

APUNTES DE FINANZAS II



TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DEL ORIENTE DEL ESTADO DE MEXICO

LICENCIATURA EN CONTADURÍA

APUNTES DE FINANZAS II

ELABORADO POR: LIC. LUCINO VAZQUEZ MENDEZ

13- MARZO. 2009

APUNTES DE FINANZAS II

INDICE

UNIDAD	TEMAS	SUBTEMAS	PAG.
1	Planeación financiera	1.1 Proceso de planeación financiera 1.1.1 Planes financieros a LP (estratégicos) 1.1.2 Planes financieros a CP (operativos). 1.1.3 Proceso de planeación financiera y control financiero 1.2 Punto de equilibrio 1.2.1 Formula y grafica del PE. 1.2.2 Análisis del PE. 1.3 Presupuesto financiero 1.3.1 Pronostico de ventas 1.3.2 Compras 1.3.3 Costos y Gastos 1.3.4 Planeación de utilidades 1.4 Estados de flujo de efectivo 1.5 Estados financieros proforma 1.5.1 Estado de resultados 1.5.2 Estados de situación financiera	
2	Capital de trabajo	2.1 Efectivo y valores negociables 2.1.1 Importancia de la rotación de caja 2.1.2 Importancia del ciclo de caja 2.1.3 Importancia del flujo de caja 2.2 Cuentas por cobrar 2.2.1 Política de crédito 2.2.2 Condiciones de crédito 2.3 Inventarios 2.3.1 Inventarios de abastecimiento constante 2.3.2 inventario de abastecimiento cíclico	
3	Administración de activo fijo	3.1 Generalidades 3.1.1 Desembolsos capitalizables 3.1.2 Principios de presupuesto de capital 3.2 Presupuesto de capital 3.2.1 Desarrollo de datos adecuados 3.3 Métodos de valuación 3.3.1 Valor presente neto 3.3.2 Tasa interna de rendimiento 3.3.3 Periodo de recuperación descontado	

APUNTES DE FINANZAS II

- 4 Costo de capital 4.1 Fuentes específicas
 - 4.1.1 Financiamiento a LP. Y su costo
 - 4.1.2 Acciones preferentes y su costo
 - 4.1.3 Acciones comunes y su costo
 - 4.1.4 Superávit y su costo
- 4.2 Costo ponderado
 - 4.2.1 Ponderaciones histórica
 - 4.2.2 Ponderaciones de mercado
 - 4.2.3 Ponderaciones marginales

UNIDAD I

PLANEACION FINANCIERA

INTRODUCCIÓN

La planeación financiera es parte esencial de la estrategia financiera de la compañía. Los planes como los presupuestos de caja y los Estados Financieros pro forma representan una guía, a la compañía para lograr sus objetivos. Aunque los Estados Financieros proyectados son un buen punto de partida, la solvencia de compañía depende del efectivo. La planeación del efectivo es la columna vertebral de las empresas. Sin ello, se ignoraría si se dispone de suficiente efectivo para respaldar las operaciones o si se necesita de financiamiento bancario. Las compañías que de manera constante, tienen carencias de efectivo y que además requieren de préstamos de último momento pueden descubrir que es muy difícil encontrar un banco dispuesto a otorgarles crédito. (Es la decisión que toman los altos ejecutivos).

La planeación del efectivo es la columna vertebral de las empresas.

Como en todas las industrias, en nuestro proceso de planeación tenemos que tomar en cuenta los factores que se derivan de la incertidumbre tanto externa como interna. Los factores externos incluyen aspectos como la situación económica general, la tasa de inflación, las tasas de interés actuales y esperadas. Algunos aspectos de la planeación financiera son relativamente sencillos como los ingresos por concepto de venta de boletos y abonos por lo general son predecibles.

El proceso de planeación financiera es uno de los aspectos más importantes de las operaciones y subsistencia de una empresa, puesto que aporta una guía para la orientación, coordinación y control de sus actividades, para poder realizar sus objetivos. Dos aspectos esenciales del proceso de planeación financiera, son: PLANEACION DEL EFECTIVO: implica la preparación del presupuesto de caja de la empresa; Y LA PLANEACION DE LAS UTILIDADES, se efectúa mediante los estados financieros pro forma.

Estos estados no solo son útiles para la planeación financiera interna, sino que además son exigidos de manera habitual por los prestamistas presentes y futuros.

1.1 Proceso de planeación financiera.

Inicia con la elaboración de los planes financieros a largo plazo o estratégicos, lo que a su vez guían la formulación de los planes y presupuestos a corto plazo u operativos. Por lo general los planes y presupuestos a corto plazo contemplan los objetivos estratégicos a largo plazo.

Es una herramienta que aplica el administrador Financiero, para la evaluación proyectada, estimada o futura de una empresa pública o privada y que sirve de base para la toma de decisiones.

La planeación consiste en estructurar hechos futuros.

-Método y Modelo de riesgos de estructura.

Tiene por objeto medir y proyectar el grado de exposición que guarda una empresa para caer en un incumplimiento financiero, suspensión de pagos o quiebra y lograr los objetivos establecidos.

-Razones financieras y de riesgo de estructura.

$R1 = \frac{\text{Flujo Operativo Anual}}{\text{Activo total}}$ Factor técnico 3.30

$R2 = \frac{\text{Capital Contable}}{\text{Pasivo total}}$ Factor técnico 0.60

$R3 = \frac{\text{Capital de trabajo}}{\text{Activo total}}$ Factor Técnico 1.20

APUNTES DE FINANZAS II

$$R4 = \frac{(\text{Ventas Netas Anuales})}{\text{Activo total}} \text{ Factor técnico } 1.00$$

$$R5 = \frac{(\text{Utilidades Retenidos})}{\text{Activo total}} \text{ Factor técnico } 1.40$$

$$\text{Riesgo estructural} = R1 + R2 + R3 + R4 + R5.$$

Activo total	\$42.629	Vta. Netas Anuales	\$44.269
Pasivo total	\$18.597	Flujo Oper. Anual	\$10.055
Cap. Contable	\$ 24.032	Cap. Trabajo	\$2753

Utilidades Retenidas \$4433

- Utilidades de operación + Depreciación + Amortización.

$$R1 = \frac{10.055}{42.629} * 3.30 = 0.778378568 = 0.7784$$

$$R2 = \frac{24032}{18597} * 0.60 = 0.77535086 = 0.7754$$

$$R3 = \frac{2.753}{42629} * 1.20 = 0.077496539 = 0.0775$$

$$R4 = \frac{44269}{42629} * 1.00 = 1.038471463 = 1.0385$$

$$R5 = \frac{4.433}{42629} * 1.40 = 0.145586337 = 0.1456$$

$$RE = 2.8149$$

La empresa Refrescos S.A. proyecta un riesgo de Estructura de 2.82, proyecta un riesgo financiero medio del supuesto que se encontrara dentro del rango de 1.81 y 2.99. Medio riesgo es cuando la empresa proyecta para el año

APUNTES DE FINANZAS II

siguiente un grado de exposición, en el que puede caer en incumplimientos financieros y en una suspensión de pagos o de quiebra.

-Método y Modelo del Valor Económico Agregado.

Este modelo proyecta el beneficio económico agregado anualmente de una empresa, después de restarle el costo originado para beneficiar los recursos empleados para producirlo (Valor Económico Agregado).

$$\text{VEA} = \text{UNO} - (\text{CCO} \times \text{RNI})$$

UNO= Utilidad Neta de Operación.

DOS= Utilidad Operativo Menos Impuestos.

CCP= Costo de Capital Promedio Ponderado.

RNI= Recursos Netos Invertidos= Pasivo con Costo más Capital Contable menos Activo Disponible.

Ejemplo:

La empresa Refrescos S. A. desea proyectar el valor económico agregado para el siguiente año de acuerdo a las siguientes cifras:

Datos:

Utilidad de O. Anual	\$ 7,185
Tasa efectiva de Impuestos	40.8%
Utilidad neta de operación	x
Costo de Cap. Prom. Ponderado	10.10%
Activo Disponible	\$ 3,387
Pasivo con Costo	\$ 8,626
Cap. Contable	\$ 24,032
Recursos Netos Invertidos	x
Valor Econom. Agregado	x

$$\text{UNO} = (1 - \text{TEI})$$

$$\text{UNO} = (1 - 0.408) = 4,253.52$$

La utilidad neta operativa se proyecta para el siguiente ejercicio en 4,253.52.

$$\text{RNI} = 8626 + 24032 - 3387 = 29271$$

$$VEA=4253.52-(0.101*29271)=1297149.$$

Proyectar los costos de inversión.

-Método y Modelo de Rentabilidad de Recursos Netos Invertidos.

Proyecta la capacidad que tiene una empresa de utilizar eficientemente sus recursos para la toma de decisiones. La rentabilidad de los recursos netos invertidos también conocidos como la rentabilidad de la inversión operativa, es una tasa porcentual que resume el rendimiento que se asocia a la cuestión operativa, en relación con el costo de los recursos que invierte.

Rentabilidad Neta de Recursos Obtenidos (RNRI)

$$RNRI = \frac{UNO (1 - TEI)}{RNI} 100$$

$$RNRI = \frac{7185(1 - 0.408)}{29271} 100 = 14.53$$

-Método Grafico.

Proyecta y compara la calidad financiera de la empresa en relación con la competencia ideal, bajo un formato esquemático donde se muestran los puntos más sobresalientes, como estructura financiera, cobertura de intereses vía flujo operativo, solvencia o riesgo estructural y rentabilidad de los recursos netos invertidos.

Estructura financiera, desde el punto de vista del apalancamiento, endeudamiento y formas de financiar sus operaciones.

Cobertura Interna de Intereses vía flujo operativo o flujo operativo anual. Nos muestra la capacidad de pago o el riesgo de no cubrir el servicio de deuda con la generación operativa.

Solvencia (Riesgo Estructural) determina la capacidad de la empresa para cubrir con sus vencimientos de deuda o el riesgo de caer en insolvencia.

-Rentabilidad de Recursos Netos Obtenidos.

Analiza la magnitud, su variabilidad en el tiempo y su tendencia actual. La empresa REFRESCOS S.A. nos dice que en relación con la competencia, goza de una regular estructura financiera y una cobertura de intereses, vía flujo operativo regular. Tiene un aceptable riesgo estructural y una buena rentabilidad, todo en relación con el promedio aritmético de los indicadores de la competencia comparable. Con esto nos damos una idea cualitativa y afinamos nuestra percepción de la empresa para tomar decisiones.

1.1.1 Planes financieros a largo plazo. (ESTRATEGICOS)

Son las actividades financieras planeadas a largo plazo, así como el impacto financiero anticipado de las mismas. Tales planes tienden a abarcar periodos que van desde los 2 a los 10 años. Los planes estratégicos mas comunes son los de 5 años, los cuales se revisan periódicamente a medida que se dispone de nueva información significativa. En estos planes se toma en cuenta las propuestas de desembolsos en activo fijo, actividad de investigación y desarrollo, acciones de comercialización y desarrollo de productos, estructura de capital y mayores fuentes de financiamiento. Con frecuencia estos planes se apoyan de una serie de presupuestos y de utilidades planeadas actuales.

1.1.2 Planes financieros a corto plazo. (OPERATIVOS)

Estos planes abarcan por lo general periodos de uno a dos años. Su información básica esta compuesta por los pronósticos de venta y diversas modalidades de información operativa y financiera. Sus resultados esenciales incluyen varios presupuestos operativos, así como el presupuesto de caja y los estados financieros pro forma.

PREGUNTAS:

1.- ¿EXPLICA LA PLANEACION FINANCIERA?

Nos sirve para estimar los gastos que se realizaran dentro de la empresa y poder saber si esta bien lo que se esta llevando acabo.

2.- ¿EXPLICA LO PLANES FINANCIEROS A LARGO PLAZO?

Son aquellos que nos sirven para la satisfacción económica de la empresa y respaldar las operaciones de la entidad.

3.- ¿EXPLICA LOS PLANES FINANCIEROS A CORTO PLAZO?

Nos ayuda a que la empresa no tenga un gran índice de endeudamiento bancario.

1.1.3 Proceso de planeación financiera y control financiero

Planeación del efectivo: presupuesto de caja.

El presupuesto de caja permite que una empresa pronostique sus requerimientos de efectivo a corto plazo por lo general a 1 año dividido en intervalos mensuales.

¿Por qué ES IMPORTANTE ESTE PRONOSTICO?

Para compañías que están seguras de que dispondrán de un excedente de efectivo.

1.2 punto de equilibrio.

Este modelo lo enfocaremos a tres variables:

Punto de equilibrio monetario con estabilidad de precios.

Concepto.

Este modelo de planeación tiene por objeto proyectar el importe de ventas netas que necesita una empresa para no perder ni ganar en una economía con estabilidad de precios, para tomar decisiones y alcanzar objetivos.

Luego entonces: el punto de equilibrio monetario es el punto donde el importe de las ventas vetas absorben los costos variables y los costos fijos.

Punto de equilibrio monetario con inflación.

Concepto.

Este modelo financiero proyecta el importe de ventas netas que necesita una empresa para no perder ni ganar en una economía con inflación.

Punto de equilibrio monetario con deflación.

Concepto.

Este modelo financiero tiene por objeto proyectar el importe de ventas netas que necesita lograr una empresa para no perder ni ganar en una economía con deflación.

1.2.1 formula y grafica de punto de equilibrio.

Con estabilidad de precios.

Modelo matemático.

$$\text{PEM} = \frac{\text{Costos fijos totales}}{\text{Costos variables totales}} \times 1 - \text{ventas netas reales}$$

Ejemplo:

Industrias gama muestra las siguientes cifras reales del presente año:

Ventas netas reales	VNR = \$40,000.00
Costos variables totales	CVT = \$20,000.00
Costos fijos totales	CFT = \$18,000.00

Con inflación

Modelo matemático.

$$PEMI = \frac{(CFT \frac{1-CVT}{VNR}) (1+TPI)}{1}$$

PEMI= punto de equilibrio monetario con inflación

CFT= costos fijos totales

CVT= ventas netas reales

TPI = tasa promedio de inflación esperada

Ejemplo:

Industrias gamas S.A. con ventas netas reales de \$40,000.00 costos variables totales de \$20,000.00 y costos fijos totales de \$18,000.00 desea conocer el punto de equilibrio monetario para el siguiente año con una tasa de inflación promedio esperada del 10%.

Con deflación

Con deflación

Modelo matemático.

$$PEMD = \frac{(CFT \frac{1-CVT}{VNR}) (1-TPD)}{1}$$

PEMD= punto de equilibrio monetario con deflación

CFT= costos fijos totales

CVT= costos variables totales

VNR= ventas netas reales

TPD= tasa promedio de inflación esperada

Ejemplo:

¿Cuál será el punto de equilibrio monetario de industrias gama S.A. para el siguiente año, si actualmente tiene ventas netas reales de \$40,000.00 de costos variables totales \$20,000.00 costos fijos totales \$18,000.00 y se espera una tasa promedio de deflación para el siguiente año del 6%?

1.2.2 Análisis del punto de equilibrio.

El estudio analítico de la utilidad máxima de una empresa se facilita por su método grafico conocido con el nombre de grafica del punto de equilibrio económico de una empresa, los ingresos producidos por sus ventas se equilibran a una cantidad igual a los costos totales, por tanto hasta ese punto la empresa no tiene utilidad ni perdida. Se logran ganancias a medida que la cuantía de las ventas sea mayor que la cifra señalada por el punto de equilibrio y se tienen perdidas mientras las sumas de las ventas se menor a la cantidad a la cual se refiere el punto de equilibrio, puesto que su importe no alcanza a cubrir los costos totales. Gráficamente este punto se localiza en la intersección de la línea de ventas con la línea de costos.

1.3 Presupuestos financieros.

Presupuesto de caja o pronóstico de ventas.

Es una proyección de entradas y salidas de efectivo de una empresa, útil para estimar sus requerimientos de efectivo a corto plazo.

El presupuesto de caja le ofrece al administrador financiero una visión clara del ritmo de las entradas y salidas de efectivo esperadas de la empresa en un periodo determinado.

1.3.1 pronostico de ventas.

Es la predicción de las ventas de la empresa durante un periodo determinado y por lo que es previsto por el administrador financiero. Con base en el pronóstico de ventas el administrador financiero estima los flujos mensuales de efectivo que resultaran de los ingresos proyectados por concepto de ventas y de los egresos relacionados con la producción, el inventario y las ventas.

Determina también el nivel de activo fijo requeridos y en su caso el monto de financiamiento necesario para sostener el nivel previsto de producción y ventas.

Pronósticos externos.

Se basan en las relaciones que pueden observarse entre las ventas de la empresa y ciertos indicadores económicos externos de confianza como el PIB, índices de construcción de viviendas y las tasas de ingresos personales. Los pronósticos que contienen estos indicadores son fáciles de obtener. La lógica de este enfoque es que debido a que de manera frecuente, las ventas de la empresa tienen un estrecho vínculo con algunos aspectos de la actividad económica nacional, debe suministrar elementos para determinar ventas futuras.

Pronósticos internos.

Se basan en la reunión o consenso de pronóstico de ventas a través de los canales de venta de la empresa. Lo común es que al propio personal de ventas se le solicite estimar el número de unidades de cada tipo de producto que espera vender el año siguiente. Estos pronósticos son reunidos y sumados por el gerente de ventas quien probablemente ajustara las cifras de acuerdo a sus conocimientos sobre mercados específicos o sobre la capacidad de producción de sus empleados. Por ultimo la capacidad de producción u otros factores internos determinan la realización de ajustes adicionales.

Pronósticos combinados.

Por lo general las empresas acostumbran a hacer una combinación de información del pronóstico externo e interno para elaborar pronóstico definitivo.

EJERCICIO: #1

-PRONOSTICO SOBRE PRESUPUESTO DE CAJA.

La empresa SUPERIOR S.A. elabora un presupuesto de caja para los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre. Sus ventas en Agosto y Septiembre fueron de \$100,000 y \$ 200,000 respectivamente. Se han pronosticado ventas para Octubre, Noviembre y Diciembre por \$400,000 \$300,000 y \$200000 respectivamente. De manera histórica, el 20% de las ventas de la empresa se realizan en efectivo, el 50% genera cuentas por cobrar en un mes y el 30% restante origina cuentas por cobrar en 2 meses. Los gastos por deudas incobrables son injustificantes. La empresa recibirá en Diciembre un dividendo de \$30,000 por ser tenedora de las acciones de una subsidiaria. Presentar el calendario de las entradas de efectivo esperadas por la empresa.

EJERCICIO: #2

DESEMBOLSOS DE EFECTIVO PROYECTADO.

La empresa SUPERIOS S.A. ha reunido la siguiente información necesaria para la elaboración de un calendario de desembolsos de efectivo para los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre.

Compras. Las compras de las empresas presentan el 70% de sus ventas. El 10% de este monto se pagan en efectivo, el 70% se paga en el siguiente mes al de la compra y el 20% restante en el segundo mes siguiente al de compra.

Pagos de renta. Cada mes se paga una renta de \$5,000.

Sueldos y salarios. Los sueldos y salarios de la empresa pueden ser estimados, sumando el 10% de sus ventas mensuales a la cifra de \$8,000 de costo fijo.

Pago de impuesto. Por \$2,500 los cuales deben ser pagados en Diciembre.

Desembolsos de Activo Fijo. En Noviembre será comprada y pagada una nueva maquina, con un costo de \$130,000.

Pago de intereses. En el mes de Diciembre vence un pago por intereses de \$10,000.

Pago de dividendos en efectivo. En Octubre serán pagados dividendos en efectivo por \$20,000.

Pagos del principal (intereses). En Diciembre también se vence un préstamo de \$20,000.

Recompras o retiros de acciones. No se espera ninguna en el periodo.

Compras. Esta entrada es tan solo informativo las cifras representan el 70% de las ventas pronosticadas para cada mes.

Desembolsos de efectivos proyectados.

EJERCICIO: # 3.

El presupuesto de caja de la empresa Superior S.A. se realiza con base en la información ya proporcionada de entradas y desembolsos de efectivo de la empresa.

El saldo de efectivo de Superior S.A. a fines de Septiembre fue de \$50,000 y la compañía desea mantener como reservas para contingencias un saldo mínimo de efectivo de \$25,000

En este tipo de presupuestos debemos de identificar si la empresa requiere de un financiamiento o tiene un excedente de efectivo observando en que mes requiere de mayor financiamiento.

Manejo de incertidumbre en el presupuesto de caja

A parte del cuidado que debe tenerse en la elaboración de los pronósticos de ventas y otras estimaciones incluidas en el presupuesto existen dos maneras de afrontar a la incertidumbre del presupuesto de caja. Una de ellas consiste en elaborar el presupuesto de caja. Una de ellas consiste en elaborar varios presupuestos de caja, una de ellas consiste en elaborar el presupuesto de caja basada en el pronostico pesimista, otro en el pronostico mas probable y otro mas en el pronostico optimista. La evaluación de estos flujos de efectivo permite que el administrador financiero determine el monto de financiamiento que será necesario para resolver la situación mas adversa. El empleo de varios presupuestos de caja, cada una de ellas en diferentes supuestos que también proporciona al administrador un indicio del grado de riesgo de cada alternativa, con la finalidad de que pueda tomar decisiones financieras a corto plazo. El análisis de sensibilidad

suele ser muy útil para analizar flujos de efectivo de acuerdo con las diversas circunstancias posibles.

EJERCICIO: #4

Análisis de sensibilidad del presupuesto de caja de la empresa superior.

Flujos de efectivo mensual.

Debido a que el presupuesto de caja muestran los flujos de efectivo solo en lo que se refiere a sus totales mensuales, la información que proporciona no es necesariamente adecuada para garantizar solvencia. Una empresa debe estudiar con más detenimiento su patrón diario de entradas y desembolsos de efectivo para asegurarse de que dispondrá del efectivo suficiente a fin de pagar sus cuentas en el momento oportuno.

EJERCICIO: #5. La empresa Superior S.A. determino que tiene entradas y desembolsos de efectivo durante el mes de Octubre, muestra que la empresa comenzara el mes con \$50,000.00 en efectivo y concluye con \$ 47,000.00 su saldo de efectivo que será negativo en varios momentos del mes, determinar el déficit mas cuantioso que incurrirá en el mes.

1.3.2 Compras.

Las compras se manejan en mucho a los derechos de acciones. La cual es una garantía que proporciona a su tenedor la opción de compra de cierto número de acciones en un precio especificado a lo largo de un periodo igualmente especificado. Las garantías presentan a si mismo alguna similitud con las obligaciones convertibles en el sentido de que proporcionan una inyección de capital de aportación adicional a la empresa en una fecha futura.

1.3.3 costos y gastos.

Costos o gastos variables. Son aquellos que depende directamente de la producción y de las ventas, es decir cuando aumenta la producción y ventas, aumentan los costos variables, cuando disminuye la producción y ventas disminuyen los costos variables por ejemplo: materia prima, salarios a destajo, energía eléctrica y comisiones sobre ventas.

Costos o gastos fijos. Son aquellos que generalmente están en relación con el factor tiempo por ejemplo: depreciación, sueldos fijos y renta de local.

1.3.4 Planeación de las utilidades: fundamento de los estados proforma.

La planeación de las utilidades por lo común implica la elaboración de un estado de resultados y un balance general proforma (proyectado).

El proceso de planeación de las utilidades se centra en la elaboración de estados proforma como es el estado de resultados y el balance, la elaboración de dichos estados financieros requieren una cuidadosa combinación de ciertos procedimientos que permiten estimar los ingresos, costos, gastos, activos, pasivos y capital de aportación que resulta al tratar de anticipar las operaciones de la empresa.

1.4 Estados de flujo de efectivo.

Es una proyección de entrada y salidas de efectivo de una empresa, útil para estimar su requerimiento de efectivo a corto plazo. El presupuesto de caja le ofrece al administrador financiero una visión clara del ritmo de las entradas y las salidas de efectivo esperadas de la empresa en un periodo determinado. El número y tipo de intervalos depende de la naturaleza de la empresa. Cuando más estacionales sean los flujos defectivo mayor será el numero de intervalos que en

muchas empresas disponen de flujos defectivo acostumbrándose a presentar el presupuesto de caja sobre una base mensual.

1.5 Estados financieros proforma.

La elaboración de los estados financieros proforma con el método simplificado requiere dos tipos de información:

- 1.- Los estados financieros del año anterior.
- 2.-Pronostico de rentas del año siguiente. El método simplificado también supone la elaboración de varios supuestos.

La compañía en la que nos basaremos para ilustrar los métodos simplificados para la elaboración del estado proforma es:

EJERCICIO: #6

La Compañía Superior S.A. fabricante y comercializadora de productos cuenta con dos modelos, el X y el Y aunque cada modelo es producido mediante el mismo proceso, cada uno de ellos demanda cantidades diferentes de materia prima y fuerza de trabajo.

Estado de resultados de la empresa Superior S.A. al 31 de diciembre del 2008.

Ingresos por ventas

Modelo X (1000 unidades a \$20)	\$20,000
Modelo Y (2000 unidades a \$40)	\$80,000
Ventas totales	\$100,000

Costo de productos vendidos

Fuerza de trabajo	\$28,500
Material A	\$8,000
Material B	\$5,500
Costos generales	\$38,000
Costos totales de productos vendidos	\$80,000
Utilidades brutas	\$20,000
Gastos de operación	\$10,000

APUNTES DE FINANZAS II

Utilidad de operación	\$10,000
Gastos financieros (por interés)	\$1,000
Utilidad antes de impuestos	\$9,000
Impuestos 15%	\$1,350
Utilidad después de impuestos	\$7,650
Dividendos pagados	\$4,000
Utilidad retenida	\$3,650

Balance general

La Superior S.A. del 01 enero al 31 diciembre 2008.

Activos		Pasivos y Capital	
Efectivo	\$6,000	Cuentas por pagar	\$7,000
Valores negociables	\$4,000	Impuestos por pagar	\$300
Cuentas por cobrar	\$13,000	Documentos por pagar	\$8,300
Inventarios	\$16,000	Otros pasivos c/plazo	\$3,400
Suma activo circulante	\$39,000	Suma pasivo c/plazo	\$19,000
Activos fijos	\$51,000	Pasivo largo plazo	\$18,000
		Capital contable	
		Acciones comunes	\$30,000
		Utilidad retenida	\$23,000
Total activo	\$90,000	Total pasivo + capital	\$90,000

1.5.1 Elaboración del estado de resultados proforma.

Utilizando el método porcentual de ventas en el se pronostican las ventas y posteriormente se expresan los costos de los productos vendidos, los gastos de operación y los gastos de intereses como porcentaje de las ventas proyectadas.

APUNTES DE FINANZAS II

Es muy probable que los porcentajes derivados de esta manera correspondiente al porcentaje de ventas en relación con estos conceptos del año inmediato anterior.

En el caso de la empresa "Superior S.A." los porcentajes son los siguientes.

$$\frac{\text{Costo de producción vendida}}{\text{Ventas}} = \frac{80,000}{100,000} = .8 \quad 80\%$$

$$\frac{\text{Gastos de operación}}{\text{Ventas}} = \frac{10,000}{100,000} = .1 \quad 10\%$$

$$\frac{\text{Gastos de intereses}}{\text{Ventas}} = \frac{1,000}{100,000} = .01 \quad 1\%$$

EJERCICIO: # 7

La aplicación de estos porcentajes al pronóstico de ventas que se hace a la empresa es de \$135000 y la consideración de los supuestos de que la empresa pagara \$4000 en dividendos a las acciones comunes del ejercicio en que se proyectan en el estado de resultados proforma del ejercicio, la contribución esperada a las utilidades retenidas serán de \$6,327.00 lo que representa un incremento considerable sube \$3,650.00

Superior S.A.

Estado de resultados proforma utilizando el método porcentual de ventas

Del 01 de enero al 31 de diciembre 2009.

Ingresos por ventas	\$135,000	100%
Costos de productos vendidos	\$108,000	80%
Utilidad bruta	\$27,000	20%
Gastos de operación	\$13,500	10%
Utilidad de operación	\$13,500	10%
Gastos financieros	\$1,350	1%
Utilidad antes de impuestos	\$12,150	9%
15% de impuestos	\$1,823	1.4%
Utilidad después de impuestos	\$10,327	8%

APUNTES DE FINANZAS II

Dividendos	\$4,000	3%
Utilidad neta	\$6,327	5%

La técnica empleada para elaborar el estado de resultados parte del supuesto de que todos los costos o gastos de la empresa son variables.

La implicación más importante del método que acaba de ilustrarse es que la empresa no tiene costos fijos, por lo tanto no recibe los beneficios a que resulten del método.

La mejor manera de hacer por la presencia de costos fijos al emplear un método simplificado de elaboración de estados financieros proforma es desglosar los costos y gastos históricos de la empresa en fijos y variables para después realizar el pronóstico con base en esta relación.

EJERCICIO: # 8

A continuación se presentan los estados de resultados del año anterior 2007 y el proforma 2008 de la empresa "Superior S.A." desglosado en sus costos variables y fijos.

Al desglosar los costos y gastos de la empresa Superior en fijos y variables es de esperar que sus utilidades proforma ofrezcan una proyección más exacta. Si la empresa hubiera considerado todos sus costos como variables sus utilidades netas antes de impuestos proforma para el 2008 serian iguales al 9% de las ventas como en el 2007 \$9,000.00 de utilidades retenidas antes netas de impuestos \$100,000.00 de ventas en el supuesto de que todos los costos son variables las utilidades netas antes de impuestos habrían sido de (\$12,150) en lugar de \$28,250.00 de utilidades netas antes de impuestos que se acaban de obtener con el empleo de desglose de los costos fijos y costos variables de la empresa.

APUNTES DE FINANZAS II

Estado de resultados de la empresa Superior S.A.

Estado de resultados comparativo proforma

	2007	2008
Ingresos por ventas	\$100,000.00	\$135,000.00
Costo de productos vendidos		
Costo fijo	40,000.00	40,000.00
Costo variable 40% de venta	40,000.00	54,000.00
Utilidad bruta	20,000.00	41,000.00
Gastos de operación		
Gastos fijos	5,000.00	5,000.00
Gastos variables 5% de venta	5,000.00	6,750.00
Utilidad de operación	10,000.00	29,250.00
Gastos financieros		
Gastos fijos	1,000.00	1,000.00
Utilidad neta antes de impuestos	9,000.00	28,250.00
Impuestos 15%	1,350.00	4,238.00
Utilidad después de impuestos	7,650.00	24,012.00

1.5.2 Estados de situación financiera.

Elaboración del balance general proforma.

El método de calculo estimación para la elaboración del balance general proforma supone la estimación de algunos valores contables y el calculo de otros por lo que se requiere de una cifra para cuadrar el estado.

Si dicha cifra debe ser añadida a la columna derecha del balance (pasivo y capital).

PREGUNTA

¿Qué representaría esto en relación con los requerimientos financieros de la compañía?

Para la elaboración del balance general proforma se dispone de varios métodos quizás el mejor y más común sea el método cálculo estimación, para elaborar el balance se estiman los valores de ciertas cuentas de este estado financiero, mientras que otras son calculadas cuando este método es aplicado el financiamiento externo de la empresa es utilizado como cifra para cuadrarlo.

Para elaborar el balance de Argos S.A. para el 2009 siguiendo el método cálculo estimación es necesario partir de varios supuestos.

- 1.-Un saldo mínimo de efectivo deseado de \$6,000.00
- 2.-La permanencia sin cambios de los valores negociables en su nivel actual es \$4,000.00
- 3.-Las cuentas por cobrar representaran en promedio 45 días de venta, puesto que las ventas anuales de Argos han sido proyectadas de \$135,000.00 las cuentas por cobrar deben promediarse en días que correspondan en partes proporcionales del año.
- 4.-El inventario final debe permanecer en un nivel de \$16,000 de los cuales el 25% corresponde a materia prima en tanto que el restante seria 75% estaría compuesto por productos terminados.
- 5.-Se adquiere una nueva maquina, con un costo de \$20000 la depreciación total en el año será de \$8000.00 La suma de los \$20,000.00 de la adquisición a los activos fijos netos existentes de \$51,000.00 haciendo una resta de los \$8,000.00 de la depreciación dando un resultado de activos fijos netos.
- 6.-Se espera que las compras representen aproximadamente el 30% de las ventas anuales. La empresa estima que puede llevarle 72 días promedio liquidar sus cuentas por pagar.
- 7.-Se que los impuestos por pagar equivalen a una cuarta parte de la obligación fiscal del año en curso \$1,823.00 que se muestra en el estado de resultados.

APUNTES DE FINANZAS II

8.-Se supone que el saldo actual de los documentos por pagar es \$8,300.00 y permanecerán sin cambios.

9.-No se espera ningún cambio en los demás pasivos a corto plazo. Permanecerán con el mismo saldo del año anterior \$3,400.00

10.-Se espera que la deuda a largo plazo y acciones comunes de la empresa permanezcan sin cambios es decir \$18,000.00 y \$30,000.00 respectivamente, en virtud de que no se planean emisiones, retiros o recompras de acciones o bonos.

11.-Las utilidades retenidas se incrementaran del saldo inicial del balance general de \$23,000.00 y el incremento de \$6,327.00 que representan el monto de utilidades retenidas calculado en el estado de resultados proforma para fines del ejercicio \$29,327.00 utilidad retenida.

Argos S.A.

Balance general proforma del 01 enero al 30 septiembre 2008

Activos		Pasivos y Capital contable	
Efectivo	\$6,000.00	Cuentas Por pagar	\$8,100.00
Valores negociables	\$4,000.00	Impuestos por pagar	\$456.00
Cuotas por cobrar	\$16,875.00	Documentos por pagar	\$8,300.00
Inventarios:		Otros pasivos a/c plazo	\$3,400.00
Materia prima:	(4,000.00)	Total pasivos a/c plazo	\$20,256.00
Prod. Terminados	(12,000.00)	Deudas a /l plazo	\$18,000.00
Inventario total	\$16,000.00	Capital contable:	
Activo a/c plazo	\$42,875.00	Acciones comunes	\$30,000.00
Activos fijos netos	\$63,000.00	Utilidades retenidas	\$29,327.00
		Total pasivo a/l plazo	\$97,583.00
		Fondos externos requeridos	\$8,292.00
Activo total	\$105,875.00	Total pasivo + capital	\$105,875.00

UNIDAD II

CAPITAL DE TRABAJO

INTRODUCCIÓN

El 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.

Una propuesta de inversión se debe juzgar con relación así brinde un rendimiento igual o mayor que el requerido por los inversionistas. Suponiendo que se conoce la tasa del rendimiento requerida y que es la misma para todos los proyectos de inversión, esta suposición implica que la selección de cualquier proyecto de inversión no altera la naturaleza del riesgo de negocios de la empresa tal como la perciben los proveedores del capital. En teoría, la tasa de rendimiento requerida para un proyecto de inversión debe ser la tasa que deja sin cambios el precio de mercado de las acciones. Si un proyecto de inversión obtiene más de lo que los mercados financieros requieren que obtengan por el riesgo involucrado, se crea el valor. Las fuentes de creación de valor son el atractivo de la industria y la ventaja competitiva.

En forma breve es un plan para llevar a cabo los proyectos de capital que por determinación tengan duración mayor de un año como ocurre con la planta y la maquinaria.

2.1 Efectivo y valores negociables.

Los administradores financieros disponen de diversas técnicas de administración del efectivo, las cuales pueden ofrecerles ahorros adicionales. Esta técnica persigue la reducción al mínimo de los requerimientos de financiamiento negociado de la empresa mediante el aprovechamiento de ciertas imperfecciones en los sistemas de cobranza y de pagos. Partiendo del supuesto de que una empresa ha hecho todo lo posible para estimular sus clientes para que paguen con prontitud y ha seleccionado a los proveedores con las condiciones de crédito más atractivas y flexibles, algunas técnicas le permitirán cobrar con mayor rapidez y pagar con mayor lentitud. Estas medidas permiten la optimización de la circulación de fondos existentes en los sistemas de cobranza y de pagos.

Circulación de fondos.

Se refiere a fondos que ya han sido pagados por un deudor pero que aún se encuentran en tránsito y por tanto, toda vía no pueden ser utilizados por el beneficiario. También existe una circulación de fondos cuando el acreedor ha recibido fondos disponibles, pero aun no han sido retirados de la cuenta del deudor.

Tipos de circulación de fondos.

La circulación de fondos cobrados es la que resulta de la demora entre el momento en que un cliente o deudor deduce un pago de su cuenta corriente y el momento en que el vendedor o acreedor recibe realmente los fondos y puede disponer de ellos.

La circulación de fondos pagados.

Resulta a su vez del lapso que transcurre entre el momento en que una empresa deduce un pago de su cuenta corriente y el momento en que los fondos son efectivamente retirados de dicha cuenta. La circulación de fondos pagados representa para el deudor un retraso en el retiro real de dichos fondos.

Componentes de la circulación de fondos

Son tres los componentes básicos de la circulación de fondos cobrados, como de los fondos pagados:

1. Circulación de fondos por envío postal: la demora entre el momento en que un deudor deposita su pago en el correo y el momento en que este es recibido por el acreedor.
2. Circulación de fondos por procesamiento: la demora entre la recepción de un cheque por parte del beneficiario y su deposito en la cuenta bancaria del mismo.
3. Circulación de fondos por compensación: la demora entre el deposito de un cheque por parte del acreedor y la disponibilidad real de los fondos.

2.1.1 Importancia de la rotación de caja.

El ciclo de caja de una empresa representa el tiempo transcurrido entre el pago de los insumos de producción y el momento en que la empresa recibe el pago resultante de la venta del producto terminado que contiene tales insumos.

Los saldos de efectivos e inventarios se ven influidos de manera significativa por las técnicas de producción de la empresa, así como sus procedimientos de ventas, de cobro de ingresos por concepto de ventas y de pago de las compras realizadas.

Esta influencia puede comprenderse mejor mediante el análisis de los ciclos de operación y de caja de la empresa. La administración eficiente de estos ciclos les permite a los administradores financieros mantener un bajo nivel de inversión en efectivo y contribuir por tanto a la optimización del valor de las acciones.

Ciclo de operación (co) de una empresa se define como el tiempo que transcurre entre el momento en que esta consume materia prima y requiere de mano de obra para el proceso de producción y el momento en que se realiza el cobro en efectivo resultante de la venta del producto terminado en cuya elaboración se utilizaron los insumos de producción mencionados. Este ciclo está integrado por dos componentes: la antigüedad promedio del inventario y el periodo de cobranza promedio de las ventas así que el ciclo de operación (co) de una empresa es sencillamente la suma de la antigüedad promedio del inventario (api) y el periodo de cobranza promedio (pcp):

$$Co = spi + pcp$$

2.1.2 Importancia del ciclo de caja.

Lo común es que una compañía adquiere a crédito mucho de sus insumos de producción. El tiempo que le lleva a una empresa pagar estos insumos se conoce como periodo de pago promedio (ppp). La posibilidad de comprar a crédito insumos de producción le permite a la empresa compensar parcial o totalmente el tiempo durante el cual sus recursos están sujetos al ciclo de operación. El número total de días del ciclo de operación menos el periodo de pago promedio de los insumos de producción representan el ciclo de caja (cc):

$$Cc = co - ppp = api + pcp - ppp$$

2.1.3 Importancia del flujo de caja.

Significa que la empresa debe de emplear formas de financiamiento no espontáneos, tales como préstamos a corto plazo sin garantía o fuentes de financiamiento con garantía para sostener su ciclo de caja.

Sin embargo en términos ideales una empresa debería procurar un ciclo de caja negativo. Un cc negativo significa que el periodo de pago promedio (ppp) excede al ciclo de operación (co). En consecuencia estas empresas tienen ciclos de operación más cortos. Los cuales pueden ser superados en duración por el periodo de pago promedio de la empresa, teniendo como resultado ciclo de cajas negativos. Cuando el ciclo de caja de una empresa es negativo, esta debería beneficiarse de la posibilidad de utilizar financiamientos espontáneos para apoyar otros aspectos de su actividad que se incluyen en su ciclo de operación.

Cuando el ciclo de caja es positivo, la empresa necesita buscar estrategias que le permitan reducir el ciclo de caja sin causar daños a la empresa tales como: ventas canceladas o imposibilidad de realizar compras a crédito. Las estrategias básicas que debe emplear una empresa para administrar el ciclo de caja son las siguientes:

APUNTES DE FINANZAS II

1. Rotación del inventario tan pronto como sea posible, evitándose el agotamiento de las existencias, que podría resultar en ventas canceladas.
2. Cobranza de las cuentas pendientes con la rotación más rápida que sea posible, sin riesgo de perder ventas futuras debido a la aplicación de técnicas de cobranza de presión excesiva. Para el cumplimiento de este objetivo es posible hacer uso de descuentos por pronto pago, en caso de que sean económicamente justificables.
3. Liquidación de las cuentas por pagar con la rotación más lenta que sea posible sin perjuicio de la posición crediticia de la empresa, sino aprovechando todos los descuentos por pronto pago favorables.

EJEMPLO: La empresa la Estrella conseguirá de forma simultánea la reducción en 15 días de la antigüedad promedio de sus inventarios, la aceleración en 20 días de la cobranza de sus cuentas por cobrar y el incremento en 10 días de su periodo de pago promedio, su ciclo de caja disminuirá a 75 días, como se muestra a continuación.

Ciclo de caja anual 120 días

Reducción debida a:

1. Disminución de la antigüedad del inventario
De 85 a 70 días= 15 días
 2. Disminución del periodo de cobranza
De 70 a 50 días= 20 días
 3. Aumento del periodo de pago
De 35 a 45 días = 10 días
- Menos: reducción total del ciclo de caja 45 días
- Nuevo ciclo de caja 75 días

La reducción en 45 días del ciclo de caja de la Estrella S.A. significa una menor dependencia de financiamiento con interés.

Si su gasto anual de operación es de \$12'000,000.00 su financiamiento con intereses puede reducirse entonces en \$1'500,000.00, $((\$12'000,000.00/360\text{días}) \times 45 \text{ días})$. Si la compañía paga 10% de intereses sobre su financiamiento, ahorrara por tanto \$150,000.00, esto es, $0.10 \times \$1'500,000.00$. Gracias a una mejor administración de su ciclo de caja.

2.2 Cuentas por cobrar.

Para conservar a los clientes actuales y traer nuevos. Las cuentas por cobrar representan la extensión de crédito a los clientes por parte de la compañía. El inventario o bienes disponibles es un activo circulante de esencial importancia ya que permite que el proceso de producción y ventas transcurra con un mínimo de interrupciones. Tanto las cuentas por cobrar como el inventario son los activos circulantes de mayor significación para gran parte de las empresas constituyen el 80% de los activos circulantes y 33% de los activos totales. El administrador financiero tiene, por lo general, un control directo sobre las cuentas por cobrar y debe hacer las veces de un vigía y de un asesor en lo relativo al inventario, el cual suele encontrarse bajo el control directo del departamento de producción de la empresa.

EJRCICIO 1

Se aceptan \$45,000.00 en cuentas por cobrar las cuales fueron seleccionadas por el banco de los libros de la empresa argos, deben ajustarse a devoluciones y concesiones. Luego de evaluar las cuentas de la compañía, el banco decide, como apropiado, un ajuste de 5%. Una vez realizado este ajuste, la compañía Argos dispone de una garantía aceptable por:

$$(\$45,000.00 \times (1 - 0.05)).$$

Resultado \$42,750.00

Ejercicio 2

Luego de analizar nuevamente las cuentas por cobrar aceptable de la empresa Argos S.A. así como sus operaciones generales, el banco decide que el porcentaje del préstamo será de 85% del valor de la garantía aceptable ajustado.

Esto significa que el banco le prestara a la compañía alrededor de:

$(\$42,750.00 * 0.85).$

Resultado \$36,338.00

2.2.1 Políticas de crédito.

Las políticas de crédito de una empresa establecen los lineamientos para determinar si se extiende crédito a un cliente y por cuanto se le debe conceder. La empresa debe establecer ciertas normas crediticias al tomar tales decisiones por lo que debe contarse con las fuentes de información de crédito apropiadas, así como utilizar ciertos métodos de análisis. Cada uno de estos aspectos de las políticas de crédito es de gran importancia para el manejo eficiente de las cuentas por cobrar.

Políticas de crédito. Son una serie de lineamientos utilizados para determinar si se ha de conceder un crédito y porque monto

Clasificación crediticia.

Las decisiones relativas a otorgar crédito a clientes pueden tomarse empleando técnicas impersonales y computadorizadas obsérvese que cada una de las solicitudes de crédito representa una pequeña proporción de los negocios totales de la empresa. Una técnica de uso muy generalizado es la clasificación crediticia lo que se obtiene aquí es el reflejo de la solvencia total del solicitante, expresado como un promedio estimado a partir de los resultados obtenidos con base a los diversos requerimiento financieros y crediticios. La clasificación de créditos se utiliza en las operaciones a gran escala de las empresas.

Clasificación crediticia. Jerarquización de la solvencia crediticia total del solicitante expresada como un promedio estimado de los resultados obtenidos con base a los diversos requerimientos financieros y crediticios

2.2.2 Condiciones de crédito.

Las condiciones de crédito de una empresa especifican los términos de pagos requeridos para todos los clientes que operan a crédito. Suele utilizarse para esto una especie de clave. Si por ejemplo, las condiciones de crédito se indican como 2/10 neto a 30, esto significa que el comprador obtiene un descuento de 2% si paga dentro de los 10 días siguientes a la iniciación del periodo de crédito, si el comprador no aprovecha este descuento el monto total debe pagarse a los 30 días. Las condiciones de crédito cubren 3 aspectos:

1. El descuento por pronto pago si es que se estipula.
2. El periodo de descuento por pronto pago
3. El periodo de crédito

Cualquier cambio en los términos de crédito la empresa puede tener efectos sobre su rentabilidad total.

Esta sección analiza los factores tanto positivos como negativos relacionados a los cambios, así como los procedimientos cuantitativos para evaluarlos

Condiciones de crédito. Es la especificación de los términos de pagos estipulados para los clientes a crédito de la empresa.

2.3 inventarios.

La constitución y operación de todo negocio demanda la aceptación de cierto riesgo y desperdicio en cada uno de los elementos financieros que intervienen en su operación. También se reconoce que en todo negocio existe un punto del cual no debe incrementarse mas allá ese riesgo y desperdicio, sin presentar graves peligros.

El manejo y control de cada uno de los elementos financieros de una empresa presenta problemas de características peculiares a cada uno de ellos y posiblemente el manejo y control de los inventarios de mercancías, debido a su naturaleza, es el elemento financiero que ofrece, sino lo mas difíciles problemas, si la mayor variedad de ellos, debido a lo cual es frecuente que las empresas

modernas adolezcan de alguna deficiencia en la inversión en inventarios y para reducir a su grado normal dicha deficiencia es necesario vigilar estricta y continuamente desde diferentes ángulos, la existencia de mercancías.

La deficiencia en la inversión en inventarios, como las otras deficiencias comunes en las empresas se presenta cuando la respectiva inversión no guarda la producción adecuada:

- a) Con el tiempo normal de su recuperación
- b) Con los otros elementos financieros de la empresa, fundamentalmente con el importe y volumen de las ventas.

Ejemplo: La empresa Argos S.A. fabricantes de juguetes de plástico de bajo costo, necesita un préstamo por \$125,000.00 a 60 días. Su banco está dispuesto a otorgarle un préstamo garantizado con gravamen sobre el inventario. La tasa de interés anual sería del 14%, 5% más que la tasa preferencial. La proporción del préstamo sería de hasta 40% del valor contable promedio del inventario en garantía. Esto significa que la compañía tendría que ofrecer como garantía \$312,500.00 en valor contable del inventario, cifra equivalente al préstamo solicitado dividiendo entre la tasa de proporción del préstamo ($\$125,000.00 / 0.40$). El costo del préstamo es de \$2,917.00, ($\$125,000.00 * 14\% * 2/12$). Esto equivale a una tasa efectiva de 2.33% por dos meses ($\$2,917.00 / \$125,000.00$), o a la tasa anual establecida de 14% ($2.33\% * (12/2)$) en el supuesto de una transacción única.

2.3.1 inventarios de abastecimiento constante.

El desequilibrio financiero, causado por un exceso en la inversión en inventarios puede ser originado por diversas causas por lo cual una vez reconocida su existencia es necesario precisar esas diversas causas que lo han originado con objeto de que para la solución integral de dicho problema se adopten procedimientos especiales para la eliminación de cada una de dichas causas. Entre las principales causas que pueden originar esta deficiencia figuran las siguientes.

- a) El deseo de no perder la reputación mercantil, por la causa de existencia, la insuficiencia de las existencias motiva la reducción de las ventas y la reducción de las ventas produce la disminución de las utilidades y lo que es más importante, por su carácter permanente la insuficiencia de las existencias origina la pérdida de la reputación mercantil debido a que los clientes ocurren con los competidores y por hábito o conveniencia siguen operando con ellos
- b) La falta de coordinación adecuada en la aplicación de esfuerzos y recursos, situación que no permite desarrollo integral, armónico y equilibrado de las diferentes funciones de una empresa. En el caso de una empresa mercantil se puede mencionar la falta de coordinación entre las actividades de la función de compras con las actividades de la función de ventas y en el caso de un empresa industrial entre las actividades de la función de compras con las actividades de la función de producción con las actividades de la función de ventas.
- c) La inclinación a la especulación, principalmente cuando se hace careciendo de suficientes y adecuadas bases de juicio en sus dos facetas: compra anticipada de mercancías y en cantidades superiores a las necesidades normales o abstención en la compra de mercancías en las cantidades necesarias, lo que produce la insuficiencia de existencias con las consecuencias anotadas
- d) El deseo de aprovechar las ventajas ofrecidas por los proveedores descuentos, bonificaciones y facilidades de pago
- e) La falta de entrenamiento en el difícil arte de gastar bien en dinero; mucho se ha aprendido el arte de ganar el dinero; pero muy poco respecto al arte de gastarlo bien; gastar el dinero es muy fácil pero gastarlo bien es en extremo difícil

2.3.2 inventario de abastecimiento cíclico.

El exceso de inversión en inventarios repercute en la disminución de utilidades la cual se origina directamente por diversos conceptos.

1. Gastos de manejo, almacenaje y seguros
2. Interés sobre el capital tomado en prestamos para este fin
3. Ganancias que se obtendrían si el excedente se colocara en otra inversión o se destinara al pago de pasivo que devenga intereses
4. Mercancías que se deterioren
5. Mercancías articuladas o fuera de uso
6. Baja de precios
7. Por el natural aumento del desperdicio que motiva la abundancia de un artículo
8. Gastos incurridos por el deseo de controlar debidamente los inventarios; el costo de control no debe de ser mayor a su margen de provecho.
9. Por filtraciones provocadas por la disminución en el control
10. La intensidad de los efectos desfavorables del exceso de inversión en inventarios sobre la institución financiera y la rentabilidad de una empresa, es superior cuando el exceso se localiza en los artículos terminados que cuando se localiza en las materias primas porque las materias primas pueden ser empleadas por la misma empresa en la producción de artículos terminados que estén de moda o por otras empresas a fines en caso de premio dichas materias primas pueden venderse con una ligera perdida no así los artículos terminados puesto que aún tratándose de empresas similares estos artículos tienen características diferentes, y las variaciones en su demanda están sujetas a los cambios en la costumbre y en la moda de cambios que hacen que una mercancía se vuelva anticuada. Estos cambios no se pueden prever por ser el resultado de una imitación por lo cual, con frecuencia sucede que una mercancía que en el presente tiene una aceptación general en el futuro cercano puede dejar de tener demanda

hasta el extremo de perder su valor comercial teniéndose que vender a precio de remate.

CAPITULO III

ADMINISTRACION DE ACTIVO FIJO

3.1 Generalidades.

Las decisiones de inversión están entre las más importantes en las finanzas corporativas. De hecho son los activos los que tienen capacidad de generar rendimientos por lo tanto para incrementar la riqueza de los accionistas, la compañía debe invertir en aquellos activos que sean capaces de crear valor. La inversión de maquinaria plantas industriales, equipos y activos de trabajo requiere una planificación y una buena evaluación de sus beneficios. Esto es lo que entendemos por evaluación de proyectos.

En presupuesto de capital es importante porque hace la colocación eficiente de los recursos: para crear valor debemos invertir en aquellos proyectos cuyo rendimiento supera el costo del capital necesario para llevarlos a cabo. Cuando la compañía consigue hacerlo, entonces incrementa la riqueza de los accionistas.

Es importante destacar que las inversiones siempre se evalúan prescindiendo primero de su financiamiento, para poder juzgar el merito del proyecto por si solo. Por lo tanto la descripción que realizamos de cada uno de los métodos supone inversiones que se realizan con capital propio

3.1.1 Desembolsos capitalizables:

Un desembolso capitalizable es una erogación que hace la empresa del cual se espera que genere beneficios en un periodo de tiempo mayor de un año. Los desembolsos en activos fijos son desembolsos capitalizables.

Erogaciones para adquirir activos:

El motivo más común para un desembolso capitalizable es la adquisición de activos fijos. Estas erogaciones se presentan especialmente cuando una empresa

se encuentra en crecimiento o cuando llega al periodo de obsolescencia de la planta y el equipo.

Un ejemplo de esta erogación se da en el momento que la empresa que está operando a su máxima capacidad y no puede satisfacer la demanda de los productos que comercializa, puede entonces pensar la gerencia en tomar dos decisiones; una adquirir nuevos activos fijos o reparar los que tiene. Debe por ello evaluar los proyectos alternativos del desembolso capitalizable.

Erogaciones para el reemplazo de activos:

La decisión de reemplazar su activo fijo se nota más en empresas maduras, que tienen un amplio nivel de mercado y por ende de la producción, esta decisión es casi siempre tomada por parte del administrador financiero, ya que es el encargado de determinar si el desembolso capitalizable se hace por la avería de total de la maquinaria o por la falta de capacidad de la planta para producir lo necesario.

La erogación debe evaluarse en el sentido de que es más beneficioso para la empresa, si es mejor adquirir un nuevo activo o la utilidad de repararla es viable frente a la compra.

Otro aspecto importante en este análisis, se da en que no debe paralizarse la producción de la planta para que el administrador financiero considere el reemplazo del activo, esto tiene que darse en según la vida útil del activo fijo, el responsable de la administración debe tomar las medidas necesarias, evaluando periódicamente el funcionamiento de cada uno de estos.

Por último debe tenerse en cuenta que si la empresa no está a la par con la tecnología actual, podría quedar relegada, pierde productividad y quedara fuera del mercado.

Erogaciones para la modernización:

La modernización de activos fijos es a menudo una alternativa de reemplazo. Las empresas que necesitan capacidad adicional de producción pueden encontrar que

tanto el reemplazo como la modernización de la maquinaria existente son soluciones adecuadas al problema de capacidad productiva.

La modernización puede traer consigo reconstrucción, reparación o complemento de una máquina o instalación existente. Por ejemplo si una prensa taladradora que existe en la empresa pudiera modernizarse reemplazando el motor por un sistema de control de programación, sería mejor y más beneficioso para la firma adoptar este sistema que adquirir una máquina nueva.

Las decisiones que tome el director financiero debe hacerlas de acuerdo a los costos y a los beneficios que le ofrezca a la organización, ya que el costo de modernizar una máquina o un medio físico puede justificarse por los beneficios pero por los costos.

Importancia relativa de los desembolsos capitalizables.

El volumen de los desembolsos capitalizables puede variar significativamente, esto por que la erogación real y la importancia del activo fijo determinan el nivel organizacional en el cual se toma la decisión del desembolso capitalizable.

3.1.2 Principios de presupuesto de capital.

Los principios no elaborados del presupuesto de capital no considera de manera implícita el valor temporal del dinero mediante el descuento de flujo de efectivo para fallar el valor presente. Son dos las técnicas o métodos no elaborados de que se dispone para determinar la aceptabilidad de las alternativas de gasto de capital. La primera consiste en calcular la tasa promedio de rendimiento, en tanto en que la segunda se concentra en el calculo del periodo de recuperación de la inversión.

Se empleara un mismo problema básico par ilustrar las técnicas presentadas donde se indica allí las utilidades promedio después de impuestos, la igual que las

entradas promedio de efectivo, puede observarse que los proyectos presentan pautas de flujos de efectivos ordinarios o convencionales.

3.2 Presupuesto de capital.

La finalidad del presupuesto de capital consiste en recopilar una lista de proyectos potencialmente rentables en términos de los objetivos de la empresa. Esta lista se combina con un programa de ejecución para determinar las fechas y la inversión que se requiera. Todo esto se coordina con los presupuestos de efectivo y de operación, de manera que el proyecto quede sincronizado con el resto de las operaciones. Por ejemplo, el presupuesto de ventas se coordina con el de capital para determinar que áreas de la producción requiere capacidad adicional, y los presupuestos de operación se coordinan para ver si vale la pena ampliar dicha área desde el punto de vista rentable.

El análisis del presupuesto de capital se lleva a cabo para determinar si un proyecto de expansión en esa área está entre los más atractivos que la empresa pueda financiar.

El proyecto de inversión de capital.

El conjunto, los criterios de decisión que aplica la empresa se conocen como evaluación de proyectos de inversión, o plan maestro para el financiamiento de proyectos de inversión, de capital elegidos en determinado periodo de planeación. Cuando se acepta un proyecto de inversión de acuerdo con las reglas de decisión apropiadas se le incorpora al presupuesto de capital.

Un proyecto de inversión de capital es simplemente una oportunidad de inversión que requiere de recursos de capital y ofrece la perspectiva de obtener un rendimiento para el mismo, en un periodo mayor de un año.

Proceso de decisión en la preparación del presupuesto de capital.

Las inversiones a largo plazo representan importantes desembolsos de fondos que comprometen a una empresa a cierto curso de acción. En consecuencia, la empresa necesita procedimientos para analizar y seleccionar adecuadamente sus inversiones a largo plazo. Conforme pasa el tiempo, los activos fijos pueden volverse obsoletos o necesitar una reparación; en estos momentos también podrían necesitarse decisiones financieras.

Proceso de valuación y selección de inversiones a largo plazo que concuerdan con las metas de la empresa de maximizar la riqueza del propietario. Por lo común, las empresas hacen varias intervenciones a largo plazo pero la más común para la empresa de manufactura es en activos fijos, que incluyen propiedades (terrenos), planta y equipo. Estos activos, conocidos como activos productivos, por lo general proporcionan la base para la capacidad de generación de rentabilidad y de valor de la empresa.

3.2.1 Desarrollo de datos adecuados.

El proceso de preparación del presupuesto de capital consta de cinco pasos distintos pero interrelacionados.

1.- Generación de propuestas. Las propuestas se hacen a todos los niveles en una organización comercial y las revisa el personal de finanzas. Las propuestas que requieren grandes desembolsos se analizan con más cuidado que las menos costosas.

2.- Revisión y análisis. Para evaluar la idoneidad de las propuestas y su viabilidad económica se hacen un análisis y una revisión formales. Una vez complementado el análisis, se remite un informe a quienes toman las decisiones.

3.- Toma de decisiones. Por lo común, las empresas delegan la toma de decisiones de gasto de capital con base en los límites monetarios. En general, el

consejo directivo debe autorizar los gastos más allá de cierta cantidad. En ocasiones, los gerentes de planta tienen autoridad para tomar las decisiones necesarias para mantener en movimiento las líneas de producción.

4.- Implementación. Luego de la aprobación, se hacen los gastos y se implementan los proyectos. Los gastos para un proyecto grande a menudo se efectúan en fases.

5.- Seguimiento. Se supervisan los resultados y se comparan los costos y beneficios reales con los que se esperaban. Se pueden requerir algunas acciones si los resultados reales difieren de los proyectados.

GENERACIÓN DE PROPUESTA DE INVERSIÓN.

Los proyectos pueden clasificarse en cinco categorías:

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

GASTO DEL CAPITAL

Desembolsos de fondos hechos por la empresa, que se espera que produzca beneficios durante un periodo de más de un año.

GASTO OPERATIVO.

Fondos que desembolsa la empresa que dan como resultado beneficios recibidos dentro de un año.

PROYECTOS INDEPENDIENTES.

Proyectos cuyos flujos de efectivo no están relacionados o son independientes entre sí; la aceptación de uno no provoca que los demás no sean tomados en cuenta.

RACIONAMIENTO DE CAPITAL.

Situación financiera en la que una empresa sólo tiene una cantidad fija de efectivo disponible para gastos de capital, y numerosos proyectos compiten por ese efectivo.

MÉTODO DE ACEPTACIÓN Y RECHAZO.

Evaluación de las propuestas del gasto del capital para determinar si cumplen el criterio mínimo de aceptación de la empresa.

MÉTODO DE CLASIFICACIÓN.

Clasificación de proyectos de gastos de capital con base en algunas medidas predeterminadas, como la tasa de rendimiento.

PATRÓN DE FLUJO DE EFECTIVO CONVENCIONAL.

Flujo negativo de efectivo inicial (salida de efectivo), seguido solamente por una serie de flujos positivos de efectivo (entradas de efectivo).

FLUJO DE EFECTIVO CONVENCIONAL.

Línea de tiempo de un patrón de flujo convencional.

FLUJO DE EFECTIVO NO CONVENCIONAL.

Es aquel en el que un flujo negativo de efectivo inicial va seguido de una serie flujos positivos y flujos negativos de efectivo.

COMPONENTES PRINCIPALES DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO.

Inversión inicial. El flujo de efectivo relevante para un proyecto propuesto en el tiempo cero.

Flujos positivos de efectivo operativo. Flujos positivos de efectivo incrementales después de impuestos que resultan de la implementación de un proyecto durante su vida.

APUNTES DE FINANZAS II

Flujo de efectivo Terminal. Flujo de operativo no operativo después de impuestos que ocurre en el año final de un proyecto. Suele atribuirse a la liquidación del proyecto.

LOS COSTOS HUNDIDOS.

Son desembolsos de efectivo que ya sean hechos (desembolsos anteriores) y que, por lo tanto, no tienen efecto en los flujos de efectivo relevantes para una decisión actual. En consecuencia, los costos hundidos no se deben incluir en los flujos de efectivo incrementales de un proyecto.

COSTO DE UN ACTIVO NUEVO.

Flujo negativo neto necesario para adquirir un activo nuevo.

COSTO DE INSTALACIÓN.

Cualquier costo agregado que se requiere para poner un activo en operación.

COSTO HISTORICO DE UN ACTIVO NUEVO.

El costo del activo mas sus costos de instalación, equivale al valor depreciable del activo.

BNEFICIOS DESPUES DE IMPUESTOS DE LA VENTA DE UN ACTIVO ANTIGUO.

La diferencia entre los beneficios de la venta de un activo antiguo de cualquier impuesto o devolución de impuesto aplicable relacionado con su venta.

BENEFICIO DE LA VENTA DE UN ACTIVO ANTIGUO.

Flujos positivos de efectivo, netos de cualquier costo de eliminación o limpieza, que resultan de la venta de un activo existente.

IMPUESTO SOBRE LA VENTA DE UN ACTIVO ANTIGUO.

Impuesto que depende la relación entre el precio de la venta, el precio de compra inicial y el valor en libros del activo antiguo, así como de las normas impositivas gubernamentales existentes.

VALOR EN LIBROS.

Valor contable estricto de un activo, calculado restando su depreciación acumulada de su costo histórico.

APUNTES DE FINANZAS II

CAPITAL DEL TRABAJO NETO.

Cantidad en la que los activos circulantes y un cambio en los pasivos circulantes.

CAMBIO EN EL CAPITAL DE TRABAJO NETO.

Diferencia entre un cambio en los activos circulantes y un cambio en los pasivos circulantes.

EJERCICIO.

Bolcon, Inc. está considerando la compra de una unidad Súper-X de almacenamiento de datos para sus instalaciones de computación. La unidad en cuestión tiene un costo inicial de \$100,000, más \$10,000 para mantenimiento en cada año de operación. Debido al rápido desarrollo tecnológico que se observa en las industrias de las computadoras, Bolcon Inc. considera usara la Súper-X durante 5 años para luego venderla y adquirir un nuevo modelo. El valor de mercado que se estima para la Súper-X en cinco años es de \$25000. En la actualidad el costo de capital para Bolcon Inc. es de 7%. Los flujos que se proveen para cada año de operación de la unidad son los siguientes:

AÑO	FLUJOS ESTIMADOS	INVERSION ORIGINAL
0	0	0
1	30000	
2	40000	
3	50000	
4	40000	
5	30000	

Suponiendo que las entradas ocurran a finalizar cada año, dígame si el proyecto se debe aceptar o rechazar en caso que se empleen los siguientes métodos de evaluación:

- a) Se aplique el método del flujo de efectivo descontado. (FED)
- b) Se aplique el método de valor actual neto. (VAN)
- c) Se aplique el método costo-beneficio (CB)

3.2 Método de valuación.

Las personas y las empresas se enfrentan continuamente con la decisión de dónde invertir las rentas de que disponen con el objetivo de conseguir el mayor rendimiento posible al menor riesgo. Para determinar qué activos son interesantes para adquirir y cuáles no, es decir, cuáles son más rentables y cuáles menos a igualdad de riesgo, los inversionistas necesitan un punto de referencia que les permita determinar cuando un proyecto de inversión genera una rentabilidad superior a dicha referencia y cuando no. Ese punto de referencia se denomina tasa de rendimiento requerida, que podríamos definir como el rendimiento mínimo exigido por un inversionista para realizar una inversión determinada.

Si suponemos que conocemos las preferencias de cada individuo y las condiciones del mercado en el que nos movemos, cada inversor establecerá una tasa de rendimiento esperada para cada activo que pretenda adquirir. Entendiendo por rendimiento esperado, el que el inversor en cuestión espera recibir a cambio de correr el riesgo de realizar una inversión determinada. Así que si el rendimiento esperado de un activo es inferior a la tasa de rendimiento requerida para invertir en el mismo se desechará su adquisición, mientras que si se espera que ciertos activos proporcionen un rendimiento superior al requerido querrá decir que su adquisición aumentará la riqueza del inversor.

El costo de capital es un aspecto de la administración financiera que es vital importancia y de exigencia su cálculo, para incursionar en los mercados de capitales. La determinación del mismo, depende de las fuentes de financiamiento que se aborden una vez analizada su factibilidad. Diversos modelos se incluyen en esta investigación que son ampliamente usados en cualquier mercado de valores y, el resultado de los mismos permite determinar la optimización del costo medio ponderado de capital.

APUNTES DE FINANZAS II

Las inversiones realizadas por la empresa son fundamentales para el desarrollo del objeto social de la organización, el costo de capital surge como un factor relevante en la evaluación que el administrador financiero realiza de los proyectos de inversión que se tengan a corto plazo.

La base de valuación de estos activos es el costo de adquisición erogado para dejar en condiciones de uso a los bienes. A partir de 1990 las reevaluaciones que eran aceptadas en años anteriores.

CAPITALIZACION DE INTERESES.

El costo de un activo de capital que es adquirido, a través del tiempo incluye los costos directamente atribuibles a la adquisición, tales como intereses, cuando la política de contabilidad de la empresa es la de capitalizar los costos de interés.

El monto de interés que debe ser capitalizado es aquella porción de intereses incurridos en la etapa de adquisición que teóricamente podrían haberse evitado si las erogaciones por los activos no se hubieran hecho.

Esta norma es obligatoria para todas las entidades excepto que por razones del costo de la contabilidad sea menor el beneficio de su aplicación.

BOLETIN C-6

El costo de construcción incluye además los gastos originados por préstamos específicamente para este fin, que se devenguen durante el periodo de construcción. Dicho periodo termina cuando el bien esta susceptible de entrar en servicio.

Por virtud de su contabilidad para la inflación debe ajustar el costo histórico mediante índices generales de precios, costos específicos o costos de reposición

(aplicación del boletín b-10) no obstante la normatividad mexicana previa al ajuste por inflación.

Es importante observar y destacar que la valuación es tanto un arte como una ciencia porque requiere del juicio del profesional interviniente. Generalmente se utilizan varios métodos de valuación en diferentes escenarios, obteniéndose distintas valuaciones del activo objetivo en función del método empleado y el escenario elegido. De esta forma, puede apreciarse que los métodos de valuación no son excluyentes entre sí, sino que la utilización de más de uno de ellos, permite a los analistas ofrecer una opinión que contemple distintos puntos de vista.

En el trabajo damos una breve explicación de 3 diferentes métodos de valuación como lo son:

La valuación de activos

La valuación de empresas

El método de valuación

Modelos de valuación absolutos

Modelos de valuación relativos

Valuación de activos.

La valuación de activos financieros se hace usando uno o más de estos métodos o modelos:

- Modelos de valuación absolutos: determinan el valor estimando los flujos de fondos futuros previstos de los activos descontados a su valor actual conocido como Método Flujos de Fondos Descontados (DCF por su sigla en inglés).

- Modelos de valuación relativos: determinan el valor basado en los precios de mercado de activos similares.
- Modelos de valuación de Opciones: se utiliza para ciertos tipos de activos financieros derivados (Ej.: warrants, opciones sobre acciones, opciones sobre otra clase de activos, futuros, etc.) son modelos complejos del valor actual. El método más común para la valoración de opciones comunes es el modelo de Black-Scholes.

Valuación de empresas.

Realizar una correcta valuación de empresas depende en gran parte de la confiabilidad de la información financiera de la compañía. En las empresas con emisión pública de acciones los Estados Financieros o Estados Contables son revisados por contadores públicos y supervisados por el ente control estatal respectivo (en Argentina la Comisión Nacional de Valores). En tanto las compañías privadas no tienen ese control por parte del gobierno y muchas veces los Estados Contables son elaborados para reducir la renta imponible. La información financiera inexacta puede conducir al sobre o infravaloración. Por estas razones, en una adquisición, el comprador suele ordenar una Auditoría de compra o “Due Dilligence” para validar las informaciones provistas por el vendedor.

La valuación de empresas es un proceso complejo que comprende una serie de etapas que los analistas encargados de la realización deben completar, a saber:

- Conocer la empresa y su cultura.
- Conocer al Management de la empresa.
- Conocer el negocio y su entorno.
- Prever el futuro del sector y de la compañía. Una vez cumplidas las etapas antedichas, se está en condiciones de obtener la valoración de la empresa en cuestión. La valuación no es una ciencia exacta, no existe un único valor para una compañía, sino un rango de posibles valores.

Modelos de valuación absolutos.

Método Flujos de Fondos Descontados (DCF por su sigla en inglés): Consiste en calcular los flujos de liquidez futuros ajustados según su valor en el tiempo, descontados a una tasa que represente el costo de oportunidad de obtención del capital empleado. El valor total de la empresa se compone del valor actual de los flujos de fondos dentro del período de pronóstico más un valor de continuación que represente los fondos de liquidez después del período del pronóstico.

Modelos de valuación relativos.

Determinan el valor basado en los precios de mercado de activos similares, consiste en determinar el valor de una compañía en tomando como base el valor de una compañía similar.

- El múltiplo más ampliamente utilizado es el coeficiente precio-ganancias (PER por Price Earnings Ratio) de una empresa similar que actúe en la misma industria.
- Otros múltiplos: En sectores donde existe información general de varias compañías comparables, suelen usarse múltiplos de indicadores de las empresas del sector que relacionan el valor de la empresa (VA) con algún parámetro que se estima relevante a efectos de valorar la compañía.

Concepto:

Este método proyecta la diferencia que existe entre el valor presente de los ingresos netos de efectivo desiguales a una tasa de descuento dado y los egresos del importe inicial del proyecto e inversión.

EJEMPLO:

La empresa Pascual S.A. de C.V. proyecta comprar equipo de fabricación por \$10,000.00 que se espera que generen flujos de efectivo en los próximos 4 años de \$5,000.00 \$4,000.00 \$3,000.00 y \$2,000.00 respectivamente.

APUNTES DE FINANZAS II

AÑO	FLUJOS NETO DE EFECTIVO	VALOR PRESENTE 15%	FLUJOS NETO DE EFECTIVO A VALOR PRESENTE.
1	5000	.8695	4347.5
2	4000	.7561	3024.4
3	3000	.6575	1972.5
4	2000	.5717	1143.50

FUP= 1

$$(1 + I)^n \quad 10488 - 10000 = 488$$

3.3.1 El Valor Presente Neto.

El Valor Presente Neto permite determinar si una inversión cumple con el objetivo básico financiero: MAXIMIZAR la inversión o reducir el valor del proyecto.

La inversión inicial previa:

Corresponde al monto o valor del desembolso que la empresa hará en el momento de contraer la inversión.

Los activos fijos serán todos aquellos bienes tangibles necesarios para el proceso de transformación de materia prima (edificios, terrenos, maquinaria, equipos, etc.) o que pueden servir de apoyo al proceso.

La inversión diferida es aquella que no entra en el proceso productivo y que es necesaria para poner a punto el proyecto: construcción, instalación y montaje de una planta, la papelería que se requiere en la elaboración del proyecto como tal, los gastos de organización, patentes y documentos legales necesarios para iniciar actividades, son ejemplos de la inversión diferida.

El capital de trabajo es el monto de activos corrientes que se requiere para la operación del proyecto: el efectivo, las cuentas por cobrar, los inventarios se encuentran en este tipo de activos.

Las inversiones durante la operación:

Son las inversiones en reemplazo de activos, las nuevas inversiones por ampliación e incrementos en capital de trabajo.

Los flujos netos de efectivo:

Las primeras es el resultado neto de una empresa tal y como se reporta en el estado de resultados; en otras palabras es la utilidad sobre un capital invertido. El flujo neto de efectivo es la sumatoria entre las utilidades contables con la depreciación y la amortización de activos nominales, partidas que no generan movimiento alguno de efectivo y, que por lo tanto, significa un ahorro por la vía fiscal debido a que son deducibles para propósitos tributarios.

La tasa de descuento:

La tasa de descuento es la tasa de retorno requerida sobre una inversión también refleja la oportunidad perdida de gastar o invertir en el presente por lo que también se le conoce como costo o tasa de oportunidad.

Cálculo del VPN.

Dicho de otra forma, lo que se pretende es conocer el valor de los flujos de efectivo pronosticados a pesos de hoy.

Observen como cada flujo se divide por su tasa de descuento elevada a una potencia, potencia que equivale al número del periodo donde se espera dicho resultado. Una vez realizada esta operación se habrá calculado el valor de cada uno de los FNE a pesos de hoy. Este valor corresponde, para este caso

APUNTES DE FINANZAS II

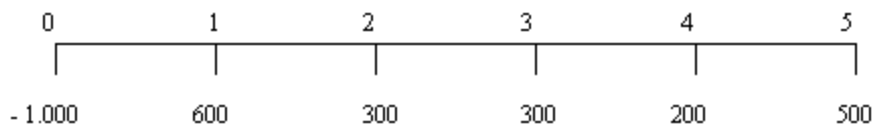
específico a \$961.00 En conclusión: los flujos netos de efectivos del proyecto, traídos a pesos hoy, equivale a \$961.00

En consecuencia, el proyecto no es favorable para el inversionista pues no genera valor; por el contrario, destruye riqueza por un valor de \$39.00

El valor presente neto arrojó un saldo negativo. Este valor de \$39. Sería el monto en que disminuiría el valor de la empresa en caso de ejecutarse el proyecto.

CONCLUSIÓN: el proyecto no debe ejecutarse.

Ahora se tiene el proyecto B que también tiene una inversión inicial de \$1.000.000.00 pero diferentes flujos netos de efectivo durante los próximos cinco periodos así (datos en miles de peso):



Tal y como se procedió con el proyecto A, se toma como costo de capital o tasa de descuento al 15%. Se trae al periodo cero los valores de cada uno de los FNE.

Ecuación 2

VPN(miles)=-

$$1.000 + [600 \div (1.15)^1] + [300 \div (1.15)^2] + [300 \div (1.15)^3] + [200 \div (1.15)^4] + [500 \div (1.15)^5]$$

$$\text{VPN} = -1.000 + 521 + 227 + 197 + 114 + 249$$

$$\text{VPN} = 308$$

Como el resultado es positivo, el proyecto B maximizaría la inversión en \$308.000 a una tasa de descuento del 15%. CONCLUSIÓN: El proyecto debe ejecutarse.

La diferencia entre el proyecto A y el proyecto B reside en los flujos netos de efectivo del primer periodo. El proyecto A presenta unos ingresos netos menores al proyecto B lo que marca la diferencia entre ambos proyectos. Si éstos fueran mutuamente excluyentes o independientes entre sí, el proyecto a elegir sería el B pues éste cumple con el objetivo básico financiero.

3.3.2 Tasa interna de rendimiento.

Concepto.

Modelo de planeación financiera, que tiene como objeto proyectar la tasa de descuento que iguala el valor presente de sus flujos futuros de efectivo, con el importe inicial del proyecto de inversión, para la toma de decisiones.

EJEMPLO:

Tasa interna de rendimiento con inflación general.

La empresa estufas s.a., proyecta comprar equipo nuevo \$10.000mp, que se espera genere flujos netos de efectivo en los próximos cinco años de \$5.000mp, \$4.000mp, \$4.800mp, \$6.000.mp, y \$4.000.mp, respectivamente; a si mismo se espera una tasa de inflación promedio del 20% anual; la tasa interna de rendimiento mínimo de la empresa es del 12%. ¿Se acepta o se rechaza la inversión?

APUNTES DE FINANZAS II

Primero. Proyectamos los flujos netos de efectivo.

Año	Flujos netos de efectivo	Factor de inflación (1+tl) ⁿ	flujos netos de efectivo
1	\$5,000	(1.20) ¹	\$4,167
2	4,000	(1.20) ²	2,778
3	4,800	(1.20) ³	2,770
4	6,000	(1.20) ⁴	2,894
5	4,000	(1.20) ⁵	1,608

Segundo. Proyectamos el valor presente de los flujos netos de efectivo

año	Flujos neto de efectivo	Tabla (b-2) factor a valor presente del 15%	Flujos netos de efectivo a valor presente
1	\$4,167	0.8696	\$3,624
2	2,778	0.7561	2,100
3	2,770	0.6575	1,821
4	2,984	0.5718	1,655
5	1,608	0.4672	<u>800</u>
		Suma a valor pre.	<u>\$10,000</u>
		(-) imp. Inicial proyecto	<u>\$10,000</u>
			<u>\$0</u>

Cuando la diferencia no da cero será necesario descontar los flujos netos de efectivo a diversas tasas, para interpolar hasta obtener como diferencia cero.

Entonces, a la tasa interna de rendimiento esperada del 15%, le restamos la tasa interna de rendimiento mínima que tiene establecida la empresa del 12%, obteniendo 3% positivo, por tanto, se acepta el proyecto.

3.3.3 Periodo de recuperación descontado.

Se define como el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos de efectivo descontados sean capaces de recuperar el costo de la inversión

El periodo de recuperación representa un tipo de cálculo de “equilibrio” en el sentido de que si los flujos de efectivo se reciben a la tasa esperada hasta el año en que ocurre la recuperación, entonces el proyecto alcanzará su punto de equilibrio.

El periodo de recuperación ordinario no toma en cuenta al costo de capital, ningún costo imputable a las deudas o al capital contable que se hayan usado para emprender el proyecto deberá quedar reflejado en los flujos de efectivo o en los cálculos.

El periodo de recuperación descontado sí toma en cuenta los costos de capital, muestra el año en que ocurrirá el punto de equilibrio después de que se cubran los costos imputables a las deudas y al costo de capital.

Ambos métodos de recuperación proporcionan información acerca del plazo del tiempo durante el cual los fondos permanecerán comprometidos en un proyecto. Por lo tanto, entre más corto sea el periodo de recuperación, manteniéndose las demás cosas constantes, mayor será la liquidez del proyecto.

APUNTES DE FINANZAS II

El método del periodo de recuperación se usa frecuentemente como un indicador del grado de riesgo del proyecto.

El periodo de recuperación es una medida de la rapidez con que el proyecto reembolsará el desembolso original de capital. Este periodo es el número de años que la empresa tarda en recuperar el desembolso original mediante las entradas de efectivo que produce el proyecto. Los proyectos que ofrezcan un periodo de recuperación inferior a cierto número de años (N) determinado por la empresa, se aceptarán. Los que ofrezcan un periodo mayor que el número de años determinado se rechazará. Expresado en símbolos:

$PR > N$ aceptar

$PR < N$ rechazar

EJEMPLO :

La empresa "z" tiene un proyecto en el que $OO = \$100,000$, $F\$1 = 20,000$, $F\$2 = 30,000$,

$F\$3 = 50,000$, $F\$4 = 25,000$, $S = 10,000$ y $N = 4$ años. El PR es de tres años y por lo tanto se aceptará el proyecto propuesto.

UNIDAD IV COSTO DE CAPITAL

INTRODUCCION.

El costo de capital es la tasa de rendimiento que debe obtener la empresa sobre sus inversiones para que su valor en el mercado permanezca inalterado, teniendo en cuenta que este costo es también la tasa de descuento de las utilidades empresariales futuras, es por ello que el administrador de las finanzas empresariales debe proveerse de las herramientas necesarias para tomar las decisiones sobre las inversiones a realizar y por ende las que más le convengan a la organización.

El costo de capital también se define como lo que le cuesta a la empresa cada peso que tiene invertido en activos; afirmación que supone dos cosas:

- Todos los activos tienen el mismo costo
- Todos los activos son financiados con la misma proporción de pasivos y patrimonio.

En el estudio del costo de capital se tiene como base las fuentes específicas de capital para buscar los insumos fundamentales para determinar el costo total de capital de la empresa, estas fuentes deben ser de largo plazo, ya que estas son las que otorgan un financiamiento permanente.

Las fuentes principales de fondos a largo plazo son el endeudamiento a largo plazo, las acciones preferentes, las acciones comunes y las utilidades retenidas, cada una asociada con un costo específico y que lleva a la consolidación del costo total de capital.

Factores implícitos fundamentales del costo de capital.

- El grado de riesgo comercial y financiero.

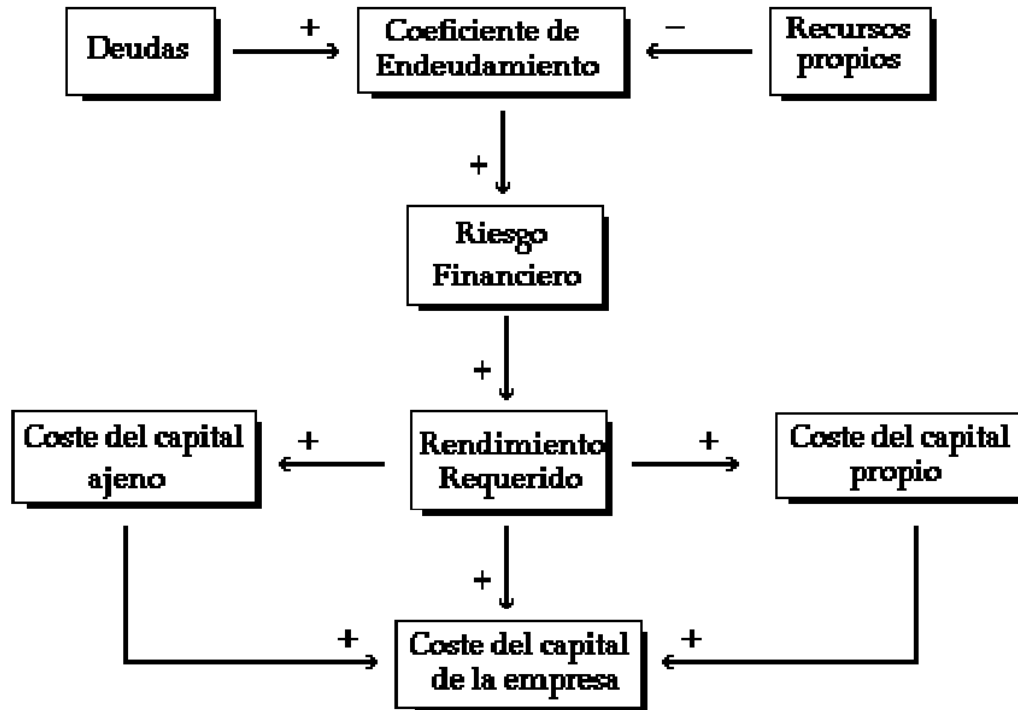
- Las imposiciones tributarias e impuestos.
- La oferta y demanda por recursos de financiamiento

Consideraciones Especiales:

- El costo de financiarse con el crédito de los proveedores es el costo de oportunidad que implica no tener los descuentos por pronto pago que estos ofrecen.
- El patrimonio es la fuente más costosa para la empresa. Dicho costo es implícito y está representado por el costo de oportunidad del propietario.
- En el cálculo del costo de capital no se consideran los pasivos corrientes. Se calcula con base a la estructura de largo plazo o estructura de capital.
- Generalmente el costo de capital se calcula como un costo efectivo después de impuestos.

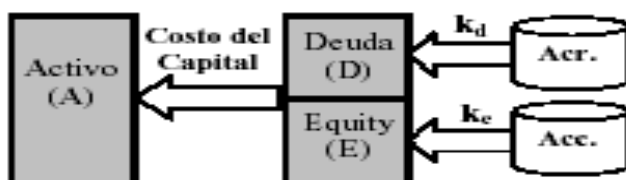
Las razones que avalan la importancia de conocer el costo del capital de una empresa son tres:

- a) La maximización del valor de la empresa que todo buen directivo deberá perseguir implica la minimización del coste de los factores, incluido el del capital financiero. Y para poder minimizar éste último, es necesario saber cómo estimarlo.
- b) El análisis de los proyectos de inversión requiere conocer cuál es el coste del capital de la empresa con objeto de acometer las inversiones adecuadas.
- c) Otros tipos de decisiones, incluidas las relacionadas con el *leasing*, la refinanciación de la deuda, y la gestión del fondo de rotación de la empresa, también requieren conocer el valor del coste del capital.



El costo del capital corresponde a la retribución que reciben los inversores por proveer fondos a la empresa, es decir, el pago que obtienen tanto acreedores como accionistas. Los acreedores reciben intereses a cambio de proveer fondos a la empresa en forma de deuda; los accionistas reciben dividendos a cambio del capital que aportan en su empresa (capital propio o equity).

Pero no es el monto del pago lo que interesa para evaluar el costo del capital, sino su precio. Y el precio del dinero se mide en términos de tasa. El costo del capital será entonces la tasa que se paga por los recursos. Sin embargo, hay dos tipos de recursos (deuda y capital propio), cada uno con su tasa. El costo del capital será entonces similar al promedio de los costos de la deuda (k_d) y del capital propio (k_e), es decir, similar al promedio de las tasas.



Para evaluar el costo del capital necesitaremos conocer tanto el costo de la deuda como el costo del capital propio. Y eso es lo que intentaremos a continuación.

El costo de la deuda.

El costo que una empresa enfrenta por la deuda que toma es el más sencillo de reconocer. Una forma estimativa sería observar los intereses que la empresa paga: ¿qué porcentaje de la deuda representan los intereses? Este porcentaje es una tasa que responde al costo de la deuda: es la tasa de interés que paga la empresa por el préstamo que adquiere para financiarse. El costo de la deuda (k_d) es entonces simplemente la tasa que pide el banco por el dinero que presta.

Si, por ejemplo, tenemos una empresa que, en lugar de tomar deuda bancaria, genera fondos con la emisión de bonos, para conocer el k_d bastaría con calcular la TIR del bono emitido por esa empresa.

El costo del capital propio.

Dado que hicimos una sencilla cuenta que sólo muestra de manera estimativa y simplificada el cálculo del k_d , dividiendo lo que cobraban los acreedores (intereses) sobre el total de la deuda que la empresa tenía, podría pensarse que haciendo una cuenta similar podría obtenerse el k_e . Así, la respuesta sería: lo que cobran los accionistas (dividendos) sobre el capital que invirtieron.

4.1 fuentes específicas de capital.

A continuación se presenta un pequeño acercamiento teórico de los costos de estas fuentes, pero se debe tener en cuenta que el estudio de cada uno de estos costos tiene connotaciones más profundas en su aplicación.

El costo de capital es la tasa de rendimiento que debe obtener una empresa sobre sus inversiones para que su valor en el mercado permanezca sin alteración. La utilización del costo de capital como base para aceptar o rechazar inversiones esta de acuerdo con el objetivo de maximizar la riqueza de los dueños de la empresa.

Riesgo.

Una suposición fundamental del costo de capital es que los negocios y riesgo financiero de la empresa si se afectan con la aceptación y financiamiento de proyectos.

Riesgo comercial.

Los tipos de proyectos que acepte una empresa pueden afectar muchísimo su riesgo comercial. Si una empresa acepta un proyecto que es considerablemente mas arriesgado que el promedio, es bastante probable que los proveedores de fondos de la empresa eleven el costo de estos, esto se debe a una menor probabilidad de que los proveedores de fondos reciban los rendimientos previstos sobre su dinero. Un prestamista a largo plazo carga intereses más altos sobre préstamos si disminuye la probabilidad de recibir intereses periódicos de la empresa y por ultimo recuperar el préstamo principal.

Riesgo financiero.

El riesgo financiero se afecta por la mezcla de financiamiento a largo plazo o estructura de capital de la empresa. Las empresas con niveles altos de deuda a largo plazo en proporción a su capital tienen más peligro que las empresas que mantienen índices más bajos de deuda a largo plazo a capital. Son las obligaciones contractuales de pagos fijos relacionados con el financiamiento de la deuda las que hacen que una empresa sea peligrosa financieramente.

Factor principal que afecta los costos de financiamiento.

Como el costo de capital se calcula suponiendo que la estructura de activos y estructura de capital son fijas, el único factor que afecta los diferentes costos específicos de financiamiento es la influencia de la oferta y la demanda que opere en el mercado de fondos a largo plazo. A medida que una empresa consiga

fondos a largo plazo en épocas diferentes, el único factor que afecta su costo, es el costo sin riesgo del tipo individual de financiamiento. Haciendo caso omiso del tipo de financiamiento que se utilice, debe prevalecer la siguiente relación:

$$k_j = r_j + b + f$$

Donde:

k_j = costo específico de los diferentes tipos de financiamiento a largo plazo

r_j = costo sin riesgo del tipo dado de financiamiento

b = premio comercial de riesgo

f = premio financiero de riesgo

Costo de endeudamiento a largo plazo.

Esta fuente de fondos tiene dos componentes primordiales, el interés anual y la amortización de los descuentos y primas que se recibieron cuando se contrajo la deuda. El costo de endeudamiento puede encontrarse determinando la tasa interna de rendimiento de los flujos de caja relacionados con la deuda. Este costo representa para la empresa el costo porcentual anual de la deuda antes de impuestos.

Los cálculos para hallar la tasa de rendimiento pueden ser realizados por el método de la "interpolación".

Costo de acciones preferentes.

El costo de las acciones preferentes se encuentra dividiendo el dividendo anual de la acción preferente, entre el producto neto de la venta de la acción preferente.

C.A.P. = Dividendo anual por acción / Producto neto en venta de A.P.

Costo de acciones comunes.

El valor del costo de las acciones comunes es un poco complicado de calcular, ya que el valor de estas acciones se basan en el valor presente de todos los dividendos futuros que se vayan a pagar sobre cada acción. La tasa a la cual los

dividendos futuros se descuentan para convertirlos a valor presente representa el costo de las acciones comunes.

El costo de capital de las acciones comunes usualmente es calculado por el "modelo *Gordon*"

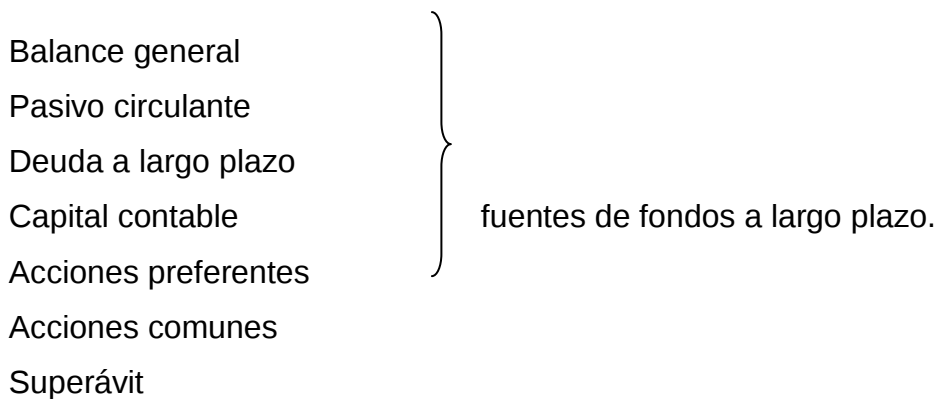
Costo de las utilidades retenidas.

El costo de las utilidades retenidas esta íntimamente ligado con el costo de las acciones comunes, ya que si no se retuvieran utilidades estas serían pagadas a los accionistas comunes en forma de dividendos, se tiene entonces, que el costo de las utilidades retenidas se considera como el costo de oportunidad de los dividendos cedidos a los accionistas comunes existentes.

4.1.1 Financiamiento a largo plazo y su costo.

En este tema nos son de interés solamente las fuentes de fondos a largo plazo de la empresa, ya que estas fuentes le ofrecen financiamiento permanente. El financiamiento a largo plazo sostiene las inversiones de activos fijos de la empresa.

Hay cuatro fuentes principales de fondos a largo plazo para las empresas. Puede utilizarse en el pasivo del balance para ilustrar dichas fuentes.



Las fuentes principales del financiamiento a largo plazo son el endeudamiento a largo plazo, las acciones preferentes, las acciones comunes y el superávit o utilidades retenidas. Aunque como es de suponerse no todas las empresas utilizan todas las modalidades ya mencionadas anteriormente si no que optan por una o varias de las ya mencionadas. Las técnicas para determinar los costos específicos de cada una de ellas es lo que se presenta a continuación.

✓ **Costo de endeudamiento a largo plazo.**

El costo de endeudamiento a largo plazo tiene dos componentes principales. Uno es el interés anual y el otro proviene de la amortización de descuentos o premios que se pagaron o se recibieron cuando se contrajo la deuda inicialmente.

✓ **Producto neto de una operación.**

La mayor parte de las deudas corporativas a largo plazo se contraen por la venta de obligaciones. El producto neto de la venta de una obligación son los fondos que se reciben por la venta después de pagar todas las cuotas de suscripción y corretaje. La obligación se vende con prima para (mas que su valor nominal) para equipara el rendimiento real de intereses con los rendimientos predominantes en el mercado. Las obligaciones que se venden por menos que su valor nominal o con descuento tienen tasa de interés establecidas por debajo de la tasa predominante para instrumentos de deuda de riesgo similar. Los costos de suscripción y corretaje reducen el producto neto de la venta con prima de una obligación, con descuento o al valor a la par (es decir valor nominal).

De otra parte, las fuentes de financiamiento de largo plazo para el inversor ofrecen una rentabilidad que contrastada con el riesgo, siempre es superior a cualquier tasa que el mercado pueda ofrecer en el corto plazo, siempre que se trate de deuda y, por supuesto en el caso de capital común, esta rentabilidad estará sujeta a la obtención de utilidades o generación de valor y cuando se trata de capital preferente, como su nombre lo indica, su rentabilidad es de orden preferencial.

Estos supuestos hacen que quien obtiene el financiamiento se compromete con el inversor a un portafolio capaz de soportar el costo y generar una rentabilidad satisfactoria, que en términos de valor total de la empresa, es tratado como una función de rentabilidad y riesgo, capaz de obtener fuentes financieras adecuadas, costo ponderado de capital mínimo, inversiones rentables y política de dividendos atractiva.

Modelos para determinar la factibilidad de financiamiento del largo plazo.

Por lo general la empresa cuando requiere financiamiento de un determinado mercado de capitales, debe diagnosticar varios aspectos:

1. Que proyecto va abordar y que pronósticos se tienen respecto al mismo, en cuanto a tiempo de ejecución, rentabilidad y periodo de recuperación.
2. Financiamiento del largo y corto plazo, fuentes que se deben abordar. Costo de capital, alternativas de financiamiento. Determinados estos dos aspectos hay que considerar que: si el financiamiento proviene del largo plazo se requiere contrastar las alternativas viables, las cuales se enmarcan en tres posibilidades: Emisión de capital social común, capital social preferente y deuda del largo plazo. La modalidad y características de cada uno de ellos no se tratan en este artículo, pero el cotejo entre ellas y su costo si se hace.
3. Determinar el riesgo como una forma de prevenir cualquier eventualidad en la emisión y ejecución del proyecto.

Método abreviado para aproximar el costo del endeudamiento.

Pasa por alto la necesidad de encontrar la tasa interna de rendimiento para flujos de caja relacionados con el préstamo.

Se determina el egreso promedio anual

= interés anual + amortización de una
prima o descuento

— La suma promedio obtenida

I= pago anual de interés

Nb = producto neto de la venta de una obligación

N= periodo de la obligación en años

Costo aproximado de la deuda antes de impuestos

$$= I + \frac{\$1,000 - Nb}{\frac{n}{Nb + \$1,000} + 2}$$

EJEMPLO:

Compañía cero.

Costo de la deuda aproximado antes de impuestos = 6.33%

Valor de la base (6.33) después de impuestos con ecuación = 15.2

Costo de la deuda aproximado después de impuestos = **3.16 %**

EJEMPLO:

Hace dos años el costo de endeudamiento a largo plazo para la compañía W.T. era del 8%. Se encontró que este 8% representa un costo de endeudamiento a largo plazo, sin riesgo, del 4%, un premio de riesgo comercial del 2% y un premio de riesgo financiero del 2%. Actualmente el costo sin riesgo de una deuda a largo plazo es del 6%. ¿Cuánto se esperaría que fuera hoy el costo de la deuda de la compañía W.T. suponiendo que la estructura de riesgo de los activos de la empresa y su estructura de capital hubiera permanecido sin cambio?

El premio de riesgo comercial anterior del 2% y el premio de riesgo financiero del 2% prevalecerán ya que ninguno de estos riesgos ha cambiado en dos años. Agregando los premios de riesgo total del 4% al costo sin riesgo del 6% de la deuda a largo plazo resulta un costo del 10% para la deuda a largo plazo de la compañía W.T. en esta comparación de series de tiempo donde el riesgo comercial y financiero se supone que sean constantes, el costo de los fondos a largo plazo cambia solamente por razón de los cambios en el costo sin riesgo de un tipo dado de fondos.

4.1.2 Acciones preferentes y su costo.

Las acciones preferentes. Son las que representan una participación del capital, pero no gozan de los mismos derechos de las ordinarias (ejemplo: el voto). A cambio, le otorga al inversionista derecho a dividendo fijo con preferencia sobre los tenedores de acciones comunes y preferencia sobre los tenedores de acciones comunes en caso de liquidación de la empresa (más ventajas para salvar su inversión).

El objetivo consiste en encontrar la tasa de rendimiento que debe ser obtenida por los inversores que adquieren acciones preferentes de la empresa para igualar su tasa de rendimiento requerida, evitando con ello, que descienda el precio de dichos títulos en el mercado.

Las acciones preferentes o privilegiadas (llamadas así porque sus propietarios tienen preferencia, tanto a la hora de cobrar sus dividendos como en el momento de la liquidación de la compañía, con respecto al resto de los accionistas) son un tipo de títulos que se encuentran "a caballo" entre las obligaciones y las acciones ordinarias. Se parecen a las primeras en cuanto que pagan un dividendo constante, mientras que son semejantes a las segundas en cuanto que el dividendo no es deducible fiscalmente, no es obligatorio pagarlo si hay pérdidas y en que su vida "a priori" es ilimitada (aunque algunas emisiones pueden ser amortizadas anticipadamente).

La cantidad pagada en concepto de dividendos suele ser constante y se paga previamente al pago de dividendos a los accionistas ordinarios, de tal manera que podría ocurrir que los accionistas preferentes cobrasen y los ordinarios no. Además, en la mayoría de los casos, si durante algún tiempo los accionistas preferentes no hubiesen cobrado sus dividendos porque la empresa había tenido pérdidas, cuando vuelva a tener beneficios deberá pagar un dividendo acumulativo

a dicho tipo de accionistas. Su costo vendrá dado por la relación existente entre el dividendo a pagar a la acción preferente y el precio de mercado de dicha acción. A éste último habrá que detraerle los costos de emisión.

El costo de las acciones preferentes es mayor que el de las deudas (puesto que tienen un riesgo mayor y sus dividendos no son deducibles fiscalmente) y menor que el de las acciones ordinarias (dado que su riesgo es menor).

Las acciones preferentes tienen las siguientes características:

- Son de voto limitado, ya que únicamente tienen derecho a votar en las asambleas extraordinarias que se lleven a cabo para tratar asuntos específicos.
- Tienen preferencia en el pago de dividendos, ya que no se puede pagar dividendos a las comunes (ordinarias), sino después de haber liquidado a las preferentes.
- Tienen derecho a un dividendo superior al de las acciones comunes.
- La utilidad es acumulativa, es decir, si en algún ejercicio no se decretaran dividendos, éstos se acumularían para ser pagados en ejercicios siguientes.
- En caso de liquidarse la sociedad, las acciones preferentes se reembolsaran antes que las comunes u otros tipos de acciones que existen en circulación en ese momento.
- Tienen derecho a oponerse a las decisiones de las asambleas, revisar el estado de situación financiera y libros de la sociedad.
- No contienen promesa alguna de pago de la inversión original.
- Tienen preferencia sobre las comunes en la disposición del activo de la empresa en caso de liquidación.

Tipos de acciones preferentes.

Acciones preferentes acumulativas.

La mayoría de las acciones preferentes son acumulativas, lo que significa que los dividendos vencidos deben pagarse antes de distribuir dividendos a los accionistas ordinarios.

Acciones preferentes no acumulativas.

Estas no dan derecho al tenedor al recibo eventual de dividendos aprobados, sino que estipula que el emisor pague solamente los dividendos corrientes antes de pagar a los accionistas ordinarios.

Acciones preferentes participativas.

En este tipo los tenedores reciben dividendos mayores a los establecidos participando con accionistas ordinarios en distribuciones que van más allá de cierto nivel. La mayoría de las acciones son no participativas.

El costo de las acciones preferentes (K_p), se encuentra dividiendo el dividendo anual de la acción preferente (D_p), entre el producto neto de la venta de la acción preferente (N_p), esto sería:

$$K_p = \frac{D_p}{N_p}$$

El producto neto representa la suma de dinero que puede recibirse después de deducir cualquier gasto de ventas necesario para colocar la acción en el mercado.

Como los dividendos de acciones preferentes se pagan de los flujos de caja de la empresa después de impuestos, no se requiere un ajuste de impuestos.

Conclusión.

La estructura de capital de una empresa está formada por los pasivos y el capital que son viables de colocación en un mercado de capitales. Diversos modelos, entre los cuales se presentan los más usados y reconocidos como importantes en la determinación del costo individual y posteriormente en su ponderación, son los de utilidad bruta antes de intereses e impuesto sobre la renta, como un modelo que analiza las diversas oportunidades de financiamiento del largo plazo y, el de saldo de caja en recesión, que analiza la posibilidad de pago de intereses o dividendos, dependiendo del financiamiento, para el corto plazo.

El costo de capital tiene una influencia definitiva sobre la estructura de capital, la cual se conceptualiza como aquella fuente de financiamiento que la empresa logra obtener, para financiar proyectos del largo plazo. Por lo general, estas fuentes provienen del mercado de capitales proveedor en donde concurren oferentes y demandantes en procura de financiamiento.

El costo de capital es la tasa de descuento ajustada al riesgo que se usa para calcular el valor presente neto de un proyecto.

Costo de acciones preferentes.

Representa el interés de propiedad en una empresa, donde los accionistas deben recibir dividendos establecidos antes de la distribución de utilidades a accionistas comunes, el producto sobre las ventas debe retenerse por un periodo indefinido de tiempo.

Estado de dividendos de acciones preferentes.

Este monto debe pagarse anualmente en las siguientes modalidades

En efectivo: se establece una suma de dinero por año y se le denomina "acción preferente de suma x"

Montos porcentuales: se establece a una tasa anual porcentual que representa el porcentaje del valor nominal de la acción.

Calculo del costo de acciones preferentes.

$$K_p = d_p / N_p$$

K_p = Costo de las acciones preferentes

D_p = Dividendo anual de la acción preferente

N_p = Producto neto de la venta de una acción preferente

suma de dinero que puede recibirse después de deducir cualquier gasto de venta necesario para colocar la acción en el mercado.

Los dividendos de acciones preferentes se pagan de los flujos de caja de la empresa después de impuestos.

EJEMPLO:

La compañía cero proyecta una emisión de acciones preferentes al 5% que espera vender a razón del \$ 95 por acción. El costo de expedición y colocación de las acciones se espera que sea de \$3.00 por acción. A la empresa le gustaría determinar el costo de la emisión.

Monto a pagar de los dividendos de acciones preferentes para establecer el valor nominal de la acción de \$95.

$5\% \text{ de } \$95 = \$4.75 \text{ dividendo anual}$

Producto neto de la venta propuesta (deducir el precio de venta de los costos de suscripción).

$\$95.00 - \$3.00 = \$92 \text{ valor de la acción (producto neto)}$

Costo de acción preferente $4.75 / \$92 = 5.16\%$

Comparando el costo de 5.16 % de las acciones preferentes con el costo de 3.19% de la deuda indica que la acción preferente es más costosa. Esto es cierto debido a que el costo de endeudamiento (interés) es deducible de impuestos.

4.1.3 Costo de acciones comunes.

Basado en que el valor de una acción en una empresa se determina por el valor presente de todos los dividendos futuros que se espera pagar por acción. La tasa a la cual estos dividendos se descuentan para determinar el valor presente representa el costo de las acciones comunes.

Valor de acciones.

Es igual al valor presente de todos los dividendos futuros previstos que se paguen sobre las acciones en un periodo infinito de tiempo . No todas las utilidades se pagan como dividendos, pero se espera que las utilidades que se retengan y reinviertan aumenten los dividendos futuros . I final el dividendo representara la distribución real de los activos de la empresa .

Tasa de crecimiento.

En dividendos y utilidades esta tasa es constante a través del tiempo (pago constante de dividendos por parte de la empresa , es decir los dividendos por acción que son un porcentaje constante de utilidades por acción , se supone que la tasa de crecimiento puede calcularse con base en el crecimiento en ganancias anteriores que haya demostrado la empresa.

Clases de riesgo.

Para acciones que tengan igual riesgo se les descuentan las utilidades previstas ala misma tasa . accionistas comunes, tenedores de obligaciones, y accionistas preferentes , esperan rendimientos mayores por los niveles más altos de riesgo.

(Mayor riesgo, mayor rendimiento)

Las obligaciones se venden con descuento en el mercado de valores.

Para acciones comunes , el elemento de riesgo debe originar un aumento de rendimiento para los dueños o el precio en el mercado de sus acciones se derrumba.

Los inversionistas deben calcular exactamente el riesgo de la empresa y acordar la tasa a la cual se descontaran las utilidades.

Calculo de costo de capital de acciones comunes.

El costo de capital de acciones comunes generalmente se puede establecer como la tasa a la cual los inversionistas descuentan los dividendos previstos de la firma para determinar el precio en el mercado de una propiedad por participación en la empresa.

La tasa de descuento es una función del rendimiento sin riesgo sobre el dinero, ajustada al riesgo comercial y financiero relacionado con la empresa.

Para calcular el valor de capital de una empresa es de la siguiente forma:

$$P = \frac{D_1}{(1+K_e)^1} + \frac{D_2}{(1+K_e)^2} + \dots + \frac{D_1}{(1+K_e)^\infty}$$

De donde:

P= precio corriente por acción común de capital

D_i (i=1,∞)= dividendos por acción previstos en el año i

K_e= costo de aportación de capital (es decir la tasa a la cual los inversionistas descuentan dividendos futuros)

Cuando los inversionistas esperan que los dividendos crezcan a una tasa constante, g. Siendo D₀ el dividendo mas reciente. De la ecuación anterior se reemplaza de la manera siguiente:

$$P = \frac{D_0 (1+g)^1}{(1+K_e)^1} + \frac{D_0 (1+g)^2}{(1+K_e)^2} + \dots + \frac{D_0 (1+g)^\infty}{(1+K_e)^\infty}$$

De donde:

D₀=dividendo mas reciente

g=tasa constante

K_e= costo de aportación de capital (es decir la tasa a la cual los inversionistas descuentan dividendos futuros)

Simplificando la ecuación anterior y despejando por K_e da como resultado la siguiente expresión para el **costo de acciones comunes**.

$$K_e = \frac{D_1}{P} + g$$

K_e = Costo de aportación de capital.

D_1 = Dividendos por acción previstos en el año 1.

P = Precio corriente por acción común de capital.

g = Tasa prevista de crecimiento.

Esta ecuación indica que el costo de capital de acciones comunes se puede encontrar dividiendo el dividendo al finalizar el periodo 1 entre el precio actual de la acción y agregando la tasa prevista de crecimiento.

Costo de nuevas emisiones de acciones comunes.

Como la finalidad al establecer el costo total del capital de la empresa es determinar el costo después de impuestos de los nuevos fondos necesarios para financiar proyectos.

Suponiendo que se consiguen nuevos fondos en las mismas proporciones de la estructura actual de capital, se necesita encontrar solamente el costo de suscripciones y venta de nuevas emisiones para encontrar el costo de estas. Es muy probable que para vender una nueva emisión de acciones comunes el precio de venta esté por debajo del precio corriente en el mercado.

Puede determinarse fácilmente el costo de nuevas emisiones de acciones comunes estableciendo la reducción porcentaje en el precio actual en el mercado atribuible a precios menores y comisiones de suscripción y utilizando como punto de partida la expresión para el costo de acciones comunes existentes, K_e . Siendo f la reducción porcentaje en el precio actual del mercado que se prevé como resultado de precios menores y costos de suscripción en emisiones nuevas, el costo de la emisión nueva, K_e , se puede expresar de la manera siguiente:

$$K_e = \frac{D_1}{(1-f)P} + g$$

EJEMPLO:

La empresa Cielo está tratando de determinar el costo de una nueva emisión de acciones comunes: el precio predominante en el mercado de las acciones comunes de la empresa es de **\$64 por acción**. La empresa espera pagar un **dividendo de \$3** sobre la nueva emisión al finalizar el primer año. La **tasa anual de crecimiento** de los dividendos fue aproximadamente del **4%**. Se espera que la nueva emisión se venda a razón de **\$6,250** por acción, pero esta previsto que en el producto para la empresa sea solamente de **\$6,150** ya que se debe pagar una comisión de suscripción de **\$1**. Los costos de flotación es de **\$250**(es decir \$150 a causa del menor precio y \$1 por suscripción) representa el 3.91% del precio de las acciones comunes vigentes(es decir \$250 / \$64).

Sustituyendo $D1 = \$3$, $P = \$64$ y $g = 4\%$

Da como resultado un capital de acciones ordinarias $K_e = 8.69\%$

$$K_e = \frac{\$3}{\$64} + .04 = .0469 + .04 = .0869 = 8.69\%$$

Sustituyendo $f = 3.91\%$, $D1 = \$3$, $P = \$64$ y $g = 4\%$

Se puede encontrar el costo de las nuevas acciones ordinarias $K_e = 8.88\%$

$$K_e = \frac{\$3}{(1-.0391)(\$64.00)} + .04 = \frac{\$3}{\$61.50} + .04 = .0488 + .04 = .0888 = 8.88\%$$

Esto nos representa el costo apropiado de las nuevas acciones comunes que se va a utilizar en el cálculo del costo total de capital de la empresa.

4.1.4 costo de superávit ganado o utilidades retenidas

Es el exceso de los ingresos respecto de los egresos. Diferencia positiva que existe entre el capital contable (exceso del activo sobre el pasivo) y el capital social pagado de una sociedad determinada.

Diferencia entre la suma del activo contra la suma del pasivo y capital pagado; diferencia representada por las utilidades ordinarias y extraordinarias retenidas por la empresa.

División técnica:

Las fuentes y origen del superávit son:

- a) Las utilidades ordinarias
- b) Las utilidades extraordinarias
- c) La prima obtenida en la venta de acciones
- d) Las revaluaciones del activo fijo tangible
- e) Las donaciones que recibe la empresa etc.

Superávit ganado

Es aquel formado por las utilidades ordinarias y extraordinarias obtenidas por la empresa.

Ahora bien el superávit ganado se divide a su vez en:

Reservado y
Disponibile.

El reservado

Formado por separaciones hechas a las utilidades ordinarias extraordinarias con el objeto de constituir o incrementar reservas que dan cumplimiento a ordenamientos legales, estatuarios o contractuales; por lo mismo, el superávit ganado, reservado se subdivide en:

- ❖ Legal
- ❖ Estatuario y
- ❖ Contractual

El reservado legal, ordinario por ordenamiento legal, por ejemplo:

La ley general de sociedades mercantiles.

El reservado estatuario, originado por estipulaciones del contrato social.

El reservado contractual, originado por estipulaciones que emanan de contratos celebrados por la empresa con terceros.

El superávit ganado DISPONIBLE, formado por aquellas partidas que están a disponibilidad de los socios o accionistas para repartirse a titulo de utilidades o dividendos.

Características

Las características del superávit GANADO, son las siguientes:

- a) Proviene de operaciones normales (ordinarias y extraordinarias) de la empresa

- b) Puede distribuirse entre los socios, accionistas, etc.... previa separación (para la creación o incremento de la reserva legal estatutaria o contractual)
- c) Son utilidades realizadas (reales no teóricas)

Las características del superávit de CAPITAL, son las siguientes:

- a) Proviene de operaciones diferentes a aquellas por las que se constituyó la empresa.
- b) No son sustentables de distribuirse, sino hasta realizarse efectivamente o al momento de liquidarse la sociedad.
- c) Son utilidades generalmente no realizadas.

Se ha argumentado que la deuda corporativa puede servir para llenar los vacíos de deuda pública en períodos de superávit fiscal, no obstante la evidencia demuestra que los bonos corporativos son un pobre sustituto de los Bonos de Tesorería por una serie de razones: en primer lugar porque el riesgo corporativo incorpora riesgos de crédito intrínsecos a cada compañía, que en cualquier momento pueden adquirir volatilidades capaces de afectar a la economía como un todo.

En segundo lugar, a diferencia del sector público, el sector corporativo tiene una capacidad bastante limitada de acceso al financiamiento local, y tiende a concentrarse en determinados puntos de la curva de rendimiento que no necesariamente reflejan aquellos puntos que requiere un mercado desarrollado. Es ilustrativo el caso de Estados Unidos, cuando a fines de la década pasada el Tesoro Americano dejó de emitir deuda a 30 años, el mercado corporativo de deuda vio fuertemente disminuidas sus operaciones en ese tramo. En tercer lugar, los bonos corporativos tienden a ser bastante heterogéneos, lo que los hace menos líquidos y menos atractivos para inversionistas sofisticados tales como los inversionistas extranjeros. Por último, la existencia de un mercado de renta fija, sin bono de gobierno, impone un nivel de volatilidad a las tasas de largo plazo que puede ser muy perjudicial para el desarrollo de instrumentos de financiamiento para la vivienda, tales como los créditos hipotecarios.

El superávit ganado se considera como una misión de acciones ordinarias suscritas en su totalidad, ya que aumentan el capital contable de la misma manera que lo haría una nueva emisión de acciones comunes. En consecuencia, el costo del superávit debe considerarse como el costo de oportunidad de dividendos cedidos a accionistas comunes existentes.

EJEMPLO:

Si la tasa positiva promedio de los accionistas de la compañía "CERO" es del 25% y los costos promedios de corretaje son del 3%, puede encontrarse el costo del superávit la compañía sustituyendo los valores apropiados en la siguiente ecuación. $K_r = K_e = (1-t) (1-b)$. Considerando $K_e = 8.69\%$

$$K_r = (0.0869) (1 - 0.25) (1 - 0.03) = 0.0632 = 6.32 \%$$

El costo que resulta para el superávit de 6.32% es mayor que el costo de 5.16% de acciones preferentes, pero es menor al costo de acciones nuevas comunes del 8.88% generalmente prevalece este tipo de relación de costo.

Calculo del costo total.

El costo total de capital que se utiliza al evaluar inversiones en perspectiva. El principal método para determinar el costo total y apropiado del capital para evaluar alternativas de inversión es contratar el costo promedio del capital utilizando como base los costos históricos marginales.

Costo promedio de capital.

La utilización de estas ponderaciones se basa en las posiciones de que la suposición existente de los fondos de la empresa(es decir, la estructura del capital) es optima y en consecuencia se debe sostener en el futuro.

Acciones.

Las acciones representan la participación patrimonial o de capital de un accionista dentro de la organización a la que pertenece.

Importancia.

Son de mucha importancia ya que miden el nivel de participación y lo que le corresponde a un accionista por parte de la organización a la que representa, bien sea por concepto de dividendos, derechos de los accionistas, derechos preferenciales.

Ventajas.

Las acciones preferentes dan el énfasis deseado al ingreso. Las acciones preferentes son particularmente útiles para las negociaciones de fusión y adquisición de empresas.

Desventajas.

El empleo de las acciones diluye el control de los actuales accionistas. El costo de emisión de acciones es alto.

Formas de Utilización.

Las acciones se clasifican en Acciones Preferentes que son aquellas que forman parte del capital contable de la empresa y su posesión da derecho a las utilidades después de impuesto de la empresa, hasta cierta cantidad, y a los activos de la misma. También hasta cierta cantidad, en caso de liquidación; Y por otro lado se encuentran las Acciones Comunes que representan la participación residual que confiere al tenedor un derecho sobre las utilidades y los activos de la empresa, después de haberse satisfecho las reclamaciones prioritarias por parte de los accionistas preferentes. Por esta razón se entiende que la prioridad de las acciones preferentes supera a las de las acciones comunes. Sin embargo ambos tipos de acciones se asemejan en que el dividendo se puede omitir, en que las dos forman parte del capital contable de la empresa y ambas tienen fecha de vencimiento.

¿Qué elementos se deben considerar respecto al empleo de las Acciones Preferentes o en su defecto Comunes? Se debe tomar aquella que sea la más apropiada como fuente de recurso a largo plazo para el inversionista. ¿Cómo vender las Acciones? Las emisiones mas recientes se venden a través de un suscriptor, el método utilizado para vender las nuevas emisiones de acciones es el derecho de suscripción el cual se hace por medio de un corredor de inversiones.

Después de haber vendido las acciones, la empresa tendrá que cuidar su valor y considerar operaciones tales como el aumento del número de acciones, la disminución del número de acciones, el listado y la recompra.

El obtener una forma de participación dentro de una empresa por medio de acciones preferentes, da ciertos privilegios que no tienen los accionistas ordinarios

Las acciones preferentes dan a sus tenedores ciertos privilegios de prioridad sobre los accionistas comunes. Generalmente las empresas no emiten grandes cantidades de acciones preferentes y la proporción de acciones de este tipo en el capital contable de una empresa normalmente es bastante pequeña.

Las acciones preferentes algunas veces se consideran como una forma de "Cuasi deuda" por haber un dividendo periódico fijo asociado con ellas.

Generalidad restrictiva.

Las cláusulas restrictivas que se encuentran usualmente en una emisión de acciones preferentes tienen por objeto asegurar la existencia continuada de la empresa.

A los accionistas preferentes se les promete un rendimiento periódico fijo que se establece como un porcentaje o en efectivo. La forma en que se establece el dividendo depende de si ésta tiene valor a la par. El valor a la par de una acción es el valor nominal de ésta que se especifica en el "Certificado de Incorporación".

Tipos de acciones preferentes.

Acciones preferentes acumulativas.

La mayoría de las acciones preferentes son acumulativas, lo que significa que los dividendos vencidos deben pagarse antes de distribuir dividendos a los accionistas ordinarios.

Acciones preferentes no acumulativas.

Estas no dan derecho al tenedor al recibo eventual de dividendos aprobados, sino que estipula que el emisor pague solamente los dividendos corrientes antes de pagar a los accionistas ordinarios.

Acciones preferentes participativas.

En este tipo los tenedores reciben dividendos mayores a los establecidos participando con accionistas ordinarios en distribuciones que van más allá de cierto nivel. La mayoría de las acciones son no participativas.

Derechos de los accionistas preferentes.

Los principales derechos de los accionistas preferentes con respecto a la votación y distribución de utilidades y activos son un poco más favorables que los de accionistas comunes. Como la acción preferente es una forma de propiedad y no tiene vencimiento, sus reclamaciones sobre las utilidades y activos vienen después de la de los acreedores de la empresa.

Derecho al voto.

Los accionistas preferentes tienen muchas de las características tanto de acreedores como de dueños.

Como al accionista preferente se le promete un rendimiento periódico fijo similar al interés que se le paga a los acreedores, pero no espera que al vencimiento la empresa le devuelva su capital, a menudo se le considera como un proveedor de recursos.

Como la inversión en acciones preferentes es permanente, representa propiedad, pero como la reclamación de los accionistas preferentes sobre las utilidades de la empresa es fija y tiene prioridad sobre la reclamación de accionistas comunes, no se exponen al mismo grado de riesgo que los accionistas comunes.

En casi todos los casos, las empresas cuando realizan una emisión de acciones preferentes, sus dueños prohíben la emisión de valores adicionales que tengan prioridad sobre la acción preferente.

Distribución de utilidades.

A los accionistas preferentes se les da preferencia sobre los accionistas comunes con respecto a la distribución de utilidades. Si se omite el dividendo de acción preferente establecido por la junta directiva, se prohíbe el pago de dividendos a accionistas comunes.

En esta preferencia en la distribución de dividendos la que hace que los accionistas comunes sean los que verdaderamente asumen el riesgo con respecto a la rentabilidad esperada.

También debe tenerse en cuenta que la existencia de acciones preferentes dentro de la empresa propende a un detrimento de la maximización de la riqueza de los dueños mayoritarios.

Distribución de activos.

Usualmente a los accionistas preferentes se les da la preferencia sobre la liquidación de los activos como resultado de una quiebra. Aunque el accionista preferente debe esperar hasta las reclamaciones de todos los acreedores se hayan satisfecho.

El monto de la reclamación es igual al valor a la par establecido en el libro de acciones preferentes.

Ya que las acciones preferentes representan una clase especial de interés de propiedad en la empresa. Los accionistas preferentes deben recibir sus dividendos establecidos antes de la distribución de cualquier clase de utilidades a accionistas comunes.

Como la acción preferente es una forma de propiedad y el negocio se considera como una "organización en marcha", está previsto que el producto de la venta de acciones preferentes se retenga por un periodo indefinido de tiempo.

Calculo del costo de acciones preferentes.

El costo de las acciones preferentes (K_p), se encuentra dividiendo el dividendo anual de la acción preferente (D_p), entre el producto neto de la venta de la acción preferente (N_p), esto sería:

$$K_p = D_p / N_p$$

El producto neto representa la suma de dinero que puede recibirse después de deducir cualquier gasto de ventas necesario para colocar la acción en el mercado. Como los dividendos de acciones preferentes se pagan de los flujos de caja de la empresa después de impuestos, no se requiere un ajuste de impuestos.

Estado de dividendos de acciones preferentes.

El monto de dividendos para acciones preferentes que debe pagarse anualmente antes de distribuir utilidades a accionistas comunes de establecer en efectivo o como un porcentaje del valor a la par o nominal de la acción.

Efectivo

La mayoría de los dividendos para acciones preferentes se establecen en términos de una suma establecida por año. Cuando se establecen en esta forma los dividendos, la acción se denomina "Acción preferente de suma".

Montos porcentuales.

Algunas veces los dividendos de acciones preferentes se establecen como una tasa anual porcentual. Esta tasa representa el porcentaje del valor a la par o nominal de la acción, que es igual al dividendo anual.

Antes de calcular el costo de la acción preferente, los dividendos establecidos como porcentajes deben convertirse a la suma anual del caso por concepto de dividendos.

Inversiones en obligaciones. (Rendimiento)

Inversiones en acciones basadas en su valor en libros.

La Cía. Industria, S.A. desea invertir en acciones de Televisa que tienen, un valor de mercado de \$120 su capital contable es de \$9,270 y 309 acciones en circulación, la empresa Mueblera, S.A. solo acepta invertir en acciones que tengan como máximo 6 veces la relación de precio de mercado con su valor en libros.

¿Se acepta o se rechaza la inversión?

$$VL = \frac{\text{Capital contable}}{\text{Acciones en circulación}} = \frac{9270}{309} = 30 \times \text{acción}$$

El valor nominal de cada acción de Televisa es de \$30. Si el precio de mercado es de \$120 por cada acción la relación precio-valor en libros (RPV)

$$RPV = \frac{120}{30} = 4 \text{ veces} \quad \text{Por lo tanto si se acepta la inversión.}$$

El precio de mercado representa 4 veces el valor nominal; por supuesto que la empresa tendrá inversiones que tengan como máximo 6 veces el precio de valor en libros.

Decidir Inversión en acciones con crecimiento cero.

La empresa Industrias, S.A. desea invertir en acciones de Elektra que tienen un valor de mercado de \$55 y que recientemente pago un dividendo de \$12 siendo su tasa de capitalización del 20% y su tasa de crecimiento ha sido de cero. ¿Se acepta o se rechaza la inversión?

$$TCC = \left(\frac{12}{.20 - 0} \right) - 55 = \$5$$

APUNTES DE FINANZAS II

El valor de mercado es inferior a la relación del precio de la acción en función a sus dividendos y tasas que de capitalización y crecimiento, por lo que se acepta la inversión.

Inversión en acciones de empresas con decrecimiento.

La empresa Industrias, S.A. desea invertir en acciones de CEMEX que tienen un valor de mercado de \$33 recientemente pago un dividendo de \$4 por acción, en el ejercicio pasado reporto una tasa de crecimiento del 12% y actualmente reporta una tasa de solo el 2%. ¿Conviene hacer esta inversión?

$$IAD = \left(\frac{\text{Dividendos Recientes}}{\text{Tasa de crecimiento pasado} - \text{Tasa de crecimiento actual}} \right) - 3$$

$$IAD = \left(\frac{4}{.12 - .02} \right) - 33 \quad IAD = 7 \quad \text{Se acepta la inversión}$$

Inversión en acciones de empresas con crecimiento explosivo.

La empresa Industrias, S.A. desea invertir en acciones de MODELO, S.A. que tienen un valor de mercado de \$35; el último dividendo que pago fue de \$10. Su tasa de capitalización es del 20% anual; su tasa de crecimiento ha sido del 30% durante 3 años seguidos y la tasa normal o estándar ha sido en ese periodo del 15%. ¿Se acepta o se rechaza la inversión?

Dividendo reciente	\$10
Tasa de capitalización anual	20%
Tasa de crecimiento explosivo	30%
Tasa de crecimiento normal	15%
Valor de mdo. De cada acción	\$35

APUNTES DE FINANZAS II

Años	Dividendos	FVP al 20%	Div. A VP
1	$10(1+.30)^1 = 13$	0.8333	10.83
2	$10(1+.30)^2 = 16.9$	0.6944	11.73
3	$10(1+.30)^3 = 21.97$	0.5787	$\frac{12.71}{35.27}$

En seguida determinamos el precio de la acción al finalizar el 3er. año, en base a los dividendos como sigue:

$$PAF = \frac{\frac{21.97(1+0.15)}{0.15}}{Div. Rec. 10} = 16.84$$

Descontamos a VP como sigue:

$$VP = (16.84)(FV)$$
$$VP = 16.84 \times .5787 = 9.75$$

Precio de la acción a VP:

35.27

9.75

45.02

Los dividendos a VP es de \$35.27 más el precio de la acción a VP para obtener el precio total de la acción al 3er año. Entonces el valor de la acción en base a los dividendos y el crecimiento es de \$45.02 teniendo un valor de mercado de \$35 por lo que se acepta la inversión.

Inversión en acciones con precio basado en el valor en libros.

La empresa Bimbo, S.A. tiene un capital contable de \$660'114,320 y tiene acciones en circulación de \$304'200,000. ¿Cuál será el precio de cada acción basado en su valor en libros?

$$\frac{Capital\ Contable}{Acciones\ en\ circulación} = \frac{660114320}{304200000} = 2.17 \text{ precio } \times \text{ acción}$$

Inversión en acciones de empresas con crecimiento constante.

Industrias S.A. desea invertir en acciones de TAMSA, que tiene un valor de mercado de \$85.00 recientemente pagó un dividendo de \$30.00 su tasa de capitalización es del 40% y su tasa de crecimiento ha sido constante del 10%.

¿Se acepta o se rechaza la inversión?

$$IACC = \left(\frac{30.00}{0.40 - 0.10} \right) - 85$$

$$IACC = 100.00 - 85.00 \quad IACC = \$15.00 \quad \text{Se acepta la inversión.}$$

4.2 costo ponderado de capital.

INTRODUCCIÓN

Toda organización trata de que el rendimiento del dinero sea la mayor cantidad posible respecto a su costo, pues en la medida en que se logre mayor diferencia entre el costo y el rendimiento, se aumenta el valor de la empresa.

El costo sirve como marco de referencia, a la cual deben descontarse los flujos de efectivo de un proyecto para traerlos a valor presente.

El costo capital ponderado de una empresa es lo que le cuesta en promedio a la empresa **cada peso que esta utilizando**, sin importar si es financiado por recursos ajenos o propios. Para determinar el costo del capital ponderado se necesita conocer el costo de capital de cada una de las fuentes de financiamiento de la empresa. El costo de capital de cada una de estas fuentes es la tasa de interés que tanto acreedores como propietarios desean les sea pagada para incrementar y conservar sus inversiones.

La conservación de este costo hará que los dueños conserven los recursos con los que cuenta la empresa y esto significa que estarán conformes con las utilidades que produce la empresa.

El costo de capital es la tasa de rendimiento que debe obtener.

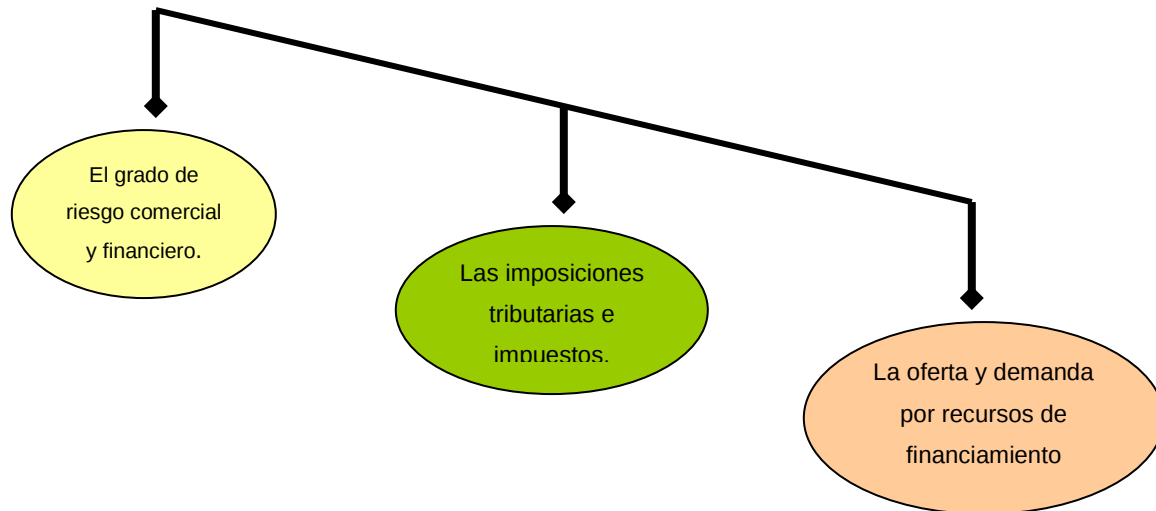
El costo de capital también se define como lo que le cuesta a la empresa cada peso que tiene invertido en activos; afirmación que supone dos cosas:

1. Todos los activos tienen el mismo costo
2. Todos los activos son financiados con la misma proporción de pasivos y patrimonio.

En el estudio del costo de capital se tiene como base las fuentes específicas de capital para buscar los insumos fundamentales para determinar el costo total de capital de la empresa, estas fuentes deben ser de largo plazo, ya que estas son las que otorgan un financiamiento permanente.

Las fuentes principales de fondos a largo plazo son el endeudamiento a largo plazo, las acciones preferentes, las acciones comunes y las utilidades retenidas, cada una asociada con un costo específico y que lleva a la consolidación del costo total de capital.

FACTORES IMPLÍCITOS FUNDAMENTALES DEL COSTO DE CAPITAL



Condiciones especiales.

El costo de financiarse con el crédito de los proveedores es el costo de oportunidad que implica no tener los descuentos por pronto pago que estos ofrecen.

El patrimonio es la fuente más costosa para la empresa. Dicho costo es implícito y está representado por el costo de oportunidad del propietario. En el cálculo del costo de capital no se consideran los pasivos corrientes. Se calcula con base a la estructura de largo plazo o estructura de capital.

Generalmente el costo de capital se calcula como un costo efectivo después de impuestos.

Costos de las fuentes de capital.

A continuación se presenta un pequeño acercamiento teórico de los costos de estas fuentes, pero se debe tener en cuenta que el estudio de cada uno de estos costos tiene connotaciones más profundas en su aplicación.

Costo de endeudamiento a largo plazo.

Esta fuente de fondos tiene dos componentes primordiales, el interés anual y la amortización de los descuentos y primas que se recibieron cuando se contrajo la deuda.

El costo de endeudamiento puede encontrarse determinando la tasa interna de rendimiento de los flujos de caja relacionados con la deuda. Este costo representa para la empresa el costo porcentual anual de la deuda antes de impuestos.

Calculo del costo de capital.

Al determinar los costos de las fuentes de financiamiento específicos a largo plazo, se muestra la técnica usualmente utilizada para determinar el costo total de capital que se utiliza en la evaluación financiera de inversiones futuras de la empresa.

El principal método para determinar el costo total y apropiado del capital es encontrar el costo promedio de capital utilizando como base costos históricos o marginales.

El administrador financiero debe utilizar el análisis del costo de capital para aceptar o rechazar inversiones, pues ellas son las que definirán el cumplimiento de los objetivos organizacionales

Costo promedio de capital.

El costo promedio de capital se encuentra ponderando el costo de cada tipo específico de capital por las proporciones históricas o marginales de cada tipo de capital que se utilice.

Las ponderaciones históricas se basan en la estructura de capital existente de la empresa, en tanto que las ponderaciones marginales consideran las

APUNTES DE FINANZAS II

proporciones reales de cada tipo de financiamiento que se espera al financiar un proyecto dado.

Costo ponderado de capital.

Es la tasa de descuento que se utiliza para calcular el Valor Presente Neto de un proyecto con riesgo promedio. Asimismo el costo ponderado de capital es la tasa de riesgo que se emplea junto con el método de tasa de rendimiento interna para la valuación de proyectos (para una con riesgo promedio).

Así la cifra apropiada de costo de capital después de impuestos se utilizara para los presupuestos de capital adicional (marginal) que se obtendrá, sino que se pondera mediante las proporciones de los componentes del capital, en la estructura de capital deseada en el largo plazo para la empresa.

Por tanto esta cifra se denomina costo ponderado, global o marginal.

FORMULA:

$$\begin{aligned} K_a = & \left[\begin{array}{c} \text{Fracciones de acciones} \\ \text{Comunes en la estructura} \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} \text{Costo marginal de las acciones} \\ \text{comunes} \end{array} \right] + \\ & \left[\begin{array}{c} \text{Fracción de deuda de la} \\ \text{Estructura de capital} \end{array} \right] \left[\begin{array}{c} \text{Costo marginal de deuda} \end{array} \right] + \\ & \left[\begin{array}{c} 1 - \text{ tasa fiscal} \end{array} \right] + \end{aligned}$$

**Fracción de las acciones
Preferentes en la estructura
De capital**

**Costo marginal de las acciones
preferentes**

EJEMPLO:

La empresa XY tiene una estructura de capital deseada que consiste en 47% de acciones comunes, 51% de deuda y 2% de acciones preferentes. La empresa planea financiar sus futuras inversiones de capital con estas proporciones. Se ha estimado que el costo marginal de las acciones preferentes es de 8.1% y de 8% de deuda, antes de impuestos y el costo marginal de las acciones comunes es de 13.2%. La tasa marginal de impuestos es de 35%.

Usando estos valores es posible calcular el costo ponderado de capital.

$$K_a = (0.47)(13.2\%) + (0.51)(8\%)(1-0.35) + (0.02)(8.1\%)$$
$$K_a = 9.01\%$$

Esta es la tasa que la empresa XY deberá usar para evaluar sus proyectos de inversión.

Costo ponderado de capital: es igual al costo de la deuda después de impuestos multiplicado por su proporción en la estructura de capital óptima más el costo de las acciones preferentes después de impuestos multiplicado por su proporción en la misma estructura.

APUNTES DE FINANZAS II

Costo neto de capital ponderado.

Tiene por objeto proyectar el costo promedio de cada peso financiado por recursos ajenos y propios provenientes del Pasivo, Capital Social y Utilidades retenidas que espera utilizar una empresa en el futuro.

EJEMPLO:

Máquinas S.A. para el siguiente ejercicio proyecta tener un promedio de Pasivo Circulante de \$ 2,000.00, de Pasivo Fijo \$ 2,000.00, de Capital Social \$ 4,000.00 y de Utilidades retenidas \$ 2,000.00. Espera tener un costo componente de Pasivos del 15%, un componente de Capital Social, y Utilidades Retenidas del 26%.

¿Cuál será el costo neto de capital ponderado para el siguiente año?

COMPONENTES	IMPUESTO PROMEDIO	PARTICIPACIÓN RELATIVA	COSTO COMPONENTE	COSTO NETO DE CAPITAL PONDERADO
Pasivo Circulante	\$ 2,000.00	.20%	15%	.03
Pasivo Fijo	\$ 2,000.00	.20%	15%	.03
Capital Social	\$ 4,000.00	.40%	26%	.104
Utilidades Retenidas	\$ 2,000.00	.20%	26%	.052
Estructura Financiera	\$ 10,000.00			.226

CONCLUSIÓN:

El Costo Neto de Capital Ponderado es de .216 que representa que por cada peso de financiamiento tiene un costo de .216

4.2.1 ponderaciones históricas.

El uso de las ponderaciones históricas para calcular el costo promedio de capital es bastante común.

La utilización de estas ponderaciones se basa en la suposición de que la composición existente de fondos, o sea su estructura de capital, es óptima y en consecuencia se debe sostener en el futuro.

Aunque existe la ponderación histórica a partir del valor de mercado, aquí solo se aborda la ponderación a partir del valor en libros.

- **Ponderaciones de valor en libros:** "este supone que se consigue nuevo financiamiento utilizando exactamente la misma proporción de cada tipo de financiamiento que la empresa tiene en la actualidad en su estructura de capital."
- **Ponderaciones marginales** "La utilización de ponderaciones marginales implica la ponderación de costos específicos de diferentes tipos de financiamiento por el porcentaje de financiamiento total que se espere conseguir con cada método de las ponderaciones históricas.

Al utilizar ponderaciones marginales se refiere primordialmente a los montos reales de cada tipo de financiamiento que se utiliza.

Con este tipo de ponderación se tiene un proceso real de financiamiento de proyectos y admite que los fondos realmente se consiguen en distintas cantidades, utilizando diferentes fuentes de financiamiento a largo plazo, también refleja el hecho de que la empresa no tiene mucho control sobre el monto de financiamiento que se obtiene con el superávit.

Una de las críticas que se hace a la utilización de este sistema, es que no considera las implicaciones a largo plazo del financiamiento actual de la empresa."

El costo de capital obtenido, ya sea mediante ponderaciones históricas o marginales, es el que la gestión financiera ha de minimizar. Para alcanzar este

objetivo, habrá que comparar, en cada momento, el coste de cada fuente de endeudamiento, con el coste de los capitales propios.

Costo del capital ponderado.

- a) Costo componente de pasivos
- b) Costo componente del capital social y utilidades retenidas
- c) Costo neto de capital ponderado

Costo componente de pasivos.

Es te modelo del costo componente de pasivos proyecta el costo promedio de cada peso financiado por recursos ajenos, a corto o a largo plazo, que espera utilizar una empresa a futuro para llevar a cavo la toma de dediciones.

Ejemplo:

La empresa Maquinas S.A. desea proyectar el costo componente de pasivos para el siguiente ejercicio; espera un costo promedio porcentual del 26% espera que la tasa promedio de enteres bancario para prestamos sea del 28% la tasa de comisiones y gastos se espera sea del 2%, la tasa de impuestos y participación de utilidades a trabajadores se espera sea de 40% y la ganancia monetaria por tenencia de pasivos, son efectos inflacionarios o tasa promedio de inflación esperada será del 10%. ¿Cuál será el costo componente de recursos ajenos proyectado?

$$CCP = (26\% + 0.28) + 0.02\% \cdot 9)(1.40)(1.10) / 2 = .1512$$

- En conclusión podemos decir que el componente es de .1512 y por cada peso financiado con recursos ajenos se proyecta que tenga un costo del 15% y cada peso financiado con pasivos le costara a la empresa .15 centavos.

Costo componente de capital social y utilidades retenidas

El costo promedio de capital se encuentra ponderando el costo de cada tipo específico de capital por las proporciones históricas o marginales de cada tipo de capital que se utilice. Las ponderaciones históricas se basan en la estructura de capital existente de la empresa, en tanto que las ponderaciones marginales consideran las proporciones reales de cada tipo de financiamiento que se espera al financiar un [proyecto](#) dado.

El uso de las ponderaciones históricas para calcular el costo promedio de capital es bastante común, se basan en la suposición de que la composición existente de fondos, o sea su estructura de capital, es óptima y en consecuencia se debe sostener en el futuro. Se pueden utilizar dos tipos de ponderaciones históricas: (Ponderaciones de valor en [libros](#) y Ponderaciones de valor en el mercado)

El costo promedio de capital con base en ponderaciones de valor en el mercado es normalmente mayor que el costo promedio con base en ponderaciones del valor en libros, ya que la mayoría de las acciones preferentes y comunes tienen valores en el mercado es mucho mayor que el valor en libros.

La utilización de ponderaciones marginales implica la ponderación de costos específicos de diferentes tipos de financiamiento por el porcentaje de financiamiento total que se espere conseguir con cada método de las ponderaciones históricas. Al utilizar ponderaciones marginales se refiere primordialmente a los montos reales de cada tipo de financiamiento que se utiliza.

Con este tipo de ponderación se tiene un [proceso](#) real de financiamiento de [proyectos](#) y admite que los fondos realmente se consiguen en distintas cantidades, utilizando diferentes fuentes de financiamiento a largo plazo, también refleja el hecho de que la empresa no tiene mucho [control](#) sobre el monto de financiamiento que se obtiene con el superávit

Una de las críticas que se hace a la utilización de este [sistema](#), es que no considera las implicaciones a largo plazo del financiamiento actual de la empresa.

APUNTES DE FINANZAS II

Este modelo tiene por objeto proyectar el costo promedio de cada peso financiado por recursos propios provenientes del capital social y utilidades retenidas que espera utilizar una empresa en el futuro, para tomar decisiones y el cumplimiento del logro de objetivos.

No cotiza sus acciones en bolsa

Si cotiza sus acciones en bolsa

Ejemplo:

La empresa Maquinas S.A. desea proyectar el costo componente de Capital Social y utilidades retenidas que prevalecerá en el siguiente ejercicio; Se espera que la tasa prima será del 11%; será que la tasa en libros sea del 9%; la tasa de riesgo empresarial es del 6% y la tasa promedio de inflación espera se proyecta sea del 10%.

$$CC = (11 + .09) / 2 + .06 + .10 = .26$$

- Por cada peso financiado con recursos propios se proyecta tenga un costo de .26, o bien cada peso financiado de capital social le costara a la empresa 26 centavos

Ejemplo:

La empresa Equipos SA cotiza sus acciones en bolsa; para el siguiente ejercicio se espera pague 720 pesos de dividendos por acción, el valor del mercado promedio de cada acción se proyecta que sea de 3600 pesos; ¿Cuál será el costo componente de Capital Social y utilidades retenidas?

$$CCCS = (720/3600) \times 100 = 20$$

- Por cada peso financiado con recursos propios se proyecta que tenga un costo componente de 20 pesos.

Ponderación.

En bolsa, mide el peso de un valor en relación a los otros valores de su sector que cotizan en el mercado. La ponderación se expresa en porcentaje y se halla dividiendo la capitalización bursátil de un sector entre la capitalización de la empresa cuyo peso relativo queremos conocer.

4.2.2 Ponderación de valor en el mercado.

Para los financistas esta es más atractiva que la anterior, ya que los valores de mercado de los valores se aproximan más a la suma real que se reciba por la venta de ellos. Además, como los costos de los diferentes tipos de capital se calculan utilizando precios predominantes en el mercado, parece que sea razonable utilizar también las ponderaciones de valor en el mercado, sin embargo, es más difícil calcular los valores en el mercado de las fuentes de financiamiento de capital de una empresa que utilizar valor en libros.

El costo promedio de capital con base en ponderaciones de valor en el mercado es normalmente mayor que el costo promedio con base en ponderaciones del valor en libros, ya que la mayoría de las acciones preferentes y comunes tienen valores en el mercado es mucho mayor que el valor en libros.

Ponderación de los costos.

Una vez que hemos calculado los costos de los componentes individuales de la estructura de capital, necesitamos ponderarlos de acuerdo con alguna norma y calcular un costo promedio ponderado de capital. Las ponderaciones deben corresponder a los valores en el mercado de las diversas formas de financiamiento que nosotros, la corporación, pretendemos emplear. Puesto que estamos tratando de maximizar el valor de la empresa para nuestros accionistas, la ponderación del valor del mercado, en contraste con las ponderaciones del

APUNTES DE FINANZAS II

valor de libros. Son consistentes con este objetivo. Supongamos que estas ponderaciones son las siguientes:

Fuente	proporción
Deuda	30%
Acciones preferentes	10
Capital en acciones comunes	60
	100%

Para continuar con nuestra ilustración, determine con anterioridad que el costo después del impuesto de los fondos de deuda era de 6% y el costo de las acciones preferentes era de 9.72% si el rendimiento requerido sobre el portafolio de mercado, R_m 12% la tasa libre de riesgo, R_f es de 7% y la beta de la compañía respectiva, ajustada por el apalancamiento, es de 1.17 entonces el rendimiento requerido sobre el capital social es:

$$K_e = 7\% + (12-7)1.17=12.85\%$$

Por lo tanto el rendimiento requerido promedio ponderado sobre la inversión es:

Fuente	proporción	costo dep de impt	costo ponderado
Deuda	30%	6.11%	1.80%
Acciones preferentes	10%	9.72%	.97
Capitalización por acciones comunes	60%	12.85 %	7.71
Sumatoria.			
10.48%			

4.2.3 Ponderaciones marginales.

La utilización de ponderaciones marginales implica la ponderación de costos específicos de diferentes tipos de financiamiento por el porcentaje de financiamiento total que se espere conseguir con cada método de las ponderaciones históricas. Al utilizar ponderaciones marginales se refiere primordialmente a los montos reales de cada tipo de financiamiento que se utiliza.

Con este tipo de ponderación se tiene un proceso real de financiamiento de proyectos y admite que los fondos realmente se consiguen en distintas cantidades, utilizando diferentes fuentes de financiamiento a largo plazo, también refleja el hecho de que la empresa no tiene mucho control sobre el monto de financiamiento que se obtiene con el superávit.

Una de las críticas que se hace a la utilización de este sistema, es que no considera las implicaciones a largo plazo del financiamiento actual de la empresa.

La utilización de ponderaciones marginales implica la ponderación de costos específicos de diferentes tipos de financiamiento por el porcentaje de financiamiento total que se espere conseguir con cada método de las ponderaciones históricas. Al utilizar ponderaciones marginales se refiere primordialmente a los montos reales de cada tipo de financiamiento que se utiliza.

Con este tipo de ponderación se tiene un proceso real de financiamiento de proyectos y admite que los fondos realmente se consiguen en distintas cantidades, utilizando diferentes fuentes de financiamiento a largo plazo, también refleja el hecho de que la empresa no tiene mucho control sobre el monto de financiamiento que se obtiene con el superávit.

Una de las críticas que se hace a la utilización de este sistema, es que no considera las implicaciones a largo plazo del financiamiento actual de la empresa.

Costo de capital marginal ponderado:

Es también llamado costo de capital promedio ponderado (CCPP, ò WACC, por sus siglas en ingles)

Es un factor importante para el proceso de toma de decisiones de inversión.

Refleja el costo promedio futuro esperado de los fondos a largo plazo.

El costo de capital promedio ponderado puede variar a través del tiempo, dependiendo del volumen de financiamiento que la empresa planea obtener.

Se obtiene ponderando el costo fijo de cada tipo específico de capital con su proporción en la estructura de capital de la empresa.

APUNTES DE FINANZAS II

Los costos de los componentes del financiamiento (deudas y acciones preferentes y ordinarias), se elevan conforme se obtienen cantidades mas grandes; por lo tanto, el costo de una función de incremento del nivel del nuevo financiamiento total.

Otro factor que hace que el costo de capital promedio ponderado e incremento es el uso de financiamiento de capital en acciones ordinarias.

Calculo del costo de capital promedio ponderado

Multiplique el costo específico de cada forma de financiamiento por su proporción en la estructura de capital de la empresa y sume los valores ponderados. La ecuación es la siguiente.

$$R_a = (w_i \cdot R_i) + (w_p \cdot R_p) + (w_s \cdot R_{ron})$$

Puntos de ruptura

Debemos calcular los puntos de ruptura, los cuales reflejan el nivel del nuevo financiamiento total en el que se eleva el costo de uno de los componentes del financiamiento; y podemos utilizar la siguiente Formula:

$$BP_j = AF_j / W_j$$

Cuando Duches Corporación consuma sus \$300,000 de utilidades retenidas disponibles (en $R_n = 13.0\%$), debe utilizar el financiamiento mas costos de nuevas acciones ordinarias (en $R_n = 14.0\%$) para satisfacer sus necesidades d capital en acciones ordinarias. Además, la empresa espera poder obtener sólo \$400,000 prestados a un costo de 5.6% ; la deuda adicional tendrá un costo después de impuesto (R_i) de 8.4% . por lo tanto, existe dos puntos de ruptura :1) cuando se agoten los \$300.000 de utilidades retenidas a un costo de 13.0% y 2)cuando se agoten los 400.000 de deuda a lo largo plazo a un costo de 5.6%

Los puntos de ruptura se pueden encontrar sustituyendo estos valores y las ponderaciones de estructura de capital. Con esto obtenemos las cantidades

monetarias de nuevo financiamiento total al que se elevan los costos de financiamiento dado:

BPcap. En acciones ordin = $300.000/.50=600.000$

BPdeuda a L plazo = $400.000/.40=1.000.000$

Calculo del costo del capital marginal ponderado.

Una vez determinado los puntos de ruptura, el siguiente paso es calcular el costo de capital promedio ponderable durante el rango de nuevo financiamiento total entre os puntos de ruptura. 1º buscamos El WACC para un nivel de nuevo financiamiento total entre cero y l primer punto de ruptura. Luego, buscamos el WACC para un nivel de nuevo financiamiento total entre el primero y el segundo puntos de ruptura, así sucesivamente; esto causara que el coto del capital promedio ponderable se incremento a un nivel mas alto que el que se dio durante el rengu anterior.

Juntos los datos anteriores se pueden usar para preparar una tabla del costo del capital marginal ponderado (WMCC) esta es una grafica que relaciona el costo de capital promedio ponderable de la empresa con el nivel de nuevo financiamiento total.

EJEMPLO:

La tabla siguiente resume el calculo del WACC de duchess corporación durante los 3 rangos de nuevo financiamiento total creado por los dos puntos de ruptura – \$600.000 Costo de capital promedio ponderado para los rangos de nuevo financiamiento total de duchess corporación.

APUNTES DE FINANZAS II

Rango de nuevo financiamiento total	Fuente de Capital (1)	Ponderación (2)	Costo (3)	Costos Ponderados (2)x(3) (4)
\$0 to \$600.000	Deuda	.40	5.6%	2.2%
	Preferente	.10	10.6	1.1
	Ordinaria	.50	13.0	<u>6.5</u>
	costo	DeCáp. Prom.	ponderado	<u>9.8%</u>
\$600.000 To \$1.000.000	Deuda	.40	5.6%	2.2%
	Preferente	.10	10.6	1.1
	Ordinaria	.50	14.0	7.0
				10.3%
\$1.000.000 Y superior	Costo	Decap. Prom.	ponderado	
	Deuda	.40	5.6%	3.4%
	Preferente	.10	10.6	1.1
	Ordinaria	.50	14.0	7.0
	Costo	Decap. Prom.	Ponderado	11.5%

CONCLUSIÓN.

Tenemos que determinar antes que los costos y las fuentes de financiamientos por capitalización, deuda y acciones preferentes a largo plazo las empresas siempre están en busca de maximizar sus recursos ,por lo que generan proyectos de reemplazo ya sea para aumentar sus ventas o reducir sus costos y así tener mayor utilidad, cuando una empresa esta considerando llevar acabo uno o varios proyectos, debe valorar los beneficios que le traiga la empresa así que se deben evaluar los costos que brindan mayores beneficios así que Al determinar los costos de las [fuentes de financiamiento](#) específicos a largo plazo, se [muestra](#) la técnica usualmente utilizada para determinar el costo total de capital que se utiliza en la evaluación financiera de inversiones futuras para la empresa.

Así como los factores fundamentales implícitos en este costo como el riesgo, los impuestos y los tipos de financiamiento pues a partir de estos podemos determinar la estabilidad de la entrada de activo por ventas de la empresa.

Si el riesgo comercial y financiero se mantiene constante para una empresa el costo de capital cambiara solamente si cambia el costo de riesgo.

El costo de capital es utilizado para descontar flujos de caja al establecer valores presentes netos o índices de costo-beneficio para aceptar la tasa interna de rendimiento.

Los costos específicos de capital (endeudamiento a largo plazo, acciones preferentes, acciones comunes superávit) pueden ser calculadas individualmente.

Bibliografía

Finanzas

Bodie, Zvi

Ed. Prentice Hall

1ª Edición

Mexico, 2003

Introducción a las Finanzas

García Padilla, Víctor

Ed. CECSA

1ª Edición

México, 2006

Análisis Financiero. Principios y Métodos

A. Viscione, Jerry

Ed. Limusa

17ª Reimpresión

México, 2002

Administración Financiera

E. Bolten, Steven

Ed. Limusa

2ª Reimpresión

México, 1990