

Presupuesto de Capital

FINANCIERO

Enviado por : cayoa

Publicado el : 30/11/2004 15:35:41

INTRODUCCIÓN

El presupuesto de capital es una lista valorizada de los proyectos que se presumen realizables para la adquisición de nuevos activos fijos, por lo tanto el asesor debe evaluar la conveniencia de invertir en edificios industriales y comerciales, equipos de transporte, maquinarias, equipos, muebles y útiles, etc.

El problema de la inversión de capital fijo es esencialmente la determinación de si las utilidades previstas para un proyecto propuesto, son suficientemente atractivas para garantizar la inversión de fondos en ese proyecto. La inversión se hace en una fecha determinada, mientras que las utilidades están esparcidas a largos plazos en el futuro.

Para analizar la conveniencia de inversiones a través del estudio del rendimiento del capital, es posible utilizar modelos como el T.I.R y el V.A.N, los cuales tienen en consideración la tasa de interés de mercado, permitiéndonos evaluar los costos de oportunidad entre una u otra alternativa.

PRESUPUESTO DEL CAPITAL

1.- Concepto.

El Presupuesto de Capital es una herramienta utilizada para el proceso de planeación de los gastos correspondientes a aquellos activos de la empresa, cuyos beneficios económicos, se esperan que se extiendan en plazos mayores a un año fiscal.

El presupuesto de capital es una lista valorizada de los proyectos que se presumen realizables para la adquisición de nuevos activos fijos, es decir cuando una empresa mercantil hace una inversión del capital incurre en una salida de efectivo actual, esperando a cambio beneficios futuros. Por lo general, estos beneficios se extienden más allá de un año en lo futuro.

Algunos ejemplos incluyen la inversión en activos como en equipos, edificios y terrenos, así como la introducción de un nuevo producto, un nuevo sistema de distribución o un nuevo programa para investigación y desarrollo. Por tanto, el éxito y la rentabilidad futuros de la empresa dependen de las decisiones de inversión que se tomen en la actualidad.

2.- Clasificación.

La clasificación de los proyectos que se basa esta técnica es variada, las más importantes son:

- Nuevos productos o ampliación de productos existentes.
- Reposición de equipos o edificios.
- Investigación y desarrollo.
- Exploración.
- Otros (por ejemplo, dispositivos relacionados con la seguridad o el control de la contaminación)

Generalmente las dos opciones mas utilizadas para Proyectos de Inversión a incluirse en el presupuesto de Capital son:

2.1.- Los Reposición de equipos o edificios o de Reemplazo.

Como son; mantenimiento del negocio consistente en la continuación de elaboración de productos mediante los procesos actuales de producción. También en los proyectos de reducción de costos tales como la mano de obra, materias primas, etc. Que den como beneficio un menor costo de producción.

Además se puede agregar, que es un análisis que se relaciona con la decisión de si debe o no reemplazarse un activo existente.

2.2.- Los Proyectos Nuevos productos, de ampliación de productos existentes ó de Expansión.

Ocasionado por la competencia y el desarrollo de los mercados, así como de la evolución de los productos. Los proyectos se dan en una gama tan amplia basándose en las expectativas de crecimiento de la empresa y varían de una a otra, ya que es importante no perder de vista las características propias de las empresas, las cuales aunque tienen puntos de comparación, no siempre serán iguales la aplicación de los proyectos.

Muchos ejecutivos se confunden en este punto, ya que esperan tener como receta de cocina un desarrollo ya aplicado y lo llevan a la práctica como si los recursos de la empresa, su medio ambiente económico y el desarrollo de su tecnología de producción fueran parecidas. No hay que equivocarse, se requiere de tiempo de estudio y de dominar al 100% el conocimiento de su empresa. Ya que de esto depende la supervivencia de la misma en los mundos de la economía y las finanzas.

Además se puede agregar, que un proyecto de expansión se define como aquel que requiere que la empresa invierta en nuevas instalaciones para incrementar las ventas.

3.- Proceso de elaboración del Presupuesto del Capital.

Un proyecto de inversión puede ser expresado en la forma de distribución de probabilidades de los flujos de efectivo posibles. Dada una distribución de probabilidades de un flujo de efectivo, podemos

expresar el riesgo cuantitativamente como la desviación estándar de la distribución. Como resultado de ello, la selección de un proyecto de inversión puede afectar la naturaleza del riesgo del negocio de la empresa, lo cual a su vez puede afectar la tasa de rendimiento requerida por los inversionistas. Sin embargo, para fines de introducción de la elaboración del presupuesto del capital mantenemos constante en riesgo.

La elaboración del presupuesto del capital involucra:

- La generación de propuesta de proyectos de inversión, consistente con los objetivos estratégicos de la empresa.
- Costo del proyecto.
- La estimación de los flujos de efectivo de operaciones, incrementales incluyendo la depreciación y después de impuestos para el proyecto de inversión.
- La evaluación de los flujos de efectivo incrementales del proyecto.
- Estimación del grado de riesgo de los flujos de efectivo del proyecto.
- Costo de capital apropiado al cual se deberán descontar los flujos de efectivo.
- Valuar a VPN (valor presente neto), para obtener la estimación del valor de los activos para la empresa.
- Comparar los VPNs con el costo de capital, para decidir sobre su rendimiento esperado.
- La selección de proyectos basándose en un criterio de aceptación de maximización del valor.
- La revaluación continua de los proyectos de inversión implementados y el desempeño de auditorías posteriores para los proyectos completados.

4.- Procedimiento para la Evaluación del Presupuesto de Capital.

4.1.- Calcular la inversión inicial.

La inversión inicial de un proyecto es el total de recursos que se comprometen en determinado momento para lograr un mayor poder de compra. Es conveniente aclarar que los recursos son los desembolsos en efectivo que exige el proyecto para empezar a desarrollar su actividad propia; es decir, a generar los beneficios para lo que fue concebido.

4.2.- Calcular los Flujos de Caja.

El concepto empleado para medir los resultados de la actividad de las empresas o de un proyecto es el de utilidad más que el de flujo de efectivo que genera. De ahí la pregunta, ¿cuál de los dos conceptos es el aceptado para la evaluación de un proyecto? ¿Por qué se le asigna mayor

importancia al flujo de efectivo de una empresa para evaluar un proyecto de inversión que a la utilidad?

El concepto de utilidad depende de la subjetividad de los contadores en cuanto a los ajustes que al final de cada periodo se efectúen en la empresa, por Ej. El monto del ajuste por cuentas incobrables depende de lo que el contador de la empresa determine con cierto método, que puede variar de acuerdo con la opinión de otra persona de la organización. Otra discrepancia, entre los contadores, consiste en las partidas que deben llevarse a resultados del ejercicio, o bien capitalizarse o ser diferidas, por Ej. Ciertas mejoras en beneficio de un activo fijo se pueden considerar como gastos del periodo o capitalizarse.

Para determinar la utilidad contable no se toman en consideración los costos de oportunidad, que sí son importantes para evaluar un proyecto de inversión. La utilidad contable duplica el efecto de la depreciación, ya que por un lado se carga a los ingresos deduciéndolos para determinar la utilidad gravable, aunque ello no implica desembolso en efectivo, y por otro lado, el ahorro en efectivo que genera la depreciación por su efecto fiscal.

4.3.- Calcular el valor de recuperación

Después de analizar los flujos de caja, para medir el valor de una empresa, nos vemos en la necesidad de recurrir a herramientas, que reflejen el verdadero valor de las compañías. Es así, como el Valor Agregado de Mercado- MVA-, el Valor Económico Agregado-EVA- y el V.C.A. - Valor de Caja Agregado, dan cuenta del verdadero valor de las empresas, desde el punto de vista del mercado y según sus actividades agreguen o resten valor a la organización.

El EVA se computa tomando el Spread - Margen - entre la tasa de retorno sobre el capital r y el costo de capital c^* y luego multiplicando el resultado por el valor económico en libros del capital comprometido en el negocio. La diferencia entre el valor total del mercado - la cantidad que los inversionistas pueden llevarse- y el capital invertido - el dinero que ellos han puesto - es el VA. Esto significa que la valuación de la acción en el mercado de una empresa es igual al capital que la empresa realmente ha invertido más un premio por su EVA proyectado y descontado a un valor presente.

La técnica del VCA es una depuración o avance del EVA en el sentido de que la prueba final de creación de valor se hace sobre los movimientos de generación de fondos de capital de trabajo en disponible.

5.- Técnicas de Evaluación del Presupuesto de Capital.

1. Período de evaluación.
2. Período de recuperación descontado.
3. VPN.
4. Tasas internas de rendimiento. (TIR) ó (IRR).

5. Tasas internas de rendimiento modificado. (TIRM) ó (MIRR).

6.- Presupuesto para los Desembolsos Capitalizables y su Relación con los Flujos de Efectivo.

Los desembolsos capitalizables se hacen para adquirir activos nuevos para expansión, para reemplazar o modernizar los activos fijos existentes dentro de la empresa.

Para evaluar alternativas de desembolsos capitalizables, deben determinarse las entradas y salidas de efectivo después de impuestos relacionados con cada proyecto. Los flujos de caja se evalúan, en vez de evaluar figuras contables por razón de que son estos los que afectan directamente la capacidad de la empresa para pagar cuentas o comprar activos. Las cifras contables y los flujos de caja no son necesariamente los mismos debido a que en el Estado de resultados se representan ciertos gastos que no representan desembolsos de efectivo. Cuando una compra en proyecto se destina a reemplazar un activo existente, deben evaluarse las entradas y salidas de caja en incremento que resulten de la inversión.

6.1.- Tipos de Flujos de Efectivo.

Los patrones para flujo de caja relacionados con proyectos de desembolsos capitalizables se pueden clasificar como convencionales o no convencionales.

Temática central

Los desembolsos capitalizables son erogaciones que generan beneficios en un periodo mayor a un año.

6.1.1.- Flujos de caja convencionales.

El patrón de flujo de caja convencional consiste en un desembolso inicial seguido de una serie de entradas de efectivo. Esta norma está relacionada con muchas clases de desembolsos capitalizables, por ejemplo, una empresa puede gastar cierta cantidad "X" de dinero hoy y prever el resultado de una cantidad "Y" de entradas al fin de cada año para un determinado número de años.

6.1.2.- Flujos de caja no convencionales.

Un patrón de flujo de caja no convencional es en el cual un desembolso inicial no vaya seguido de una serie de entradas. Como ejemplo se tiene la forma de entradas y salidas alternadas o una entrada seguida de varios desembolsos. Un tipo común de patrón de flujo de caja no convencional resulta de la compra de un activo que genera entradas de efectivo por un periodo de años, se repara y de nuevo genera un flujo de efectivo por varios años.

Comentario: Se presentan serias dificultades al evaluar proyectos que impliquen patrones de flujos de efectivo no convencionales, en artículos del Canal Financiero de Gestipolis.com podrá encontrar información al respecto.

6.2.- Inversión Neta.

El término de inversión neta en este caso, se refiere al flujo de caja pertinente que debe considerarse al evaluar un desembolso capitalizable en perspectiva. se calcula totalizando todas las salidas y entradas que ocurran en el momento del desembolso para obtener el gasto.

Las variables básicas que deben tenerse en cuenta para determinar la inversión neta relacionada con un proyecto son:

- El costo del nuevo proyecto.
- Los costos de instalación.
- Los rendimientos en la venta de activos.
- Los impuestos que se ocasionen en la venta.

Los beneficios previstos en un desembolso capitalizable se calculan como entradas de efectivo incrementales después de impuestos.

Para determinar la inversión neta se utiliza el siguiente modelo:

	Costo del proyecto nuevo
(+)	Costo de instalación
(-)	Utilidad neta por la venta de activos
(+) ó (-)	Impuestos sobre la venta de activos
	Inversión neta

A continuación se presenta una explicación de cada uno de los factores que intervienen en la obtención de la inversión neta.

6.21.- Costo de proyectos nuevos.

El costo de un proyecto nuevo es la erogación necesaria. Normalmente la empresa se ocupa de la adquisición de un activo fijo por el cual se paga un precio, si no se esta reemplazando un medio físico existente y no hay costos de instalación, el precio de compra del activo es igual a la inversión neta.

Comentario: Debe analizarse muy cuidadosamente cada decisión de desembolso capitalizable para asegurarse de que los costos de instalación no se hayan pasado por alto.

6.2.2.- Costos de instalación.

Los costos de instalación son todos los costos adicionales en que incurre la empresa para poner una máquina en operación.

El costo de instalación de una máquina nueva, se considera como parte de un desembolso capitalizable, ya que en el momento de calcular los impuestos, este costo hace parte del valor depreciable de los activos.

6.2.3.- Utilidad neta en la venta de activos.

Si un activo nuevo se destina a reemplazar un activo existente que esté en venta, el producto neto de la venta se considera como un ingreso a caja, esta utilidad debe deducirse del producto neto que se obtenga en la venta.

6.2.4.- Impuestos.

Los impuestos deben tenerse en cuenta al calcular la inversión neta, donde quiera que un activo nuevo reemplace uno viejo que se haya vendido. El producto neto en la venta de un activo esta sujeto a impuestos. se pueden presentar los siguientes casos en la realización del impuesto:

- El activo se vende por mayor valor que el de su precio de compra.
- El activo se vende por un mayor valor en libros, pero menor que el valor de compra.
- El activo se vende por su valor en libros.
- El valor se vende por menor valor que el de libros.

En cada uno de los países el tratamiento contable es diferente para cada uno de estos casos, por eso es importante investigar sobre estos aspectos en particular.

7.- Técnicas para evaluar el riesgo en el presupuesto de capital.

Las estrategias para diversificar el riesgo en los proyectos son muy variadas y forman una parte fundamental para incrementar el el rendimiento a un nivel dado de riesgo.

Los flujos de caja relacionados con proyectos de presupuesto de capital son flujos de caja futuros, es por ello que la comprensión del riesgo es de gran importancia para tomar decisiones adecuadas acerca del presupuesto de capital.

La mayoría de estudios del presupuesto de capital se centran en los problemas de cálculo, análisis e interpretación del riesgo, en este artículo se pretende explicar las técnicas fundamentales que se utilizan para evaluar el riesgo en el presupuesto de capital, entre los más utilizados están el sistema subjetivo, el sistema de valor esperado, sistemas estadísticos, simulación y las tasas de descuento ajustadas al riesgo, que son presentados en detalle a continuación.

Variabilidad

Los términos riesgo e incertidumbre se utilizan a menudo alternativamente para referirse a la variabilidad de los flujos de caja del proyecto.

7.1.- Sistema subjetivo.

El sistema subjetivo para el ajuste del riesgo implica el cálculo del valor presente neto de un proyecto para tomar en seguida la decisión de presupuesto de capital con base en la evaluación subjetiva de quien toma las decisiones acerca del riesgo del proyecto a través del rendimiento

calculado.

Los proyectos que tengan valores presentes netos similares pero que se cree tienen diferentes grados de riesgo pueden seleccionarse fácilmente, en tanto que los proyectos que exhiban valores presentes netos diferentes son mucho más difíciles de seleccionar.

El uso de técnicas de fluctuación tales como la utilización de estimativos optimistas, muy probables y pesimistas de rendimientos de proyectos, es también un tanto subjetiva, pero estas técnicas permiten que quien toma las decisiones haga una conjetura un poco más disciplinada con referencia al riesgo comparativo de los proyectos.

7.2.- Sistema de los valores esperados.

Este sistema implica una utilización de estimativos de diferentes resultados posibles y las probabilidades combinadas de que estos se presenten para obtener el valor esperado de rendimiento. Esta clase de sistema algunas veces se denomina "Análisis de árbol de decisiones" debido al efecto semejante a ramas, al representar gráficamente esta clase de decisiones.

Este sistema no se ocupa directamente de la variabilidad de los flujos de caja del proyecto, sino que utiliza lo que puede considerarse como flujos de caja ajustados al riesgo para determinar los valores presentes netos que se utilizan para tomar la decisión.

El sistema de los valores esperados es una mejora sobre los sistemas puramente subjetivos, aunque también tiene cierto grado de subjetividad.

7.3.- Sistemas estadísticos.

Las técnicas para medir el riesgo del proyecto utilizando la desviación estándar y el coeficiente de variación. En esta se realiza un estudio de la correlación entre proyectos. Esta correlación cuando es combinada con otros índices estadísticos, tales como la desviación estándar y el valor esperado de los rendimientos, proporciona un marco dentro del cual quien toma las decisiones puede tomar la alternativas riesgo-rendimiento relacionadas con diferentes proyectos para seleccionar los que mejor se adapten hacia sus necesidades.

En términos generales, mientras más lejanos estén en el futuro los flujos de caja que vayan a recibirse, mayor será la variabilidad de estos flujos.

Las técnicas estadísticas altamente sofisticadas se han combinado en un cuerpo de conocimientos que se denomina "Teoría de la cartera", la cual ofrece técnicas para seleccionar el mejor entre un grupo de proyectos disponibles teniendo en cuenta la propensión al riesgo-rendimiento o función de utilidad de la empresa.

Estos sistemas no son subjetivos, ya que consideran los valores esperados, desviaciones estándar y las correlaciones entre proyectos para seleccionar los que cumplan mejor con los objetivos de la administración.

7.4.- Simulación.

La simulación es un sistema sofisticado con bases estadísticas para ocuparse de la incertidumbre. Su aplicación al presupuesto de capital requiere la generación de flujos de caja utilizando distribuciones de probabilidad predeterminadas y números aleatorios. Reuniendo diferentes componentes de flujo de caja en un modelo matemático y repitiendo el proceso muchas veces puede establecerse una distribución de probabilidad de rendimientos de proyectos.

El procedimiento de generar números aleatorios y utilizar las distribuciones de probabilidad para entradas y desembolsos de efectivo permite que se determinen los valores para cada una de estas variables. Sustituyendo estos valores en el modelo matemático resulta un valor presente neto. Repitiendo este procedimiento, se crea una distribución de probabilidad de valores presentes netos.

La clave para la simulación exitosa de la distribución de rendimiento es identificar exactamente las distribuciones de probabilidad para las variables que se agreguen y formular un modelo matemático que refleje realmente las relaciones existentes.

Simulando los diferentes flujos de caja relacionados con un proyecto y calculando después el VPN o TIR con base en estos flujos de caja simulados, puede establecerse una distribución de probabilidad de los rendimientos de cada proyecto con base en el VPN o en el criterio de la TIR.

Con este tipo de sistemas quien toma las decisiones puede determinar no solamente el valor esperado del rendimiento dado o mejorado. El rendimiento de las simulaciones ofrece una base excelente para tomar decisiones, ya que quien las toma pueda considerar una continuidad de alternativas riesgo-rendimiento en lugar de un punto sencillo de estimativo.

7.5.- Tasas de descuento ajustadas al riesgo.

Otra manera de tratar el riesgo es utilizar una tasa de descuento ajustada al riesgo, k , para descontar los flujos de caja del proyecto. Para ajustar adecuadamente la tasa de descuento es necesaria una función que relacione el riesgo y los rendimientos a la tasa de descuento.

Tal función de riesgo-rendimiento o curva de indiferencia del mercado, en este caso el riesgo se calcula por medio del coeficiente de variación. La curva de indiferencia del mercado indica que los flujos de caja relacionados con un acontecimiento sin riesgo descontada a una tasa de interés. En consecuencia este representa la tasa de rendimiento sin riesgo.

Cuando se descuentan a una tasa de riesgo determinada, esta debe ser calculada lo más cercano posible a la realidad empresarial, ya que si una empresa descuenta flujos de caja con riesgo a una tasa demasiado baja y acepta un proyecto, el precio de la empresa puede decaer y por ende mas peligrosa para los inversionistas.

Trabajo elaborado por:

Carlos Ivan Almeida Hidalgo.

carloalmeida@hotmail.com, carloalmeida@yahoo.es

Contabilidad V nivel, 10 ciclo.

Universidad Nacional de la Amazonia Peruana - UNAP.
Iquitos - Peru