



42
2 ej

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLAN**

**FUENTES INTERNAS Y EXTERNAS DE FINANCIAMIENTO
PARA LAS EMPRESAS.**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN CONTADURIA
P R E S E N T A
VICTOR MANUEL GARCIA PADILLA

ASESOR: C.P. GONZALO MARQUEZ CERVANTES

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEX.

1995

FALLA DE ORIGEN



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS

DR. JAINE KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 28 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos la TESIS TITULADA:

Facetas Internas y Externas de Plasmación para las
Empresas.

que presenta el pasante: Vicente Manuel Garza Padilla
con número de cuenta: 8414052-6 para obtener el TITULO de:
Especcia de Contador

Considerando que dicha tesis reúne los requisitos necesarios para ser discutida en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .

"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cuautitlán Izcalli, Edo. de Méx., a 10 de NOVIEMBRE de 1995

PRESIDENTE	<u>C.P. Gonzalo Márquez Cervantes</u>
VOCAL	<u>C.P. Pedro Asvedo Romero</u>
SECRETARIO	<u>L.C. Alejandro Amador Zavala</u>
PRIMER SUPLENTE	<u>L.C. Relando Sánchez Pelaez</u>
SEGUNDO SUPLENTE	<u>L.C. Luis Yesoas Ramírez</u>

**CON TODO MI AMOR PARA MI ESPOSA PATY
Y MIS HIJAS BONA, FER Y BEBE**

CON AMOR Y ADMIRACION PARA MIS PADRES

Quiero darles las gracias a los profesores que hasta ahora me han permitido aprender, y en especial aquellos que para mí siempre van a representar el más claro ejemplo de hombres correctos e inteligentes. Además agradezco a personas como mis padres, sinónimos de honestidad, amor y decencia; a Jaime Magdaleno por ser modelo de hombre justo; a Rafael Valadez por las oportunidades y el apoyo que siempre me ha brindado; a mi esposa Paty por su paciencia conmigo y por haber realizado los innumerables y cansados trámites de titulación.

CONTENIDO

<u>INTRODUCCIÓN</u>	3
<u>MEDIO AMBIENTE FINANCIERO</u>	5
1.1 EL MEDIO AMBIENTE FINANCIERO	6
MERCADOS FINANCIEROS	6
LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS	9
EL MERCADO DE VALORES	13
1.2 EL COSTO DEL DINERO Y TASA DE INTERÉS	14
EL COSTO DEL DINERO	14
TASAS DE INTERÉS	15
DETERMINANTES DE LAS TASAS DE INTERÉS DEL MERCADO	17
DETERMINANTES ADICIONALES PARA LAS TASAS DE INTERÉS	20
LA EMPRESA Y LAS TASAS DE INTERÉS	22
1.3 EL VALOR DEL DINERO A TRAVÉS DEL TIEMPO	23
LÍNEAS DE TIEMPO	24
VALOR FUTURO	25
VALOR PRESENTE	27
<u>ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO</u>	29
2.1 POLÍTICA DE CAPITAL DE TRABAJO	30
EL CAPITAL DE TRABAJO	30
EL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO	32
POLÍTICA DE CAPITAL DE TRABAJO	35
2.2 ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO Y DE LOS VALORES NEGOCIABLES	37
ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO	37
TÉCNICAS DE TESORERÍA	38
LOS VALORES NEGOCIABLES	44
2.3 ADMINISTRACIÓN DEL CRÉDITO	45
ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS POR COBRAR	45
POLÍTICA DE CRÉDITO	48
INSTRUMENTOS DE CRÉDITO	51
2.4 ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS	53
INVENTARIOS	54
COSTOS DEL INVENTARIO	55
SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS	59
2.5 FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO	62
FUENTES DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO	62
PASIVOS ACUMULADOS	63
CUENTAS POR PAGAR O CRÉDITO COMERCIAL	64
PRÉSTAMOS BANCARIOS	67
EL COSTO DE LOS PRÉSTAMOS BANCARIOS	69
PRÉSTAMOS GARANTIZADOS	74
<u>COSTO Y ESTRUCTURA DEL CAPITAL</u>	78
3.1 EL COSTO DEL CAPITAL	79

COSTO DE CAPITAL	79
COSTO DE FUENTES ESPECIFICAS DE CAPITAL	83
COSTO DE ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO (OBLIGACIONES)	84
COSTO DE ACCIONES PREFERENTES	87
COSTO DE ACCIONES COMUNES	89
COSTO DE UTILIDADES RETENIDAS	95
3.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA	96
TIPOS DE CAPITAL	96
APALANCAMIENTO FINANCIERO	99
<u>FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO</u>	<u>101</u>
4.1 LAS ACCIONES COMUNES	102
CARACTERÍSTICAS GENERALES	102
LAS ACCIONES COMUNES COMO FUENTE DE FINANCIAMIENTO	104
4.2 CREDITO A LARGO PLAZO	105
PRÉSTAMO A PLAZO	106
BONOS	107
FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA DECISIÓN DEL FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO	110
4.3 FINANCIAMIENTO INTERMEDIO	111
ACCIONES PREFERENTES	111
ARRENDAMIENTO	114
<u>CONCLUSIONES</u>	<u>120</u>
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	<u>122</u>
<u>INDICE ALFABETICO</u>	<u>124</u>
<u>INDICE DE ILUSTRACIONES Y ECUACIONES</u>	<u>127</u>

INTRODUCCIÓN

Las crisis financieras por las que el mundo, en general, y nuestro país, en particular, han venido atravesando en forma periódica han despertado una muy generalizada necesidad de interpretar y manejar, en la medida de lo posible, los hechos económicos y financieros que se presentan en todos los niveles de la economía.

Actualmente el problema de las empresas no solo queda en saber sobrevivir a los cambios constantes, el problema se extiende en otros ámbitos, tiene que conciliar las exigencias de los empleados que quieren salarios mayores, las de los compradores que quieren precios más bajos, las del gobierno que pide más impuestos, las de los accionistas que pretenden dividendos más altos y una apreciación mayor de capital, todo ello dentro de un marco que ha de ser constructivo y aceptable para la sociedad.

Para dar respuesta a múltiples problemas como los anteriores, las empresas requieren en algún determinado momento de fondos externos, y de una mejor administración de su capital de trabajo todo el tiempo. Lo anterior obliga a las empresas a tener siempre los medios y posibilidades de financiamiento a su alcance, esto solo se logra si se conocen las oportunidades que se ofrecen en los diferentes mercados financieros, y si se tiene un claro y oportuno control administrativo financiero.

La contabilidad con frecuencia se describe como el lenguaje de los negocios porque trata con los elementos de ingreso y gasto, y se expresa en términos de pérdidas y utilidades. así pues, al parecer se identifica directamente con las miras y objetivos básicos de las operaciones de los negocios que son las utilidades. Sin embargo, cuando se refiere a los negocios debe hacerlo de manera que: proporcione un análisis comprensible de los resultados, guíe a la administración

hacia objetivos apropiados de control financiero, y mida los logros en términos concisos y comprensibles.

Para muchas compañías la administración financiera de las operaciones de los negocios se ha basado en la evaluación de los resultados contables aunados a una medida muy amplia de la apreciación intuitiva. En los casos en que dichas apreciaciones no han soportado la prueba del tiempo o en los que los procedimientos contables por si solos han demostrado su insuficiencia para suministrar una base para la planeación y el control de las operaciones, se ha encontrado que los resultados financieros son algo menos que adecuados.

Por lo anterior, en el presente trabajo de tesis además de especificar cuales son las diversas alternativas existentes de financiamiento externo, se muestran algunas de las técnicas de la administración financiera que son fundamentales como complemento en el funcionamiento tradicional del área contable, y a su vez, como un medio de financiamiento interno, basado en un mejor control de los recursos de la empresa.

Al principio de este estudio se explica la forma en que operan los mercados financieros, y la importancia que tiene el valor del dinero a través del tiempo en el mundo empresarial; más adelante en el capítulo numero dos se analiza la forma en que se puede contribuir a la maximización del valor de la empresa y obtener financiamiento, mediante el mejoramiento de la toma de decisiones en áreas tales como la administración del capital de trabajo. En el tercer capítulo explico cual es el costo de las diferentes formas del capital a utilizar, y la elección de la estructura de capital más conveniente. Además en este trabajo se detallan las operaciones más comunes que representan ingresos por fondos externos de financiamiento como los prestamos a largo plazo, los bonos y las acciones.

CAPITULO PRIMERO

MEDIO AMBIENTE FINANCIERO

1.1 EL MEDIO AMBIENTE FINANCIERO

Los contadores públicos en su papel de administradores financieros deben entender y conocer el medio ambiente y los mercados dentro de los cuales operan los negocios. Por lo tanto, en esta parte del capítulo brevemente se exponen los mercados en los que se obtiene capital, y en que se negocian los valores, así como las instituciones que operan estos mercados.

MERCADOS FINANCIEROS

La necesidad de obtener capital no es exclusiva de las empresas, sino se extiende en prácticamente todos los niveles de la economía. Existe desde la demanda de capital por parte de un individuo que desea adquirir una casa, o material para abrir un pequeño negocio, hasta el mismo gobierno federal. Por otra parte, algunos individuos y empresas tienen ingresos superiores a sus gastos actuales, por lo tanto, tienen dinero o fondos excedentes para poder invertir.

En los mercados financieros precisamente se llegan a conjuntar los individuos y organizaciones que desean solicitar fondos en préstamo con aquellos que tienen fondos en exceso. Existen en la actualidad y en una economía como la mexicana diferentes tipos de mercados que atienden a distintos tipos de clientes. Dentro de los principales mercados financieros tenemos los siguientes:

mercados de activos físicos o tangibles. Son los mercados financieros en los que circulan productos como maíz, cemento, automóviles, maquinaria, vidrio, etc.

Los mercados de activos financieros. Estos son los mercados que tratan con acciones, obligaciones, pagares, hipotecas y otros derechos que existan sobre los activos reales.

Mercados de plazo inmediato y mercados a futuro. Estos se refieren básicamente al hecho de que si un activo fue comprado o vendido para entregarse de inmediato o en alguna fecha futura.(ver capitulo IV)

Mercados de dinero. En éstos mercados circulan valores que representan deudas con vencimientos menores a un año.

Mercados de capitales. Son aquellos en los que circulan deudas a largo plazo y acciones corporativas.

Mercados de hipotecas. En estos se manejan los prestamos concedidos sobre bienes raíces comerciales, residenciales e industriales, y sobre terrenos agrícolas.

Mercados de crédito para consumidores en donde se incluyen los prestamos concedidos para la compra de automóviles, equipos eléctricos, etc.

Mercados mundiales, nacionales, regionales y locales. Esta es simplemente una clasificación dependiendo solo del alcance de las operaciones.

Mercados primarios. Son los mercados en los cuales las corporaciones obtienen capital mediante la emisión de nuevos valores.

Mercados secundarios. Son aquellos en los cuales los valores existentes y que ya están en circulación son negociados entre inversionistas.

El logro de una eficiencia económica es simplemente imposible sin un buen sistema que permita la distribución de capital dentro de la economía.

“En una economía de mercado “pura” la cooperación entre individuos se logra enteramente a través de intercambios voluntarios... en todos los países la mayor parte de los recursos ajenos al sector familiar son utilizados por empresas que adquieren el uso de los recursos por compra mediante dinero y distribuyen la mayor parte de la producción por venta a cambio de dinero”.¹

Dentro de los organismos que regulan, controlan, y supervisan las operaciones de los mercados financieros en general en nuestro país, tenemos los siguientes:

- Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Subsecretaría de la Banca Nacional
- Banco de México
- Comisión Nacional de Valores
- Comisión Nacional de Seguros y Fianzas
- Comisión Nacional Bancaria

¹ FRIEDMAN Milton. Teoría de los precios. Pág. 20

LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS

En México "...se entenderá que el sistema financiero se compone de las instituciones de crédito, de seguros y de fianzas, de almacenes generales de depósito, arrendadoras financieras, sociedades de ahorro y préstamo, uniones de crédito, empresas de factoraje financiero, casas de bolsa y casas de cambio..."²

Las transferencias de capital entre quien necesita el dinero y los ahorradores ocurre mediante tres formas diferentes.

Las *transferencias directas* de dinero y de valores, las cuales ocurren cuando un negocio vende sus acciones u obligaciones directamente a los ahorradores, esto sin requerir el servicio de ningún tipo de institución financiera.

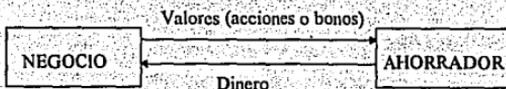


Ilustración 1

Transferencia a través de la banca de inversión. En este caso la compañía vende sus acciones u obligaciones al banco de inversión, el cual vende a su vez estos mismos valores a

² LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. Art. 7-B-III último párrafo.

los ahorradores. Los valores de los negocios y el dinero de los ahorradores simplemente pasan a través de la banca de inversión.

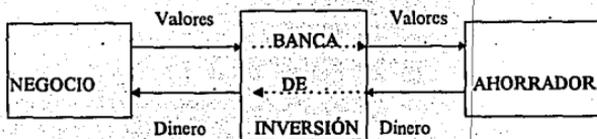


Ilustración 2

Las organizaciones de banca de inversión ayudan a las corporaciones a diseñar valores que reúnan las características que sean más atractivas para los inversionistas en cada momento, compran estos valores a la corporación, y los vuelven a vender a los ahorradores. Este proceso es una operación de mercado de naturaleza primaria, en la que el banquero de inversiones actúa como un intermediario a medida que se transfiere el capital.

Transferencia mediante intermediario financiero. Esto es, un banco o fondo mutualista. En este caso, el intermediario obtiene fondos de los ahorradores, emite sus propios valores a cambio de ellos, y posteriormente usa el dinero para mantener y comprar valores de negocios. "La existencia de los intermediarios financieros incrementa en forma muy importante la eficiencia de los mercados de dinero y capitales."³

Los intermediarios financieros no solo transfieren dinero y valores entre el ahorrador y las empresas, sino que crean nuevos productos financieros. Un sistema de intermediarios financieros puede propiciar que el capital de los ahorradores haga algo más que tan sólo obtener intereses, pueden convertirse en verdaderos impulsores de la economía, ya que cuando

³ WESTON / BRIGHAM. Fundamentos de administración financiera. Pág. 121

se destinan prestamos a las empresas, principalmente, se genera el ciclo económico productivo de cualquier nación que mantenga un libre mercado.

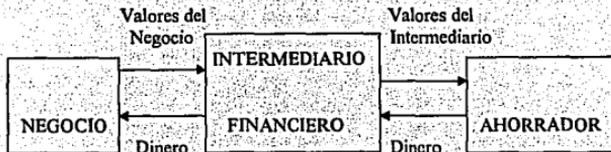


Ilustración 3

Por la importancia que tienen los intermediarios financieros dentro de las operaciones financieras y económicas, a continuación se mencionan algunos, los más comunes, tanto en México como en los países más desarrollados.

Los *bancos comerciales*, son los intermediarios financieros más conocidos por el gran público de ahorradores y de gente que necesita fondos, éstos son todavía, las principales instituciones que manejan cuentas de cheques y a través de los cuales el Banco de México amplía o contrae la oferta de dinero.

Los bancos comerciales son distintos de los bancos de inversión por la sencilla razón de que los primeros prestan dinero, y los segundos ayudan a las compañías a obtener capitales de otras partes.

Las *asociaciones de ahorro y prestamos*, las cuales han atendido principalmente a los ahorradores individuales, toman los fondos de gran número de pequeños ahorradores y

posteriormente prestan este dinero. En este tipo de asociación las personas se benefician al ser capaces de invertir sus ahorros en cuentas más líquidas, mejor administradas y menos riesgosas, mientras que los prestatarios se benefician al ser capaces de obtener capital, a costos más bajos del que podrían obtener en otros medios.

Las *uniones de crédito* son asociaciones cooperativas en las cuales los miembros mantienen un vínculo común, como por ejemplo, ser empleados de la misma empresa. El dinero ahorrado solo se presta entre los propios miembros, generalmente para solucionar problemas económicos no muy grandes. Las uniones de crédito, por lo regular, son la fuente más barata de obtener recursos en forma individual.

Las *compañías de seguros de vida* captan los ahorros bajo la forma de primas anuales, y posteriormente invierten estos fondos en acciones, bienes raíces, hipotecas y bonos. Por último, hacen los pagos correspondientes a los beneficiarios.

los *fondos del mercado de dinero*. Un fondo mutuo que invierte en valores a corto plazo y de bajo riesgo y que permite que los inversionistas emitan cheques contra sus cuentas.

Los *fondos de pensiones*. Consisten en programas o planes de retiro financiados por las empresas o por organismos gubernamentales para sus trabajadores. Son administrados por los departamentos de fideicomiso de los bancos comerciales o por compañías de seguros.

Debido a los cambios actuales habidos en los mercados financieros a nivel mundial, actualmente, por ejemplo, en los Estados Unidos existe la tendencia hacia las *corporaciones de servicios financieros*. Estas corporaciones son empresas que ofrecen una amplia variedad de

servicios financieros, los cuales incluyen banca de inversión, seguros y banca comercial. “...Sears Roebuck es una de las corporaciones de servicios financieros de mayor tamaño. Es propietaria de Allstate Insurance, Dean Witter (una empresa de corretaje y de banca de inversión con una posición líder en el mercado), Coldwell Banker (la empresa más grande de corretaje de bienes raíces), un enorme negocio de tarjetas de crédito y una gran variedad de negocios similares”.⁴

EL MERCADO DE VALORES

El mercado secundario más activo y más importante para la gente de negocios es el mercado de valores. El conocimiento de este mercado es muy importante para cualquier persona que esté involucrada en el medio ambiente financiero, ya que en este mercado es donde se establecen los precios de las acciones de las empresas.

Bolsas de valores organizadas, son organizaciones formales con establecimientos físicos y tangibles que dirigen los mercados de subastas de valores específicos, o sea, únicamente enlistados en la bolsa. En México la principal de estas organizaciones es la Bolsa Mexicana de Valores, S. A. de C. V., entre otras, como las siguientes:

- Ábaco Casa de Bolsa, S. A.
- Bursamex, S. A.
- Operadora de Bolsa, S. A.

⁴WESTON / BRIGHAM. Fundamentos de administración financiera. Pág. 124

- Probursa, S. A.
- Estrategia Bursátil, S. A.
- Mexicana de Inversiones y Valores, S. A. de C. V.
- Valores Bursátiles de México, S. A.

Mercados de ventas sobre el mostrador. Un conjunto de corredores y vendedores, electrónicamente interconectados por medio de teléfonos y computadoras, el cual se encarga de las transacciones con valores no inscritos en la bolsa.

1.2 EL COSTO DEL DINERO Y TASA DE INTERÉS

EL COSTO DEL DINERO

Las tasas de interés es el precio que se paga por el capital de deuda que se toma en préstamo, mientras en el capital contable que se utiliza, el precio son los dividendos y ganancias que los inversionistas esperan recibir.

Existen cuatro factores básicos que afectan directamente el costo del dinero y son los siguientes:

- Oportunidades de producción.
- Consumo actual

- Riesgo.
- Inflación.

Oportunidades de producción. Rendimientos disponibles dentro de una economía, provenientes de la inversión en activos productivos.

Consumo actual. Son las preferencias de los consumidores por el consumo actual en vez de ahorrar con miras a compras futuras. Con respecto a este punto, cabe hacer la anotación de que si la totalidad de la población estuviese viviendo justamente al nivel de subsistencia, las tendencias por el consumo actual serían necesariamente altas, los ahorros serían prácticamente nulos, las tasas de interés serían altas, y la formación de cantidades de capital sería difícil.

Riesgo. En un contexto de mercado financiero, consiste en la probabilidad de que un préstamo no sea reembolsado tal y como se prometió. Mientras mayor sea el riesgo, más alto es el costo del dinero.

Inflación. Es la tendencia de los precios a aumentar a lo largo de tiempo, lo que trae como consecuencia aumento en el costo del dinero, así como la pérdida del poder adquisitivo por parte de los consumidores. Inflación también se conoce como "la pérdida del valor de la moneda, originada por el incremento en exceso de los medios de pago, que repercute en aumento de precios, para hacerlos equivalentes al valor depreciado de la moneda."⁵

TASAS DE INTERÉS

⁵ PERDOMO MORENO Abraham. Administración financiera del capital de trabajo. Pág. 48

Por medio de las tasas de interés, el capital se distribuye entre los solicitantes de fondos. Las empresas que tienen las oportunidades de inversión más rentables son las que están dispuestas y son capaces de pagar lo más posible por el capital, en cambio las empresas ineficientes son las que necesitan capital y están dispuestas a conseguirlo pero no son capaces de pagarlo. El gobierno federal tiene algunas dependencias, y en ocasiones programas, que ayudan a ciertos grupos o sectores específicos a obtener créditos sobre términos favorables. Algunos de los beneficiados con la asistencia crediticia del gobierno son los negocios pequeños, los exportadores potenciales, los productores del campo y las empresas que están dispuestas a construir plantas en áreas que tienen un alto nivel de desempleo. Como ejemplo de estas instituciones, dependencias y programas tenemos a: Nafinsa, Bancomext y Procampo.

En México existen diversos mercados de capitales. Mercados para préstamos sobre vivienda, préstamos agrícolas, préstamos de negocios, préstamos para gobiernos federales, estatales, y municipales, y préstamos para consumidores. Dentro de cada categoría, existen submercados. Por ejemplo, en el campo de bienes raíces, están los mercados para hipotecas, para préstamos sobre casas de una sola familia, sobre apartamentos, sobre edificios y oficinas, sobre terrenos, etc. Dentro del sector de los negocios hay diferentes tipos de deuda, así como también, hay diferentes tipos de mercado para las acciones comunes.

Existe un precio para cada tipo de capital y estos precios cambian a través del tiempo a medida que ocurren cambios en las condiciones de oferta y demanda. Según la teoría económica, las tasas de interés a corto plazo son especialmente propensas a incrementarse durante los auge y posteriormente caen durante las recesiones. Cuando la economía está creciendo, las empresas necesitan capital, y esta demanda de capital eleva las tasas de interés. Además las presiones inflacionarias son muy fuertes durante los auge de los negocios, y ello también ejerce una

presión ascendente sobre las tasas de interés. La depresión en los negocios disminuye la demanda de crédito, la tasa de inflación disminuye y el resultado es una disminución en las tasas de interés. "Las tasas a corto plazo son muy sensibles a las condiciones económicas de cada momento, mientras que las tasas a largo plazo reflejan principalmente las expectativas de inflación a largo plazo. Como resultado, las tasas a corto plazo algunas veces se encuentran por arriba y otras veces por debajo de las tasas a largo plazo. La relación que existe entre las tasas a corto y a largo plazo se conoce como *estructura de los plazos de las tasas de interés*..."⁶

DETERMINANTES DE LAS TASAS DE INTERÉS DEL MERCADO

Generalmente, la tasa de interés cotizada que se establece para un valor que representa una deuda, está compuesta de una tasa real de interés libre de riesgo, más varias primas que reflejan la inflación, el nivel de liquidez del valor y el grado de riesgo del valor. A continuación se dan los conceptos de tasas de interés y se describen las determinantes de éstas en forma individual.

La *tasa de interés nominal* o cotizada, en los mercados financieros existen muchos valores diferentes, y por lo tanto también hay muchas tasas de interés cotizadas de naturaleza distinta.

Es importante hacer mención de que el término nominal, que se está utilizando, se refiere a la tasa declarada en oposición a la *tasa real*, la cual se ajusta para eliminar los efectos de la inflación. Por ejemplo, si se comprara un CETES a 180 días, la tasa nominal sería

⁶FRIEDMAN Milton. Teoría de los precios. Pág. 125

aproximadamente del 25%, pero si la inflación alcanzara, en ese mismo lapso de tiempo, un promedio del 20%, la tasa real sería de $25\% - 20\% = 5\%$.

La *tasa real de interés libre de riesgo*, es igual a la tasa que existiría sobre un valor libre de riesgo si se esperara una inflación igual a cero.

La *tasa nominal libre de riesgo*, es igual a la tasa libre de riesgo más una prima por la inflación esperada. La tasa libre de riesgo debería representar la tasa de interés sobre un valor totalmente libre de riesgo, uno que no tuviera riesgo de incumplimiento, riesgo de vencimiento, riesgo de liquidez, ni riesgo de pérdida si aumentara la inflación. Como prácticamente no existen valores libres de riesgo, dicha tasa es difícil que pueda ser observada. Sin embargo, se pueden considerar los certificados de la Tesorería como valores libres de riesgo, aunque estén expuestos a los cambios en el nivel general de las tasas de interés.

Prima inflacionaria, es igual a la tasa promedio de inflación esperada a lo largo de la vida de un valor. La inflación tiene un impacto mayor sobre las tasas de interés porque erosiona el poder de compra del peso y porque disminuye la tasa real de rendimiento sobre las inversiones.

Por ejemplo, supóngase que se ahorran N\$2,000 y que se invierten en certificados de la Tesorería que vencen en un año y que pagan un 20% de interés. Al final del año se recibirán N\$2,400 o sea los N\$2,000 más N\$400 de interés. Supóngase también, que la tasa de inflación durante el año fuera del 40%, y que afectara a todos los productos por igual. Si la cerveza tuviera un costo de N\$2 por botella al principio del año, costaría N\$2.80 al final del año. Por lo tanto, con los N\$2,000 se hubieran comprado $N\$2,000 / N\$2 = 1,000$ botellas de cerveza al inicio del año pero solo $N\$2,400 / N\$2.80 = 857$ botellas al final. Esto quiere decir

que en términos reales, se estaría en una peor situación por que solo se recibirían NS\$400 de intereses, y tal cantidad no sería suficiente para resarcir los efectos de la inflación. En consecuencia, se obtendría una mejor posición si se compraran 1,000 botellas de cerveza (o algún otro producto o activo como madera, un terreno, un departamento, una maquina, o algún metal precioso) que si se invirtiera en los certificados de la Tesorería.

Las expectativas acerca de la inflación en el futuro se encuentran estrechamente ligadas con las tasas que se hayan experimentado en el pasado. Si la tasa de inflación reportada para el último mes aumentara, la población tendería a aumentar sus proyecciones respecto a la inflación futura, y este cambio en las posibilidades podría causar un incremento en las tasas de interés.

Prima de riesgo por incumplimiento. El riesgo de que un prestatario incurra en un incumplimiento, o sea no pague ni el interés ni el capital, en relación con un préstamo, también afecta las tasas de interés de mercado. Entre mayor sea el riesgo de incumplimiento, mayor será la tasa de interés aplicada. Los certificados de la Tesorería prácticamente no tienen riesgo de incumplimiento, por lo tanto ofrecen las tasas de interés más bajas; esto a ocasionado que los bancos y otras instituciones financieras tomen como base la tasa CETES para determinar, con sus respectivos incrementos, sus tasas nominales que ofrecen a los inversionistas y prestatarios.

Prima de liquidez. Es la prima que se añade a la tasa de interés sobre un valor cuando éste no puede convertirse en efectivo con rapidez y aun precio de venta similar a su precio de costo original. La liquidez generalmente se define como la capacidad para convertir un activo en efectivo a un valor de mercado. Los activos tienen distintos grados de liquidez, lo cual depende de las características del mercado en el que se negocien. La mayoría de los activos financieros

se consideran más líquidos que los activos reales. Los activos financieros a corto plazo generalmente son más líquidos que los activos financieros a largo plazo.

Prima de riesgo de vencimiento. El efecto de las primas de riesgo al vencimiento consiste en aumentar las tasas de interés sobre los valores a largo plazo respecto a las de los valores a corto plazo. Esta prima varía a lo largo del tiempo, aumentando cuando las tasas de interés son más volátiles e inciertas, y disminuyendo cuando las tasas de interés son más estables.

DETERMINANTES ADICIONALES PARA LAS TASAS DE INTERÉS

Existen algunos otros *factores adicionales* que influyen sobre el nivel de las tasas de interés además de las expectativas inflacionarias, las preferencias por la liquidez y las condiciones en la oferta y la demanda.

Déficits federales. Si el gobierno federal gasta más de lo que recibe por concepto de ingresos fiscales, se tendrá un déficit. Y dicho déficit se cubre ya sea solicitando fondos en préstamo o emitiendo dinero. Si el gobierno solicita fondos en préstamo, esta demanda adicional de fondos impulsará hacia arriba las tasas de interés. Si emite dinero, esto elevará las expectativas de una inflación futura y repercutirá en un alza de las tasas de interés.

Política de la reserva federal. La oferta del dinero tiene un efecto fundamental tanto sobre el nivel de actividad económica como sobre la tasa de inflación. En nuestro país, el Banco de México es quien controla la oferta de dinero. Si el Banco de México desea estimular la economía, aumentará el crecimiento en la oferta de dinero. El efecto inicial de tal acción será

que las tasas de interés disminuirán. Sin embargo, una oferta de dinero más amplia también puede conducir a un incremento en la tasa de inflación esperada, lo cual podría impulsar a su vez el nivel de las tasas de interés.

Balanza comercial externa. Si, se compra más de lo que se vende, es decir, si se importa más de lo que se exporta, se dice que el país está sometido a un déficit comercial externo. Cuando ocurren déficits comerciales, éstos deben ser financiados, y la principal fuente de financiamiento es la adquisición de deudas, esto al igual que los déficits federales impulsa las tasas de interés hacia arriba.

Situaciones políticas. Aunque en la teoría económica prácticamente no se maneja la política como una determinante de las tasas de interés, considero que los mercados financieros actualmente responden de manera muy significativa a sucesos sociales, como muestra de esto, transcribo un artículo publicado en un informe económico del Grupo Financiero Bancomer.

“Al igual que el mercado cambiario, la reacción inicial en el mercado de dinero confirmó la reducción de los días previos al 21 de agosto⁷. Las tasas de interés tuvieron una caída adicional, aunque moderada.

Sin embargo, la negativa del PRD a aceptar los resultados electorales -que se había previsto- y las impugnaciones que han lanzado sobre el proceso, han mantenido cierto grado de incertidumbre entre los inversionistas, en particular los extranjeros. Además el hecho de que durante el mes de septiembre (1994) venza una cantidad importante de papel gubernamental

⁷ Día de las elecciones presidenciales, para el sexenio 1995-2000

(alrededor de N\$ 20,000 millones), ha empezado a presionar al mercado, manifestándose en un aumento generalizado de las tasas de interés.

Por tanto, esperamos que durante este mes las tasas se mantendrán, con altibajos, alrededor de los niveles actuales (14% en el Cete de 28 días y 17-18% en el pagaré) para empezar a descender gradualmente una vez que se empiecen a disipar los problemas mencionados, y se recupere la entrada de recursos del exterior.

Así las cosas, es previsible que el Cete finalice el año(1994) cerca del 12%, y el pagaré entre 15-16%. En 1995 continuara la tendencia a la baja.”⁸

LA EMPRESA Y LAS TASAS DE INTERÉS

Las tasas de interés tienen dos efectos sobre las utilidades de la empresa:

- 1) Debido a que el interés representa un costo, entre más alta sea la tasa de interés, más bajas serán las utilidades de una empresa, si el resto de los rubros se mantiene constante.
- 2) Las tasas de interés afectan el nivel de actividad económica y ésta afecta las utilidades empresariales.

Como es obvio, las tasas de interés afectan los precios de las acciones debido a sus efectos sobre las utilidades.

Las decisiones de financiamiento serían sencillas si fuera posible desarrollar pronósticos exactos en relación con las tasas de interés futuras. Desafortunadamente, el predecir las tasas

⁸ GRUPO FINANCIERO BANCOMER. Informe económico. Evaluación mensual y pronóstico de la economía mexicana. Septiembre 1994. Pág. 7

de interés del futuro con exactitud es una tarea que se puede considerar como imposible⁹. Aun si es difícil predecir los niveles de las tasas de interés futuras, es muy fácil predecir que las tasas de interés habrán de fluctuar. Siendo éste el caso, la adopción de una política financiera sólida exige el uso de una mezcla de deudas a corto y largo plazo, así como el uso de capital contable, de una manera tal que la empresa pueda sobrevivir a la mayoría de los ambientes de tasas de interés. Además, el establecimiento de una política financiera óptima depende en forma predominante de la naturaleza de los activos de la empresa, entre más fácil sea vender y liquidar los activos y pagar las deudas con los fondos de dichas ventas, más acertado será usar deudas a corto plazo.

1.3 EL VALOR DEL DINERO A TRAVÉS DEL TIEMPO

La meta principal de la administración financiera es maximizar el valor de las acciones de la empresa. El valor de las acciones depende en parte de la periodicidad de los flujos de efectivo que los inversionistas esperan recibir de una inversión (un peso que se espera a una fecha próxima vale mas que uno que se espera a una fecha lejana). Por lo tanto, es fundamental tener una clara comprensión del valor del dinero a través del tiempo y su impacto financiero en la empresa.

Los principios del valor del dinero a través del tiempo, van desde el establecimiento de programas para la liquidación de obligaciones hasta las decisiones de mejora y adquisición de nuevos activos. Podemos considerar que de todas las técnicas que se usan en las finanzas una

⁹ Las tasas de interés a principios de diciembre de 1994 se situaban alrededor del 20%, en tanto que en Mayo de 1995 se alcanzaron porcentajes de hasta el 80%.

de las más importantes es el concepto del valor del dinero a través del tiempo, o análisis de flujo de efectivo descontado.

LÍNEAS DE TIEMPO

Una de las herramientas importantes en el análisis del valor del dinero a través del tiempo es la línea de tiempo, la cual es una representación gráfica que se usa para mostrar la periodicidad de los flujos de efectivo. Por ejemplo:

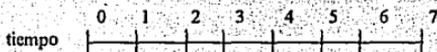


Ilustración 4

El periodo de tiempo 0 corresponde al día de hoy; el periodo de tiempo 1 corresponde a un periodo contado a partir de hoy o al final del periodo 1; el periodo 2 corresponde a dos periodos contados a partir de hoy o al final del periodo 2, y así sucesivamente. Los periodos pueden consistir en años, meses o días.

Los flujos de efectivo se colocan directamente por debajo de las marcas de los periodos y las tasas de interés se muestran directamente por arriba de la línea de tiempo:

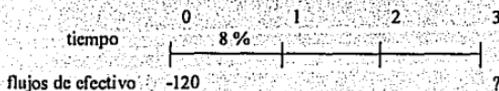
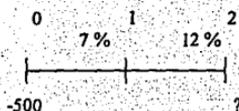


Ilustración 5

En este caso, la tasa de interés es del 8% para cada uno de los tres periodos, se realiza un solo flujo de salida de efectivo en el periodo de tiempo 0 y el valor del periodo de tiempo 3 es un flujo de entrada desconocido.

Ahora consideremos la siguiente situación, en la que se efectúa un flujo de salida de efectivo de NS 500 el día de hoy y se recibirá un monto desconocido al término del periodo de tiempo numero 2 :



Aquí la tasa de interés es del 7% durante el primer periodo, pero en el segundo periodo incrementa al 12%. Si existiere una sola tasa en los dos periodos sólo se muestra en el primer periodo.

La utilización de las líneas de tiempo es de gran utilidad en el estudio y realización de cálculos del valor del dinero a través del tiempo.

VALOR FUTURO

Valor futuro se entiende como el monto al cual una cantidad o flujo de efectivo crecerán a lo largo de un periodo determinado de tiempo y a una tasa de interés determinada.

Un peso que este disponible en este día tiene más valor que un peso que se reciba, digamos en dos meses, ya que si hoy lo invertimos al termino de algún tiempo ganamos interés y ya no solo

tendremos un peso. Por ejemplo, se depositan N\$ 120 en una cuenta bancaria que paga un interés del 12 % anual.

¿Cuanto se tendría al final de un año?

VP = valor presente o monto inicial

i = tasa de interés

INT = pesos ganados de interés

VF_n = valor futuro o monto final

n = número de periodos

Sustituyendo los datos tenemos:

VP = N\$ 120

i = 12 % anual

INT = N\$ 120 X 0.12 = N\$ 14.40

VF₁ = ?

n = 1 año

Por lo tanto el valor futuro puede calcularse de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 VF_n = VF_1 &= VP + INT \\
 &= VP + VP (i) \\
 &= VP (1+i) \\
 &= 120 (1+0.12) \\
 &= 120 (1.12) \\
 &= \underline{134.40}
 \end{aligned}$$

En general, el valor futuro de una cantidad inicial al final de n años puede encontrarse mediante la siguiente fórmula:

$$VF_n = VP (1 + i)^n$$

Ecuación 1

VALOR PRESENTE

El valor presente se refiere al valor que tendría hoy una cantidad ó flujo de efectivo futuro ó una serie de flujos de efectivo.

Para poder comprender mejor el concepto de valor presente es necesario definir lo que se conoce como *tasa de costo de oportunidad* : La tasa de rendimiento sobre la mejor alternativa de inversión disponible de igual riesgo.

Ejemplo: Se dispone de algún dinero extra y se tiene la oportunidad de invertir en un instrumento bancario de bajo riesgo que pagara N\$ 250 al final de 3 años. Otro banco esta ofreciendo actualmente un 15% de interés sobre certificados de deposito a 3 años y se considera que es un valor seguro. La tasa del 15% se define como la tasa de costo de oportunidad.

En general, el valor presente de un flujo de efectivo sujeto a recibirse en n años hacia el futuro es aquella cantidad que, si estuviera disponible el día de hoy, crecería hasta ser igual al monto futuro.

Partiendo del ejemplo que se presento en la sección de valor futuro tenemos:

$$VP = ?$$

$$i = 12\% \text{ anual}$$

$$VF_n = \text{N}\$134.40$$

$$n = 1 \text{ año}$$

$$INT = \text{N}\$14.40$$

aplicando la siguiente ecuación, con la cual se puede encontrar el valor presente tenemos:

$$VP = \frac{VF_n}{(1+i)^n}$$

Ecuación 2

sustituyendo con los valores:

$$VP = 134.40 / (1 + 12\%)$$

$$VP = 134.40 / 1.12$$

$$VP = \underline{120}$$

CAPITULO SEGUNDO

ADMINISTRACIÓN DEL CAPITAL DE TRABAJO

2.1 POLÍTICA DE CAPITAL DE TRABAJO

EL CAPITAL DE TRABAJO

Generalmente, las empresas operan con la finalidad de mantener un equilibrio específico entre los activos circulantes y los pasivos circulantes, y entre las ventas y cada categoría de los activos circulantes. En tanto se mantenga el equilibrio fijado como meta, los pasivos circulantes podrán ser pagados oportunamente, los proveedores continuarán embarcando bienes y reabasteciendo los inventarios y los inventarios serán los adecuados para satisfacer la demanda de ventas. Sin embargo si la situación financiera se desvía de lo programado surgirán los problemas en forma multiplicadora, y la compañía podrá verse envuelta en una espiral hacia abajo que la lleve a una posible quiebra

Veamos algunos conceptos y definiciones referentes al capital de trabajo:

El capital de trabajo, se refiere simplemente a los activos circulantes. También se conoce como la inversión de una empresa en activos a corto plazo (efectivo, inventarios, valores e inversiones bancarias y cuentas por cobrar).

“Inversión que una empresa mantiene en sus activos a corto plazo: efectivo, cuentas por cobrar, inversiones temporales e inventarios”¹⁰

El capital de trabajo neto se define como la diferencia entre los activos circulantes y los pasivos circulantes.

¹⁰ GUAJARDO Gerardo. Contabilidad financiera. Pág. 313

La razón circulante, se calcula dividiendo los activos circulantes entre los pasivos circulantes y nos sirve para medir la liquidez de una empresa. Sin embargo, es necesario precisar que una alta razón circulante no asegura que una empresa dispondrá del efectivo inmediatamente para satisfacer sus necesidades; esto es que si los inventarios no se pueden vender o las cuentas por cobrar no se pueden recuperar de una manera oportuna, entonces la aparente buena razón circulante puede ser falsa.

La prueba del ácido, también tiene como finalidad medir la liquidez y se obtiene restando de los activos circulantes el importe de los inventarios y después dividiendo el resultado entre el pasivo circulante.

Presupuesto de efectivo, una herramienta en la cual podemos tener el mejor y más amplio panorama en relación a la posición de liquidez de una empresa. Dicho estado financiero, pronostica los flujos de entrada y de salida del efectivo y puede mostrarnos lo que es realmente importante: la capacidad de la empresa para generar suficientes recursos que permitan satisfacer los flujos de salida de efectivo requeridos.

Política de capital de trabajo, se refiere a las políticas básicas de la empresa referentes a: los niveles fijados como meta para cada categoría de activos circulantes y a la forma en que se financiarán los activos circulantes.

Administración del capital de trabajo, se refiere a la administración de los activos y de los pasivos circulantes dentro de ciertos lineamientos de política.

EL CICLO DE CONVERSIÓN DEL EFECTIVO

EL CICLO DE OPERACIONES DE LOS NEGOCIOS

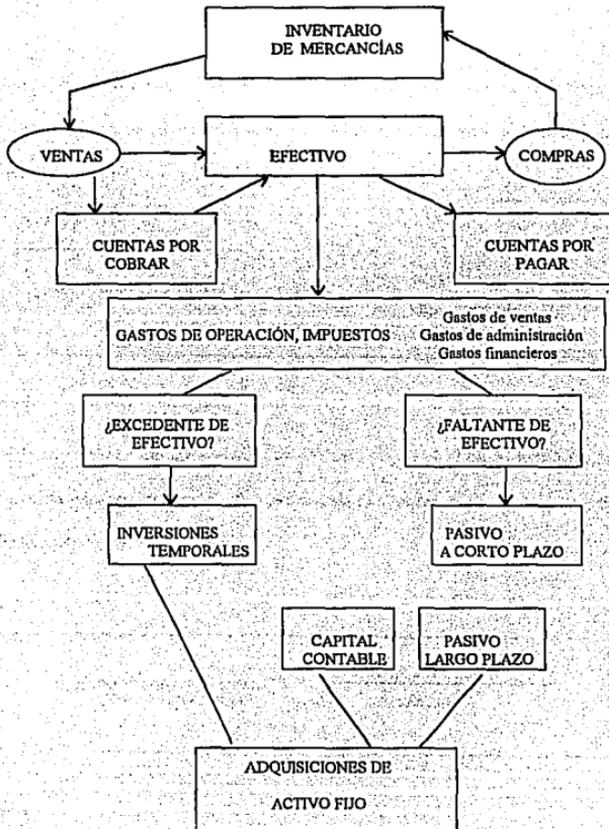


Ilustración 6

El ciclo de conversión del efectivo¹¹ es el plazo de tiempo que corre desde que se hace el pago por la compra de materia prima hasta la cobranza de las cuentas por cobrar generadas por la venta del producto final. Dentro del modelo del ciclo de conversión del efectivo se usan los términos siguientes:

El periodo de conversión del inventario, que consiste en el plazo promedio de tiempo que se necesitara para convertir las materias primas en productos terminados y después para vender esos bienes.

$$\text{PERIODO DE CONVERSIÓN DEL INVENTARIO} = \frac{\text{INVENTARIO}}{\text{VENTAS POR DÍA}}$$

Ecuación 3

El periodo de cobranza de las cuentas por cobrar consiste en el plazo promedio de tiempo que se necesita para convertir en efectivo las cuentas por cobrar; es decir, en cuanto tiempo se hace efectivo una venta.

$$\text{PERIODO DE COBRANZA DE LAS CUENTAS POR COBRAR} = \frac{\text{CUENTAS POR COBRAR}}{\text{VENTAS / 360}}$$

Ecuación 4

¹¹ El cuadro del ciclo de operaciones de los negocios, presentado en la pagina anterior, fue copiado del libro de GERARDO GUAJARDO, CONTABILIDAD FINANCIERA.

Periodo de diferimiento de las cuentas por pagar. Consiste en el plazo promedio de tiempo que transcurre entre la compra de las materias primas principalmente, y el pago en efectivo de las mismas.

$$\begin{array}{l} \text{PERIODO DE DIFERIMIENTO} \\ \text{DE} \\ \text{LAS CUENTAS POR PAGAR} \end{array} = \frac{\text{CTAS. POR PAGAR / COMPRAS A CRÉDITO POR DÍA}}{\text{CUENTAS POR PAGAR / (COSTO DE VENTAS/360)}}$$

Ecuación 5

Ciclo de conversión del efectivo. Este procedimiento permite obtener una cifra neta de los tres periodos anteriores, por lo tanto, es igual al plazo de tiempo que transcurre desde que se hace el pago por la compra de materia prima o recursos productivos, hasta las entradas de efectivo generadas por la cobranza del producto final. Se puede decir que el ciclo de conversión de efectivo es igual al plazo promedio de tiempo durante el cual un peso queda invertido en activos circulantes.

$$\begin{array}{l} \text{PERIODO DE} \\ \text{CONVERSIÓN} \\ \text{DEL INVENTARIO} \end{array} + \begin{array}{l} \text{PERIODO DE COBRANZA} \\ \text{DE LAS CUENTAS} \\ \text{POR COBRAR} \end{array} - \begin{array}{l} \text{PERIODO DE} \\ \text{DIFERIMIENTO DE} \\ \text{LAS CUENTAS POR} \\ \text{PAGAR} \end{array} = \begin{array}{l} \text{CICLO DE} \\ \text{CONVERSIÓN} \\ \text{DE EFECTIVO} \end{array}$$

Ecuación 6

La meta de toda empresa debería ser acortar su ciclo de conversión del efectivo hasta donde sea posible sin que esto cause daño al proceso productivo. Esto mejoraría las utilidades ya que entre más prolongado sea el ciclo de conversión del efectivo, mayor será la necesidad de financiamiento externo lo cual acarrea el respectivo costo financiero.

Este ciclo de efectivo puede ser acortado mediante la reducción del período de conversión del inventario a través de hacer más corto y rápido el proceso de fabricación, así como ser más eficientes en la venta del producto; dándole mayor celeridad a la cobranza, en este concepto se pueden manejar inclusive promociones por pagos oportunos y anticipados; también mediante la extensión del período de pago a nuestros proveedores de materias, se puede mediante negociaciones directas conseguir mayores plazos o mejores precios. Estas medidas deberán ser bien evaluadas por que se deberán de llevar a cabo sin incrementar los costos o deprimir las ventas.

POLÍTICA DE CAPITAL DE TRABAJO

La política de capital de trabajo se refiere a dos aspectos básicos: primero, el nivel adecuado de los activos circulantes, y segundo, la forma en que deberían financiarse los activos circulantes.

En gran parte de los negocios las operaciones experimentan oscilaciones cíclicas y/o estacionales. Por ejemplo, en la industria que fabrica calentadores de agua se sujetan a puntos máximos en el otoño e invierno, los menudistas alcanzan sus mejor nivel en la época navideña, y por supuesto, los proveedores de estas industrias se sujetan a las mismas fluctuaciones. De manera similar, los negocios deben acumular activos circulantes cuando la economía es fuerte, y cuando la economía es débil tienen que liquidar sus inventarios, y someterse a las reducciones en los niveles de cuentas por cobrar. Sin embargo, los activos circulantes rara vez se reducen a cero, ya que existen los llamados *activos circulantes permanentes*, los cuales son

activos circulantes que se encuentran disponibles en la parte final de los ciclos de una empresa. Por otra parte, están los *activos circulantes temporales*, que fluctúan con las variaciones estacionales o cíclicas que se dan dentro de la industria. La forma en que serán financiados los activos temporales y los permanentes se conoce como *política de financiamiento* de los activos circulantes.

Política de coordinación, se trata de una política de financiamiento que coordina los vencimientos de los activos y pasivos. Ésta se puede decir que es una política moderada, que minimiza el riesgo de que la empresa sea incapaz de liquidar sus obligaciones a medida que vencen.

Política agresiva, se refiere a la política de financiamiento, la cual financia la totalidad de sus activos fijos con capital a largo plazo, pero también financia una parte de sus activos circulantes permanentes con créditos a corto plazo. Ésta es una posición agresiva ya que la empresa se encontraría sujeta a grandes peligros provenientes del incremento en las tasas de interés así como a los problemas que se presentan en la renovación de los préstamos. A pesar de lo anterior, la deuda a corto plazo es con frecuencia más económica que la deuda a largo plazo, y algunas empresas están dispuestas a correr el riesgo ante la oportunidad de incrementar sus utilidades.

Política conservadora, la empresa usa una pequeña cantidad de crédito a largo plazo para satisfacer sus niveles más altos de requerimientos, pero también satisface una parte de sus necesidades estacionales guardando liquidez bajo la forma de valores comerciables durante la estación baja.

Las políticas de financiamiento se distinguen por las cantidades relativas de deudas a corto plazo. La política agresiva exige mayor uso de deudas a corto plazo, mientras que la política conservadora requiere el mínimo de estos recursos.

2.2 ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO Y DE LOS VALORES NEGOCIABLES

El mantenimiento del efectivo en las compañías es costoso debido a que el efectivo es un activo que no genera utilidades, una empresa que mantenga un nivel de efectivo superior a sus requerimientos mínimos estará disminuyendo las utilidades que pudiera obtener.

Normalmente en las empresas bajo la forma de efectivo se encuentran los saldos bancarios, y los valores negociables. Comúnmente se reflejan en el estado de situación financiera en dos rubros: bancos e inversiones en valores.

ADMINISTRACIÓN DEL EFECTIVO

El objetivo principal consiste en minimizar la cantidad de efectivo que la empresa debe mantener para permitir la realización de sus actividades normales y, al mismo tiempo, tener suficiente para:

- aprovechar los descuentos comerciales
- mantener la reputación de solvencia
- cubrir en cualquier momento situaciones imprevistas.

Existen tres razones básicas por las cuales las empresas mantienen efectivo:

Saldo por transacciones, es un saldo de efectivo asociado con los pagos y las cobranzas; el saldo necesario para cubrir las operaciones cotidianas.

Saldos mínimos, es el saldo en la cuenta de cheques que debe mantenerse con un banco para ser recíproco por los servicios prestados.

Saldo preventivo, es aquél que se mantiene para poder cubrir cualquier eventualidad o situación aleatoria en los flujos de entrada y salida de efectivo.

TÉCNICAS DE TESORERÍA

En los últimos años han surgido nuevas y mejores técnicas en la administración del efectivo, estos cambios se deben principalmente a dos circunstancias. La primera, las tasas de interés han mostrado casi siempre una tendencia a la alza, lo cual incrementa el costo por mantener cierta cantidad de efectivo. la segunda circunstancia se refiere a las nuevas tecnologías, los nuevos sistemas electrónicos para las transferencias de fondos.

“Ante la elevación del costo del dinero y la necesidad de abatir los costos y hacer un uso más eficiente del efectivo, es imprescindible la planeación y control de flujos fondos. Estos procedimientos permitirán la liquidez, la solvencia y estabilidad de la empresa, a la vez que

permitirá al ejecutivo financiero conciliar la satisfacción adecuada de demanda de fondos con el costo óptimo de la inversión".¹²

Entre la empresa y su banco de primer piso se realizan la mayor parte de las operaciones de la administración del efectivo, aunque, la tesorería de la empresa es el departamento o área responsable, de que la administración del efectivo sea congruente con los planes y políticas establecidas. Una tesorería de éxito es aquella que logra administrar adecuadamente tanto los flujos de entrada como los flujos de salida. Así, la administración de los flujos de entrada y de salida de efectivo implica:

- La coordinación de los flujos de efectivo
- La coordinación de los flujos en tránsito
- Aceleración en la cobranza
- El control de los egresos.

Coordinación de los flujos de efectivo. Las empresas pueden reducir hasta un punto mínimo sus saldos de efectivo, siempre y cuando se logre la mayor coordinación posible entre el dinero dispuesto para cubrir gastos, y el dinero o efectivo pronosticado por recibir. Para esto, es necesario realizar un buen pronóstico de cobranza, e integrarlo a un *pronóstico de flujo de efectivo*.

La empresa estima sus necesidades de efectivo como parte integral de su presupuesto general o de su proceso de pronóstico. Primero, pronostica sus requerimientos de activos fijos y de

¹² PENETTRE PÉREZ Alfredo. El manejo cotidiano del flujo de efectivo, artículo publicado en la revista Ejecutivos de Finanzas, año XXIII, N° 11, 1994.

inventarios junto con las fechas en las que se deberán hacer los pagos. Esta información se combina con las proyecciones acerca de la demora en la cobranza, las fechas de pago de los impuestos, las fechas de pagos de préstamos, etc. A continuación se muestra un formato de pronóstico de flujo de efectivo con cifras ficticias para ejemplificar lo anterior :

CONCEPTO	DIA 1	DIA 2
SALDO EN BANCOS	10	8
<u>INGRESOS</u>		
COBRANZA	50	60
<u>EGRESOS</u>		
SUELDOS	15	15
PROVEEDORES	30	40
HONORARIOS	4	5
IMPUESTOS	8	1
<u>SALDO OPERATIVO</u>	<u>3</u>	<u>7</u>
CREDITOS RECIBIDO	5	0
CREDITOS PAGADOS	0	5
<u>SALDO NETO</u>	<u>8</u>	<u>2</u>

Ilustración 7

Este tipo de pronósticos se elaboran normalmente en periodos de tiempo muy cortos, pueden ser, semanales, mensuales, e incluso diarios. Los pronósticos mensuales de efectivo se usan para propósitos de planeación y los presupuestos diarios o semanales se utilizan para el control real del efectivo.

Esta coordinación de los flujos, permite a la empresa reducir sus saldos de efectivo, programar de una manera clara sus desembolsos, reduce la necesidad de créditos bancarios, y por ende el gasto financiero de los intereses.

El pronóstico de efectivo ofrece información más detallada en relación con los flujos de entrada y salida futuros de la empresa que los estados financieros pronosticados.

Todos los valores que se incluyen en el cuadro representan valores esperados. Por lo tanto, si las ventas reales, las compras y las demás partidas similares son distintas a lo pronosticado, entonces los déficits y los excesos de efectivo proyectados también serán incorrectos.

La coordinación de los flujos en tránsito. Uno de los problemas más comunes que se presentan en la tesorería de las empresas es el referente a los depósitos de cheques foráneos o fuera de plaza, y al de los cheques de otros bancos diferentes al que la compañía maneja y en el que hace sus depósitos. Se puede requerir cierto periodo de tiempo para que una empresa procese los cheques que recibe y para poder obtener el uso de los fondos respectivos. Cuando se recibe un cheque y se deposita en el banco de la empresa, éste deberá enviar el cheque al banco contra el que fue girado. Solo después de que este último banco haya transferido los fondos al banco de la empresa, los fondos estarán disponibles para que se puedan usar. Generalmente los cheques son compensados a través del Banco de México o a través de una casa de compensación establecida por los bancos. Por lo tanto, la recomendación para estas situaciones, es que se utilice un mismo banco, de esta manera el banco solo transfiere los fondos haciendo los registros contables de uno de sus depositarios a otro. Así, también, los bancos actualmente cuentan con servicios de cuentas concentradoras, y en su caso también

pueden otorgar una línea de crédito especial para remesas, con este tipo de línea el banco tomara los depósitos de remesas en firme hasta por el monto autorizado.

La otra forma de flujos en tránsito es la que se refiere a la diferencia que existe entre el saldo de la chequera de una empresa y el saldo que presentan los registros bancarios.

J. Fred Weston y Eugene F. Brigham, en su libro de fundamentos de administración financiera divide los flujos en tránsito en:

- “flotación de desembolsos. El valor de los cheques que hemos emitido pero que aun están siendo procesados y que por lo tanto no han sido deducidos por el banco del saldo de la cuenta.
- Flotación de cobranzas. El monto de los cheques que hemos recibido pero que aun no han sido acreditados en la cuenta.
- Flotación neta. La diferencia entre el balance de la chequera y el balance de los libros del banco.”

Básicamente, la magnitud de la flotación neta de una empresa es una función de su capacidad para acelerar las cobranzas de los cheques recibidos y para retrasar las cobranzas de los cheques emitidos. Las empresas eficientes hacen esfuerzos considerables para acelerar el procesamiento de los cheques que reciben, y con ello utilizan los fondos más rápido, y al mismo tiempo tratan de retardar sus propios pagos el mayor tiempo posible.

Aceleración en la cobranza. En la actualidad, como ya se dijo párrafos anteriores, se deben buscar nuevas y mejores formas de administrar el efectivo, en este caso, de recaudar el efectivo de las cuentas por cobrar de una manera más rápida. En lo que respecta a la velocidad de respuesta que se necesita de los bancos, se pueden seguir algunas de las alternativas que a continuación se mencionan:

Plan de apartados postales bancarios. Es un procedimiento que se usa para acelerar la cobranza usando apartados postales instalados en las ciudades donde se encuentren los clientes.

Débitos preautorizados. Un débito preautorizado permite que los fondos de la cuenta de un cliente sean transferidos automáticamente a la cuenta de la empresa en fechas predeterminadas. Claro está que para esto el banco necesita la autorización del cliente. Este tipo de operaciones benefician mucho a la empresa no tanto al cliente, el cual deja de ganar tiempo que de otra manera obtendría si entregase un cheque.

Cuenta concentradora. Este tipo de cuenta es de mucha utilidad cuando se manejan muchas cuentas y además en varias ciudades. Al respecto de esto, los bancos actualmente ofrecen el servicio de "banca en la empresa", que funciona desde una computadora instalada en la compañía, y desde la cual se pueden hacer las operaciones bancarias que uno necesite. En este caso se pueden concentrar los saldos de varias cuentas de un mismo banco en una sola cuenta, lo que facilita las disposiciones necesarias que se tengan de efectivo.

Control de los egresos. Se refiere principalmente, a la centralización de las cuentas por pagar. Esto permite que la tesorería evalúe los pagos que vencerán en fechas próximas para toda la

empresa y también programar la disponibilidad de los fondos necesarios, tomando en cuenta la totalidad de las operaciones de la compañía y la prioridad de estas. La centralización de los desembolsos permite además una coordinación y vigilancia más eficientes de las cuentas por pagar y de los cheques en tránsito.

En los párrafos anteriores se han expuesto varias técnicas con las que puede trabajar la tesorería de la empresa, encaminadas todas ellas a disminuir los saldos de efectivo, y en general, a lograr una mejor administración de los flujos de efectivo. Ahora, se debe entender que todos estos procedimientos tienen un costo, directa o indirectamente, y los cuales tienen que ser evaluados por la empresa de manera detallada, con el fin de evitar que los costos por una buena administración del efectivo lleguen a superar a los beneficios de la misma.

LOS VALORES NEGOCIABLES

Los valores negociables son aquellos valores que pueden venderse en poco tiempo y sin la pérdida del principal o de la inversión original.

Aunque los valores negociables generalmente ofrecen rendimientos bajos, existen dos razones básicas para mantener saldos en inversiones en valores:

los valores negociables como un sustituto del efectivo. Algunas empresas mantienen saldos en valores negociables en lugar de mantener cantidades grandes de efectivo, y en ocasiones liquidan parte de estos saldos para incrementar la cuenta de efectivo cuando las salidas de fondos exceden a las entradas. Por lo tanto, los valores negociables podrían utilizarse como un

suplente de los saldos para transacciones, de los saldos preventivos o de los saldos especulativos.

Los valores negociables como una inversión temporal. Las inversiones temporales en valores negociables generalmente se presentan para financiar operaciones estacionales o cíclicas, o bien, para satisfacer los requerimientos financieros conocidos.

Las empresas que optan por mantener valores tienen a su disposición una amplia variedad de instrumentos, los cuales difieren en términos del riesgo de incumplimiento, del riesgo del precio de la tasa de interés, del riesgo de liquidez y de la tasa esperada de rendimiento.

2.3 ADMINISTRACIÓN DEL CRÉDITO

La administración de las cuentas por cobrar toma una importancia enorme en estos tiempos, donde la rapidez con la que se muevan los flujos de efectivo representa sin duda alguna mejores utilidades.

ADMINISTRACIÓN DE LAS CUENTAS POR COBRAR

El negocio adquiere una cuenta por cobrar cuando vende a clientes mercancías o servicios a crédito. El término por cobrar significa la promesa del cliente de pagar en una fecha futura, con dinero, el importe que le fue cargado por mercancías o servicios.

La administración de las cuentas por cobrar empieza con la decisión de si se debe o no conceder el crédito. Un sistema de control es importante porque, sin él, las cuentas por cobrar se acumularán hasta alcanzar niveles excesivos, los flujos de efectivo disminuirán y las cuentas malas terminarán por cancelar las utilidades sobre las ventas.

La acumulación de las cuentas por cobrar. El monto total de las cuentas por cobrar pendientes de pago en cualquier fecha se establece mediante dos elementos: primero, el volumen de las ventas a crédito, y segundo, el plazo promedio de tiempo entre las ventas y la cobranza.

Se debe tener claro que cualquier incremento de las cuentas por cobrar, y en general todos los activos de la empresa, debe ser financiado de alguna manera, aunque en el caso de las cuentas por cobrar el financiamiento no es en la misma proporción y cantidad que el saldo de ésta, ya que en el registro de la venta lleva implícito un porcentaje de utilidad.

Control de la posición de las cuentas por cobrar. Dependiendo de las condiciones operativas de las empresas, es que se podrá marcar el nivel óptimo de las cuentas por cobrar y la política óptima de crédito. Sin embargo, es muy útil analizar en forma genérica la efectividad de la política de crédito.

Quando se realiza una venta a crédito, sucede lo siguiente:

- 1) los inventarios disminuyen por el costo de los bienes vendidos,
- 2) existe un incremento en las cuentas por cobrar, por el precio de lo vendido, y
- 3) la diferencia representa una utilidad.

Si la venta es en efectivo, la utilidad queda en ese momento ganada, pero si la venta es a crédito, solo hasta que sea cobrada, la utilidad se puede considerar como ganada. Por experiencia propia, he conocido empresas que tienden a facilitar en modo grave las ventas a clientes débiles con el único objeto de reportar mayores cifras de venta y por lo tanto, para llegar a cuotas establecidas. Esto puede ser bueno de momento, por lo menos hasta que las pérdidas causadas por la concesión del crédito empiecen a mermar en forma real las utilidades de la empresa.

Por lo tanto, es necesario contar con las técnicas necesarias de control y análisis de las cuentas por cobrar, ya que la detección oportuna del mal manejo ayudara a la empresa a no tener que sufrir pérdidas cuantiosas.

Días de venta pendientes de cobro(DPC). Es el plazo promedio de tiempo que se requiere para cobrar las ventas a crédito. Para calcular este valor se tiene la siguiente ecuación:

$$DPC = \frac{\text{PROMEDIO DE CUENTAS X COBRAR}}{\text{PROMEDIO DE VENTAS DIARIAS}}$$

Ecuación 7

Los días de venta pendientes de cobro se comparan frecuentemente con algún promedio industrial de la misma naturaleza, esto sirve como estándar de comparación en términos de la capacidad de la empresa para hacer su recuperación de créditos. Los días de ventas pendientes de cobro también se pueden comparar con los términos de crédito establecidos por la misma empresa, por ejemplo, el periodo promedio de crédito otorgado a los clientes es de 30 días, y el resultado de los días de ventas pendientes de cobro es de 50, es obvio que algunos de los clientes están tomando más tiempo que el establecido en las condiciones de compraventa.

Reporte de antigüedad de saldos de cuentas por cobrar. Un reporte muy conocido en la mayoría de las empresas, se trata de un documento que muestra cuanto tiempo han estado pendientes de cobro los saldos de clientes. Actualmente los sistemas computarizados permiten a los departamentos de crédito y cobranzas generar este reporte sin ninguna complicación.

La administración debería controlar constantemente los días de venta pendientes de cobro y el reporte de antigüedad de saldos de clientes para detectar tendencias, para observar la forma en que la experiencia de cobranza se compara con los términos de crédito y para apreciar la efectividad con la que el departamento de crédito y cobranza está operando en comparación con otras empresas de la misma industria.

POLÍTICA DE CRÉDITO

La demanda de los productos de una empresa pueden determinar el éxito o el fracaso de la misma. Entre mayor sea su volumen de ventas, mayores serán sus utilidades y más alto el

valor de la empresa. Las ventas, además dependen de varios factores, algunos fuera del control de la empresa y otros totalmente bajo su conducción. Los factores principales que afectan la demanda de productos, y que puede controlar la empresa, son los precios de venta, imagen y calidad del producto y la política de crédito.

La política de crédito es un conjunto de decisiones que incluye *el periodo de crédito, las normas de crédito, los procedimientos de cobranza y los descuentos ofrecidos.*

Debido a la importancia que tiene la política de crédito de la empresa es conveniente que ésta sea establecida por un comité ejecutivo, el cual puede integrarse por el director de la empresa, los directores a cargo de las áreas de finanzas, producción, comercialización y mercadotecnia.

En lo que se refiere específicamente *al periodo de crédito* a otorgar a los clientes, y a las *normas de crédito* que "calificarán" la capacidad y calidad de los clientes, es importante mencionar que la empresa deberá tener bien fijados los métodos y técnicas de evaluación de sus futuros clientes. La fijación de las normas de crédito requiere de una medición de la calidad del crédito, la cual se define en términos de la probabilidad de que un cliente incurra en un incumplimiento de sus obligaciones. Muchas veces este tipo de estimación es en la mayoría de los casos a través de juicios subjetivos. Aunque sin embargo, existen prácticas bien definidas que pueden ayudar a la empresa a obtener juicios razonables en relación a la probabilidad. Algunos métodos para medir la calidad del crédito son:

- El sistema de puntos. Utiliza algunas razones financieras, y asigna puntos a cada una de los factores.

- El sistema de las cinco "c". O sea, carácter, capacidad, capital, colateral (garantía), y condiciones.
- Fuentes de información de crédito. A través de agencias de información, de asociaciones de industriales y por el paquete típico de crédito que contiene básicamente:
 1. Un balance general y el estado de resultados con sus respectivas relaciones analíticas.
 2. Un cierto número de razones financieras básicas, con información de tendencia.
 3. Información obtenida a partir de los proveedores donde indique su experiencia comercial.
 4. Una descripción acerca de la condición física de las operaciones.
 5. Una descripción acerca de los antecedentes de los propietarios de la empresa, incluyendo quiebras anteriores, pleitos legales, y otros aspectos similares.

La política de cobranza se refiere a los procedimientos que sigue la empresa para cobrar las cuentas vencidas. Se puede enviar una carta a los clientes cuando una cuenta tenga diez días de vencida; se puede usar una carta más severa, seguida por una llamada telefónica, si el pago no se recibe al término de treinta días; y la cuenta puede ser turnada al departamento jurídico o bien a una agencia de cobranza después de noventa días.

El proceso de cobranza por lo general es costoso tanto en términos de los egresos mismos como en lo que se refiere a la buena voluntad y relación perdida. Sin embargo, se necesita firmeza para prevenir un agrandamiento indebido del periodo de cobranza y para reducir las pérdidas inmediatas.

La política de cobranza influye directamente en las ventas, en el periodo de recuperación y sobre el porcentaje de cuentas malas.

El uso de los *descuentos en efectivo* por pronto pago, se analiza equilibrando los costos y los beneficios de diferentes descuentos. El establecimiento de descuentos debería producir dos efectos benéficos para la compañía:

- 1) atraer aquellos clientes que consideren que el descuento es una forma de reducción del precio, y
- 2) producir una reducción en los días de venta pendientes de cobro, puesto que algunos clientes pagaran de manera más rápida con la finalidad de aprovechar el descuento. El descuento óptimo se establece en el punto donde los costos marginales y los beneficios son exactamente iguales y se compensan entre sí.

INSTRUMENTOS DE CRÉDITO

La mayor parte del crédito se ofrece en una cuenta abierta, lo cual significa que la única prueba formal del crédito es la factura que acompaña al embarque y la cual firma el comprador para indicar que ya se han recibido las mercancías. Después, el comprador y el vendedor registran la operación de compra y venta respectivamente en sus libros.

En determinados momentos, las empresas suelen requerir que el comprador firme un *pagare* que evidencie la obligación de crédito que se a adquirido. En este sentido los pagares son instrumentos útiles

- 1) cuando la operación de compraventa es grande.

2) cuando el vendedor anticipa la posibilidad de tener problemas de recuperación, en este caso el pagare constituye un herramienta legal más fuerte que una simple factura.

3) cuando el comprador requiere un plazo mayor al normal para liquidar su obligación, en este caso se deberán cargar intereses y éstos podrán quedar incluidos en un pagare.

Otro instrumento que se usa para tener mayor seguridad en el crédito comercial, especialmente cuando se trata de operaciones con el exterior, es el llamado *giro comercial* o comúnmente llamado *carta de crédito comercial*. En este caso el vendedor emite un giro exigiendo que el comprador pague un monto específico al vendedor en una fecha determinada. Después, este giro se envía al banco del comprador, junto con las facturas de embarque necesarias para tomar dominio de los bienes. El banco envía el giro al comprador, quien lo firma y lo regresa al banco. Posteriormente, el banco entrega los documentos de embarque a su cliente, quien en dicho momento podrá reclamar los bienes. Si el giro es *a la vista*, entonces en el momento en que se entregan los documentos de embarque y en el que el giro sea aceptado por el comprador, el banco retirará el dinero de la cuenta del cliente y lo enviara a la empresa vendedora. Si el giro es *a plazo*, pagadero a una fecha futura específica, entonces el banco lo regresara a la empresa vendedora. En este caso el giro se llama *aceptación comercial*, y equivaldrá a un pagare que el vendedor tiene para garantizar el pago futuro. En tal situación el banco habrá fungido como intermediario, asegurándose de que el comprador no reciba el título de propiedad sobre los bienes hasta que el giro comercial haya sido ejecutado en beneficio del vendedor.

Una empresa que desconfie de la capacidad de liquidez de su cliente o comprador para pagar un giro a plazo se puede negar a hacer el embarque si no tiene antes una garantía de pago por parte del banco del comprador. supuestamente el banco conoce a su cliente y, por un

honorario, el banco garantizara el pago del giro. En este caso, el giro se conoce como aceptación bancaria. Tales instrumentos se usan muy frecuentemente en las operaciones de comercio exterior por que tienen un bajo riesgo cuando están garantizados por bancos fuertes.

2.4 ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

El costo del dinero que se usa para comprar y mantener inventarios es muy elevado para un gran numero de empresas, y los costos de almacenamiento, de seguros, de robos y de obsolescencia desvían flujos de salida de efectivo importantes en estos rubros. Con la existencia de costos tan altos, el mantener niveles excesivos de inventarios puede llegar a arruinar a una empresa. Sin embargo, los faltantes de inventarios pueden conducir a la perdida de ventas, a interrupciones en los procesos productivos, y a perder imagen frente a los clientes. Por ende, tanto los excesos como los faltantes pueden ser perjudiciales.

En la actualidad, la mayoría de las empresas extranjeras principalmente están usando modelos computarizados para el control de los inventarios con la finalidad de coordinar lo disponible con los niveles presupuestados de ventas, y están manteniendo una coordinación muy estrecha con sus proveedores a fin de reducir los niveles promedio de inventarios.

La administración de inventarios también tiene efectos sobre el ciclo de conversión de efectivo. Entre más grande sea el nivel de inventarios que se mantenga, más prolongado será el periodo de conversión del inventario y por lo tanto más prolongado el ciclo de efectivo.

INVENTARIOS

Los inventarios se clasifican comúnmente en :

- Materia prima
- Producción en proceso
- Artículos terminados

Como en el caso de las cuentas por cobrar, los niveles de inventarios dependen principalmente de las ventas. Por lo tanto, la necesidad de pronosticar las ventas antes de establecer niveles óptimos de inventarios hacen de la administración y control de inventarios una tarea complicada. Esto es, ya que los errores en los niveles de inventarios conducen rápidamente a ventas perdidas o a costos excesivos de mantenimiento.

La adecuada administración de inventarios requiere de una estrecha coordinación entre los departamentos de ventas, de compras, de producción y de finanzas. El departamento de ventas o departamento comercial generalmente es el primero en señalar los cambios en la demanda y el de marcar expectativas cercanas. Estos cambios deben incluirse en los programas de compras y de manufactura de la compañía y el departamento de finanzas deberá conseguir cualquier financiamiento que se necesite para dar apoyo a la acumulación del inventario. La falta de coordinación entre los departamentos citados y los pronósticos de ventas deficientes pueden llevar a una situación financiera crítica.

La administración del inventario se centra en cuatro puntos esenciales:

- ¿Cuantas unidades deberían producirse en un momento dado?
- ¿En que momento debería ordenarse o producirse el inventario?
- ¿Que artículos del inventario merecen una atención especial?
- ¿Se puede proteger contra los cambios en los costos de los artículos del inventario?

COSTOS DEL INVENTARIO

El objetivo de la administración de inventarios consiste en proporcionar los inventarios óptimos que se requieren para mantener las diversas operaciones al costo mas bajo posible. Para lograr esto es necesario que identifiquemos todos los costos implícitos en la compra y mantenimiento del inventario. A continuación se muestra una lista de costos de los mas frecuentes en la industria divididos en dos grupos, costos de mantenimiento y costos de ordenes, embarque y recepción.

Costos de mantenimiento

Costo del dinero invertido

Costo de almacenamiento y maniobras o manejo

Seguros

Depreciación y desuso

Costos de orden, de embarque y recepción

Costo de colocación de la orden o pedido

Costo de embarque y manejo

Los *costos de mantenimiento* generalmente aumentan en proporción directa al monto promedio del inventario que se compra. El nivel de inventario dependerá de la frecuencia con la cual se le este surtiendo a la compañía, vía las ordenes o pedidos. Por ejemplo, si una empresa vende X unidades por año y coloca pedidos de igual tamaño N veces por año, entonces se compraran X/N unidades con cada orden. Si el inventario se mantiene en consumo constante y uniforme y si no existen unidades de seguridad, entonces el inventario promedio, que llamaremos A será igual a:

$$\text{INVENTARIO PROMEDIO } A = \frac{\text{UNIDADES POR ORDEN}}{2} = \frac{X/N}{2}$$

Ecuación 8

Ahora sustituyamos con valores supuestos:

$X = 200,000$ unidades al año (ventas)

$N = 5$ veces

con estos valores entonces tenemos que, la empresa ordenara 40,000 unidades cada vez, y su promedio de inventario será de:

$$A = \frac{200,000 / 5}{2} = \frac{40,000}{2} = 20,000 \text{ uds.}$$

Ahora suponemos, para continuar con el ejemplo, que la empresa comprara a $P = \text{N}\$ 3$ por unidad. El valor promedio del inventario será entonces:

$$(P) (A) = (3) (20,000) = 60,000.$$

Si la empresa tuviera un total de gastos de N\$8,000 por conceptos de costo de capital, almacenamiento, seguros, depreciación, y otros servicios, entonces tendríamos que el costo porcentual por año por el mantenimiento, C, sería de:

$$N\$ 8,000 / 60,000 = 13.3 \%$$

Por lo tanto, el costo total anual de mantenimiento se calcula con la siguiente ecuación:

$$\text{COSTO TOTAL DE MANTENIMIENTO} = (C) (P) (A)$$

Ecuación 9

En el ejemplo:

$$\begin{aligned} \text{CTM} &= (13.3\%) (N\$ 3) (20,000\text{uds}) \\ \text{CTM} &= \underline{N\$ 8,000} \end{aligned}$$

Los *costos de ordenamiento* son por lo general fijos, independientemente del tamaño del pedido; por lo tanto, esta parte del costo del inventario es simplemente igual al costo fijo de colocar y de recibir una orden multiplicado por el número de órdenes hechas en un año. Definimos los costos fijos inherentes con un pedido de materiales con la letra F, y la letra N nos señalará el número de órdenes o pedidos por año, entonces obtendremos la siguiente ecuación:

$$\text{COSTO TOTAL DE ORDENAMIENTO} = \text{CTO} = (F)(N)$$

Ecuación 10

En base a lo anterior visto, podemos establecer que el *Costo total del inventario* es, obviamente, la suma del costo total de mantenimiento y el costo total de ordenamiento.

A continuación se describen algunos conceptos importantes en la administración de los inventarios:

El *punto de reorden*, es el nivel de inventario que nos marca cuando hay que establecer un nuevo pedido.

La *cantidad económica de un pedido*, se refiere a la cantidad de inventario óptimo, o de costo mínimo que se debería ordenar; para esto, existe la siguiente fórmula:

$$\sqrt{\frac{2(F)(X)}{(C)(P)}}$$

Ecuación 11

Mercancías en tránsito, se refiere a los bienes o materiales que han sido ordenados pero que todavía no se reciben en el almacén de la compañía.

Inventarios de seguridad, es un inventario adicional que se mantiene para protegerse contra los cambios en los volúmenes de ventas o para las demoras de producción, embarque e inclusive el mismo proveedor.

SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS

Dentro de los sistemas de control de inventarios podemos encontrar desde los muy sencillos, pero eficientes, hasta los mas complejos y sofisticados, esto es, dependiendo del tipo de empresa, el tipo de estructura administrativa, la naturaleza del inventario, el tamaño y variedad de los materiales, etc.

el *método de la línea roja*, que consiste en marcar una línea roja alrededor de la parte inferior de una gaveta donde están almacenados los materiales, justamente en su nivel de reorden o mínimo, y cuando el encargado del almacén percibe la línea es el momento de levantar un nuevo pedido.

El *método de dos gavetas* es aquel en el cual los artículos del inventario se almacenan en dos gavetas. Cuando la gaveta que se utiliza para el abasto esta vacía, es cuando se tiene que hacer el pedido, y las necesidades normales de inventario se abastecen desde la segunda gaveta.

Sistemas computarizados, estos sistemas se utilizan por lo regular en compañías grandes y en compañías con una gran variedad de materiales y/o productos finales. En estos casos la computadora empieza con un conteo en su memoria. A medida que se dan salidas, estas son

registradas por la computadora, y a continuación se revisa el saldo del inventario. Cuando se alcanza el punto de reorden o el inventario mínimo previamente establecido, la computadora automáticamente establece un nuevo pedido, y cuando la mercancía se recibe, se incrementa el saldo registrado. Un ejemplo de estos sistemas lo podemos observar en las grandes cadenas de tiendas departamentales y supermercados, donde cada artículo lleva una etiqueta con un código de barras, y cuando un artículo sale o se vende, su código es leído, con lo cual se envía una señal a la computadora y el saldo se ajusta. Cuando el saldo disminuye a su nivel mínimo permitido se establece una orden de compra. En el caso de algunas tiendas importantes existe una conexión especial entre sus computadoras y las de sus proveedores, lo que permite que las ordenes de compra sean completamente automáticas.

Sistemas de tiempo exacto o justo a tiempo (JIT). Un enfoque relativamente nuevo en el manejo y administración de los inventarios es el que se conoce comúnmente como justo a tiempo. Este sistema fue implantado y diseñado en Japón y en recientes fechas se ha hecho muy popular en todo el mundo. Consiste principalmente en coordinar la manufactura de la compañía junto con los proveedores de materiales, en forma tal que la materia prima o las partes componentes lleguen justamente a medida que se necesitan en el proceso de producción.

Adquisiciones externas. Consiste en darle un cambio a los procesos productivos, esto es, comprar los componentes en lugar de producirlos. En muchas compañías se puede analizar esta posibilidad, principalmente aquellas donde el sindicato a conseguido desde buenos sueldos hasta magnificas prestaciones, al reducir el numero de los procesos productivos se pueden reducir algunos gastos variables inherentes al proceso. Las partes compradas a proveedores pequeños no sindicalizados, y sin una gran estructura administrativa pueden ser de menor precio y de la calidad requerida.

Relación existente entre la programación de producción y los niveles de inventario. En este concepto, se trata de la flexibilidad que se debe buscar en la programación de producción. Las empresas con ventas estacionales o periódicas podrían establecer programas variables, en cuanto al volumen de producción, ya que de establecer un programa uniforme, sus inventarios aumentarían gravemente durante los periodos en los cuales las ventas fueran bajas.

Sistema ABC. Este sistema analiza cada partida del inventario sobre la base de su costo, la frecuencia de consumo, el volumen de faltantes de inventarios, el plazo de tiempo del punto de reorden y otros puntos más. Los artículos que son costosos, que se usan o consumen frecuentemente, que ocasionan problemas con su desabasto y que mantiene plazos prolongados en su punto de reorden se clasifican en la categoría A; artículos menos importantes se clasifican en B y los de mucho menor importancia en la categoría C. De esta forma la administración sabe cuales materiales o productos se tiene que revisar con mayor frecuencia. Sus posiciones del inventario, faltantes y plazos de entrega, por ejemplo, se observan y ajustan, si es el caso, cada mes. Los de categoría B tal vez se revisen cada trimestre, y los de categoría C puede ser cada año. De tal forma, que la administración de los inventarios debe concentrarse, principalmente, en lo realmente importante.

Todos los sistemas encaminados al control de los inventarios, marcan claramente la necesidad de coordinar las políticas de inventarios con las políticas de manufactura y las de compras. Todo se encamina a la reducción de los costos totales de producción, donde los costos del inventario solo son un parte, sin embargo muy importante.

Una administración eficiente del inventario dará como resultado niveles relativamente bajos de inventarios, poco inventario obsoleto, detección inmediata y expedita en el caso de faltantes, un nivel bajo también en lo que se refiere a ventas perdidas por falta de inventario, etc. Todo esto, contribuirá a una buena rotación de activos circulantes y, por ende, de activos totales, un mayor margen de utilidad, una menor necesidad de financiamiento, un alto rendimiento sobre el capital contable, y también a una imagen más fuerte y de calidad en el mercado.

2.5 FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO

La deuda a corto plazo es generalmente más riesgosa que la deuda a largo plazo, también es por lo general menos costosa, y además puede obtenerse con mayor rapidez y con mayor facilidad. Lo anterior acerca de la flexibilidad, el costo y el grado de riesgo de las deudas a corto plazo comparadas con las de largo plazo dependen invariablemente del tipo de crédito a corto plazo que se use. El tiempo de corto plazo se entienda generalmente para aquellos créditos que se liquidan antes de un año.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO

Dentro de las diferentes fuentes de fondos a corto plazo existen los siguientes:

- pasivos acumulados
- cuentas por pagar (crédito comercial)

- prestamos bancarios
- papel comercial

PASIVOS ACUMULADOS

Los pasivos acumulados son aquellas deudas que por su propia naturaleza tienen un determinado tiempo para ser liquidadas. Dentro de estos pasivos se encuentran incluidos las nominas, los impuestos sobre ingresos (ISR), los impuestos retenidos a los trabajadores por nomina (ISPT), las aportaciones patronales y cuotas retenidas a trabajadores por concepto de seguridad social (IMSS), el IVA, la PTU, etc. Todos estos conceptos y algunos otros más se pagan sobre una base semanal, quincenal, mensual, bimestral, trimestral y anual, por lo tanto estarán siempre reflejados en los estados financieros como pasivos a corto plazo.

Los pasivos mencionados aumentan, en la misma medida en que crecen las operaciones de la empresa. Además, estas deudas no tienen marcado un interés específico, y por lo tanto se pueden considerar como deudas sin costo de capital. Sin embargo, el control de estos pasivos por parte de la empresa, es prácticamente nulo; los periodos de pago de los impuestos los marca la ley, y los importes de éstos los marca solamente las fuerzas económicas del mercado, asimismo, los tiempos para el pago de las nominas dependen de las normas y costumbres generales y de la propia industria. Por ende, las industrias tienen muy poco control sobre estas cuentas, y los pasivos acumulados se usan en la medida de lo posible.

CUENTAS POR PAGAR O CRÉDITO COMERCIAL

El crédito comercial es una deuda interempresarial que surge de las ventas a crédito y que se registra por parte del comprador como una cuenta por pagar. Por lo regular, las cuentas por pagar representan el rubro más grande de pasivos a corto plazo en las empresas. En el caso de empresas pequeñas, a las cuales se les dificulta conseguir financiamiento bancario, las cuentas por pagar suelen ser mucho más representativas que en compañías más grandes que tiene mayores posibilidades de financiarse. Cuando las cuentas por pagar exceden a las cuentas por cobrar en una empresa, se dirá que se está *recibiendo un crédito comercial neto*, mientras que si las cuentas por cobrar son mayores que las cuentas por pagar, se dice que se está *extendiendo un crédito comercial neto*. En general las empresas pequeñas reciben un crédito neto, y las empresas grandes lo extienden.

El financiamiento a través del crédito comercial puede verse incrementado de dos maneras, la primera es cuando la empresa incrementa su volumen de compras y la segunda es cuando la empresa consigue mejores y más amplios periodos o plazos de pago.

Costo del crédito comercial. Las empresas que venden a crédito tienen una política de crédito, la cual incluye ciertos términos de crédito. Por ejemplo, la empresa Muestra S.A. vende un artículo en N\$100 bajo los términos de un descuento del 2% a 10 días, neto a 30. Lo cual significa que si se paga dentro de los primeros 10 días contados a partir de la fecha factura se obtendrá un descuento del 2%, y que si se paga después del día 11 hasta el día 30 fecha factura se deberá pagar el importe total.

Esto quiere decir que el precio neto es de N\$ 98 si se paga en 10 días y que existe un cargo financiero de N\$2 si se quieren tomar los 20 días adicionales.

la cuestión que se tiene que formular antes de optar, en este caso, por los 20 días adicionales de crédito es si la empresa puede obtener un crédito similar bajo mejores términos recurriendo alguna otra fuente de financiamiento, por ejemplo un banco. En otras palabras ¿ se pueden obtener 20 días de crédito por una cantidad inferior a N\$2 por artículo?

Si la empresa Ejemplo de Tesis S.A.(ETSA) compra un promedio de N\$ 102,500 en artículos de la compañía Muestra S.A.(MSA) cada año al precio neto, el cual asciende a $N\$102,500 / 360 = N\284 por día. Si ETSA rechazara el crédito, es decir pagara el décimo día, sus cuentas por pagar alcanzarían un promedio de $10(284.72) = N\$2,847$ por lo tanto ETSA estaría recibiendo N\$2,847 de crédito comercial de su proveedor MSA.

Suponiendo que ETSA decidiera tomar los 20 días adicionales de crédito y que por lo tanto debiera cubrir el cargo financiero. Puesto que ETSA pagara en el día 30, sus cuentas por pagar aumentarían a $30(284.72) = 8,541$. MSA estará ahora suministrando a ETSA N\$ 5,694 de crédito adicional, los cuales podría usar para dar apoyo a su cuenta de efectivo, liquidar sus deudas, ampliar los inventarios y además para extender más crédito a sus propios clientes e incrementar, naturalmente, sus cuentas por cobrar y las ventas.

El crédito adicional ofrecido por MSA tiene un costo (2%). Puesto que ETSA compra N\$ 102,500 de artículos al precio neto de N\$.98 el cargo financiero adicional incrementará el costo total a $N\$ 102,500 / 0.98 = N\$ 104,592$, por lo tanto el costo anual de financiamiento será de $N\$ 104,592 - N\$102,500 = N\$2,092$. Al dividir el costo de financiamiento de N\$2,092 entre los N\$5,694 provenientes del promedio anual del crédito comercial adicional es de 36.7%

$$\text{costo porcentual aproximado} = \frac{\text{NS\$2,092}}{\text{NS\$5,694}} = 36.7\%$$

suponiendo que ETSA pudiera solicitar fondos en préstamo a su banco (o a otras fuentes de financiamiento) a una tasa de interés inferior al 36.7%, no debería obtener crédito bajo la forma de cuentas por pagar mediante el abandono de los descuentos.

Se puede usar la siguiente fórmula para calcular el costo porcentual aproximado, sobre una base anual, de no tomar los descuentos:

costo porcentual aproximado	=	$\frac{\text{porcentaje de descuento}}{100 - \text{porcentaje de descuento}}$	x	$\frac{360}{\text{días durante los cuales el crédito está pendiente de pago} \times \frac{\text{periodo de descuento}}{\text{descuento}}}$
-----------------------------------	---	-------------------------------------------------------------------------------	---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ecuación 12

sustituyendo con valores la fórmula tenemos:

$$\text{Costo porcentual aproximado} = \frac{2}{98} \times \frac{360}{20} = 2.04\% \times 18 = 36.7\%$$

donde 18 representa los periodos de interés por año $360 / 20 = 18$

tomando como base el ejemplo anterior, el crédito comercial puede dividirse en dos componentes:

1) *crédito comercial gratuito*, el cual se refiere al crédito recibido durante el periodo de descuento y que en el caso de ETSA, asciende a 10 días de compras netas, o N\$ 2,847, y

2) *crédito comercial oneroso*, el cual se refiere al crédito en exceso del crédito comercial gratuito y cuyo costo es de naturaleza implícita tomando como base los descuentos anteriores¹³. ETSA podría obtener N\$ 5,694, o 20 días de compras netas, de crédito comercial no gratuito a un costo de aproximadamente 37%.

PRÉSTAMOS BANCARIOS

Los préstamos bancarios ocupan el segundo lugar en importancia dentro del crédito comercial como fuente de financiamiento a corto plazo. A medida que aumentan las necesidades de financiamiento de una empresa, esta requerirá fondos adicionales de los bancos. Si dicha demanda es negada, la empresa podría verse forzada a abandonar algunas oportunidades que llegaran a presentarse. A continuación presento algunas de las características más importantes de los préstamos bancarios.

Pagaré. Cuando el banco a aprobado un préstamo bancario, el contrato se ejecuta firmando un pagaré. El pagaré contiene las siguientes especificaciones:

¹³ Dificilmente se puede considerar que un crédito es verdaderamente "gratuito", ya que el vendedor tendrá que incurrir en un costo por el mantenimiento de las cuentas por cobrar y este costo deberá ser transmitido al cliente bajo la forma de precios más altos.

- el monto solicitado en préstamo
- la tasa de interés porcentual
- el programa de reembolso
- especificación de la garantía o aval
- otros términos y condiciones convenidas.

Vencimiento. Aunque los bancos hacen préstamos a largo plazo, la mayor parte de su financiamiento es sobre la base de préstamos a corto plazo. "Aproximadamente las dos terceras partes de todos los préstamos bancarios vencen en un año o menos."¹⁴ Los préstamos bancarios frecuentemente se documentan con pagarés a plazos de 90 días, por lo tanto el préstamo debe ser pagado o renovado al final de 90 días. Cuando por alguna razón el banco se niega a renovar el préstamo al final del plazo, pone en serias dificultades a las empresas que tenían dentro de sus planes la continuidad del préstamo.

Saldo promedio mínimo. Algunos bancos requieren que los clientes mantengan un saldo promedio como depósito a la vista. Reciprocidad y seguridad de tener fondos disponibles para poder hacer cargos directos a las cuentas, es lo que básicamente necesitan los bancos.

Línea de crédito, es un acuerdo que se celebra entre un banco y una empresa solicitante de fondos en el que se indica el crédito máximo que el banco extenderá al prestatario. En la actualidad es común que los bancos otorguen líneas de crédito compuestas por varios instrumentos de financiamiento por ejemplo, se puede convenir en tener un monto de préstamos

¹⁴BANAMEX-ACCIVAL. Examen de la situación económica de México. Revista mensual. Volumen LXX.

quirografarios por N\$6,000,000, línea para cartas de crédito por N\$2,000, línea para factoraje de N\$1,500, y una línea para remesas de N\$200.

Contrato de crédito revolvente. Este tipo de contrato consiste en una línea formal de crédito que es usada a menudo por empresas grandes. Un contrato de crédito revolvente es muy similar a una línea de crédito regular, sin embargo, incluye una característica importante, se trata de que el banco tiene la *obligación legal* de cumplir con un contrato de crédito revolvente, y a cambio recibe una comisión por compromiso, que por lo regular se calcula sobre el monto de crédito no utilizado por el cliente.

EL COSTO DE LOS PRESTAMOS BANCARIOS

El costo, de los préstamos bancarios varía de acuerdo con cada tipo de prestatario. Las tasas de interés son más altas en el caso de los prestatarios más riesgosos, y dichas tasas también son más altas en el caso de los préstamos más pequeños debido a los costos fijos que incluyen la concesión y el reembolso de los préstamos. Si una empresa es fuerte financieramente podrá solicitar fondos en préstamo a la *tasa preferencial*, la cual ha sido tradicionalmente la tasa de interés más baja que tienen los bancos. Las tasas de interés aplicables a otros créditos normalmente se calculan tomando como base la tasa preferencial.

Las tasa aplicadas por los bancos varían a lo largo del tiempo dependiendo de las condiciones económicas y de la política del Banco de México.

"La evolución del crédito ha reflejado la incertidumbre y escasez de dinero prevalectante en la economía. La reducción de la liquidez observada durante 1994, prolonga la ocurrida el año pasado. Aunque obedeció a factores distintos, tuvo el mismo resultado: disminuyó la posibilidad de colocar crédito, y aumentó su costo. Al terminar 1993, esperábamos una recuperación de la actividad productiva y, por tanto, del crédito. Sin embargo, la menor liquidez derivada de la incertidumbre política aminoró el repunte que se empezaba a vislumbrar, como se observa en los datos más recientes. El crédito en moneda extranjera se incrementó substancialmente, aprovechando tasas bajas. El incremento que esperamos en la liquidez, proveniente de la entrada de recursos externos, repercutirá positivamente en el crédito..."¹⁵

Existen tres maneras de calcular las tasas de interés de los préstamos bancarios:

- *Interés simple.* Aquel interés que se carga sobre la base del monto solicitado en préstamo, se paga cuando el préstamo termina.
- *Interés descontado.* Interés que se calcula sobre el valor nominal de un préstamo pero que se paga en forma anticipada.
- *Interés aditivo.* Aquel interés que se calcula y que se suma a los fondos que se reciben a efecto de determinar el valor nominal de un préstamo en abonos.

Interés simple. En los préstamos de éste tipo, el cliente recibe el valor nominal del préstamo y rembolsa el principal y el interés en la fecha de vencimiento. Por ejemplo, la compañía Ejemplo de Tesis S.A. recibe un préstamo a interés simple de N\$20,000 al 30% durante un año. En este caso ETSA recibe N\$20,000 a la firma del pagaré y al vencimiento -un año

¹⁵ GRUPO FINANCIERO BANCOMER. Informe económico. Evaluación mensual y pronóstico de la economía mexicana. septiembre 1994. Pág. 8

después- paga el principal de N\$20,000 más los intereses de $N\$20,000(.30) = N\$6,000$. El 30% es la tasa nominal, y en este caso la tasa anual efectiva también es del 30%.

$$\text{TASA ANUAL EFECTIVA simple} = \frac{\text{INTERÉS}}{\text{MONTO RECIBIDO}}$$

Ecuación 13

$$\text{TASA ANUAL EFECTIVA simple} = \frac{N\$6,000}{N\$20,000} = 30\%$$

En el caso de un préstamo a interés simple a un plazo de un año o más, la tasa nominal es igual a la tasa efectiva. Pero, si el préstamo tuviera un vencimiento menor a un año, digamos 90 días, entonces la tasa efectiva anual se calcula con la siguiente fórmula:

$$\text{TASA ANUAL EFECTIVA simple} = \left[1 + \frac{\text{TASA nominal}}{m} \right]^m - 1$$

Ecuación 14

Sustituyendo:

$$\text{TASA ANUAL EFECTIVA simple} = (1 + 0.30 / 4) - 1 = 33 \%$$

En este caso "m" es el número de periodos de préstamo por año o sea $360/90 = 4$. El banco en estas condiciones obtiene un mayor beneficio ya que el cliente está pagando una tasa del 33% anual.

Interés descontado. En un préstamo a interés descontado, el banco deduce el interés en forma anticipada. Por lo tanto, la empresa recibe una cantidad inferior al valor nominal del préstamo. Siguiendo con los mismos datos del ejemplo anterior tenemos que el interés será de $\text{N}\$20,000(0.30) = \text{N}\$6,000$, por lo tanto la compañía ETSA recibirá $\text{N}\$20,000 - \text{N}\$6,000 = \text{N}\$14,000$. La tasa anual efectiva será de 42.80% contra una tasa de 30% de un préstamo a interés simple con vencimiento a un año.

TASA ANUAL	INTERÉS	TASA nominal %
EFECTIVA descontada =	=	=
	$\frac{\text{VALOR nominal} - \text{INTERÉS}}{\text{VALOR nominal}}$	$\frac{\text{TASA nominal}}{1 - \text{TASA nominal}}$

Ecuación 15

Sustituyendo:

$$\text{TASA ANUAL EFECTIVA descontada} = \frac{\text{N}\$6,000}{\text{N}\$20,000 - \text{N}\$6,000} = \frac{30\%}{1 - 0.30} = 42.8\%$$

Interés aditivo. El término aditivo significa que el interés se calcula y posteriormente se suma al monto recibido para obtener el valor nominal del préstamo. Por ejemplo, la compañía ETSA solicita en préstamo N\$20,000 sobre una base aditiva a una tasa nominal del 30% para comprar una maquina, el préstamo deberá pagarse en 12 abonos mensuales. El cargo por los intereses será de $N\$20,000(,30) = N\$6,000$. Sin embargo, como el préstamo es liquidado en parcialidades, la compañía ETSA solamente tendrá el uso de los N\$20,000 completos durante el primer mes. De esta manera en el último mes del plazo pactado, que en este caso es de un año, solamente quedara 1/12 del préstamo original. Por lo tanto, la empresa pagara el interés de N\$6,000 por el uso de aproximadamente la mitad del valor nominal del préstamo. En este caso el monto total a pagar es de N\$26,000(capital e interés) en mensualidades de $N\$26,000/12 = N\$2,167$. La formula para determinar una tasa de interés anual aproximada es la siguiente:

$$\text{TASA ANUAL EFECTIVA APROXIMADA aditiva} = \frac{\text{INTERÉS}}{\text{MONTO RECIBIDO} / 2}$$

Ecuación 16

$$\text{TASA ANUAL EFECTIVA APROX. Aditiva} = \frac{N\$6,000}{N\$20,000 / 2} = 60\%$$

En los párrafos anteriores presente los principales tipos de manejo del interés que se da en los bancos con relación a los préstamos. Es importante que las personas encargadas de la tesorería, así como de las finanzas de la empresa conozcan y manejen bien estos aspectos, ya que en una forma considerable los costos financieros afectan las utilidades del negocio.

PRESTAMOS GARANTIZADOS

Los préstamos garantizados son aquellos que están respaldados por una garantía colateral, la cual consiste frecuentemente en inventarios o cuentas por cobrar. Muchas empresas, principalmente las más pequeñas, por lo general no se percatan de que pueden solicitar fondos en préstamo tan solo si aportan algún tipo de garantía colateral. Es posible utilizar distintos tipos de garantías, incluyendo inventarios, terrenos, edificios, cuentas por cobrar, y equipo. Aunque en el caso de las propiedades como son terreno y edificios, comúnmente se dan en garantía para préstamos a largo plazo más que para préstamos de capital de trabajo. Por lo tanto, los inventarios y las cuentas por cobrar son las mejores garantías colaterales en los préstamos a corto plazo.

Financiamiento por medio de las cuentas por cobrar. (Factoraje)

Existen dos formas de financiamiento por medio de las cuentas por cobrar:

- la cesión de las cuentas por cobrar en garantía (*plignoración*).
- La venta de las cuentas por cobrar (*factoraje*).

La *pignoración*, se caracteriza por el hecho de que el prestamista no solo tiene derechos sobre las cuentas por cobrar sino que también cuenta con los recursos legales hacia la empresa. En otras palabras, si el cliente que compró los bienes no hace el pago respectivo, la empresa vendedora deberá absorber la pérdida. Por lo tanto la empresa que vende se queda con el riesgo de incumplimiento sobre las cuentas por cobrar cedidas en garantía. Por lo general, el comprador de los bienes o productos no es notificado acerca de la cesión de las cuentas por cobrar a una institución financiera (banco o empresa de factoraje).

El financiamiento de las cuentas por cobrar empieza a través de un contrato obligatorio que celebra la empresa vendedora y la institución financiera. Una vez establecidos los procedimientos y obligaciones con detalle, el vendedor lleva periódicamente un lote de facturas a la institución de financiamiento, la cual puede descartar la aceptación de alguna cuenta que considere riesgosa.

La institución financiera trata de protegerse en cada operación. Primero selecciona las facturas de menor riesgo. Segundo, si el comprador no paga la institución tiene recursos legales contra la empresa vendedora. Tercero, el préstamo generalmente será inferior al 100% del valor de las cuentas por cobrar cedidas, con frecuencia se otorga un anticipo del 75% sobre el valor de las cuentas y cuando la institución de financiamiento hace el cobro de las cuentas liquida el 25% restante a la empresa vendedora.

Factoraje, o la venta de las cuentas por cobrar, implica que la institución financiera o prestamista compre las cuentas por cobrar, generalmente sin recurso legal hacia el prestatario o empresa vendedora. Esto significa que si el comprador de los bienes no llegara a pagar, será

el prestamista quien asuma la incobrabilidad de la cuenta en lugar del vendedor de la empresa que vende. Bajo factoraje, el comprador de los bienes es notificado de la transferencia y se le solicita que realice su pago directamente a la institución financiera. Toda vez que la empresa de factoraje asume el riesgo de incumplimiento sobre las cuentas malas, debe elaborar un estudio e investigación del crédito correspondiente. Algunas empresas han utilizado el factoraje y a las empresas de factoraje como un sustituto de sus departamentos de crédito y cobranza. Aunque los costos del factoraje en México son altos, varias compañías optan por ceder la totalidad de sus cuentas por cobrar a las empresa de factoraje debido a que el costo administrativo de sus departamentos de crédito, y de cobranza son muy elevados.

Costo del financiamiento por cuentas por cobrar. Tanto la cesión de las cuentas por cobrar como el factoraje son ventajosos y convenientes, pero suelen ser muy costosos. La comisión por la toma de riesgo y manejo administrativo es del 1 al 3% del monto de las facturas aceptadas por el factor y puede llegar a ser mayor si los compradores son altamente riesgosos. Además las tasas de interés son generalmente de 2 a 3 puntos porcentuales superiores a las tasas normales de préstamos quirografarios.

Financiamiento por medio del inventario

Cuando una empresa representa un riesgo alto, la institución de préstamo puede insistir en la obtención de una garantía bajo la forma de gravamen contra el inventario. Existen varios métodos para usar el inventario como garantía colateral como son los siguientes:

Gravamen ilimitado. El gravamen ilimitado sobre el inventario proporciona a la institución de préstamo un gravamen contra todos los inventarios del prestatario o empresa en estos casos.

Sin embargo, la empresa tendrá la libertad de vender los inventarios, y de tal forma el valor de la garantía colateral podrá verse reducido por debajo del nivel que existía cuando se dio el préstamo.

Recibos de fideicomiso. Es un instrumento que reconoce que los bienes se mantienen en fideicomiso para la institución de financiamiento. Bajo este método, la empresa, como una condición para recibir el dinero de la institución, firma y entrega un recibo de fideicomiso por los bienes. Estos pueden ser almacenados en un almacén público o mantenerse en las instalaciones de la empresa. En estos casos, los fondos provenientes de la venta de los bienes deberán transmitirse a la institución de financiamiento al final de cada día.

El uso de financiamiento por inventarios como una fuente de fondos, tiene varias ventajas como que el monto de los fondos disponibles es flexible porque el financiamiento está vinculado al crecimiento de los inventarios, lo cual a su vez se relaciona con las necesidades de financiamiento.

Así como en el financiamiento mediante las cuentas por cobrar, el financiamiento por inventarios es costoso para empresas pequeñas, a las cuales a parte del costo directo del financiamiento y las comisiones y honorarios de los prestamistas, se le suma el gasto administrativo por el manejo y control de estos tipos de préstamos dentro de la propia empresa.

CAPITULO TERCERO

COSTO Y ESTRUCTURA DEL CAPITAL

3.1 EL COSTO DEL CAPITAL

El costo de capital es un factor fundamental en las decisiones como son, las de arrendamiento, las de compra, las de endeudamiento, y en las decisiones relacionadas al uso del capital contable. A continuación, se describen los costos de los principales tipos de capital.

COSTO DE CAPITAL

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 aceptación de proyectos con una tasa de rendimiento por debajo del costo de capital disminuye el valor de la empresa. La aceptación de proyectos de una tasa de rendimiento superior al costo del capital aumenta el valor de la empresa. El objetivo de la administración financiera es maximizar la riqueza de los dueños de la empresa. La utilización del costo de capital como base para aceptar o rechazar inversiones está de acuerdo con este objetivo.

Una suposición fundamental del análisis tradicional del costo de capital es que los negocios y riesgo financiero de la empresa no se afectan con la aceptación y financiamiento de proyectos.

El *riesgo comercial*, está relacionado con la respuesta de las utilidades de la empresa antes de intereses e impuestos, o utilidades operativas, a los cambios en las ventas. Cuando se utiliza el costo del capital para evaluar alternativas de inversión, se supone que la aceptación de

proyectos propuestos no afecta el riesgo comercial de la empresa, sin embargo, los tipos de proyectos que acepte una empresa pueden afectar muchísimo su riesgo comercial.

Si una empresa acepta un proyecto que es considerablemente más 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 último recuperar el préstamo principal.¹⁶ Los accionistas comunes exigen que la empresa aumente las utilidades como compensación por la mayor incertidumbre de recibir pagos por dividendos o un aumento cualquiera en el valor de sus acciones.

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 relacionadas con el financiamiento de la deuda las que hacen que una empresa sea peligrosa financieramente. Mientras mayor sea el monto de pagos por intereses y abonos al préstamo principal (o a fondos de amortización) que deba hacer una empresa en un periodo total, mayores serán las utilidades de operación necesarias para cubrir estos cargos.¹⁷ Si una empresa deja de generar ingresos suficientes para cubrir los cargos de operación, puede verse obligada a declararse en

¹⁶ Obviamente debe haber un punto en el cual el prestamista no concedería el préstamo, sin tener en cuenta el monto de interés que el prestatario estuviera dispuesto a pagar.

¹⁷ El riesgo financiero, o la probabilidad de que una empresa pueda hacer frente a sus cargos fijos, se calcula a menudo por medio de una razón de deuda tal como la razón deuda-capital o una razón de reservas para deuda, como por ejemplo las veces que se ha ganado el interés. Todos estos estándares de comparación son indicadores aproximados de la capacidad de la empresa para atender sus deudas.

bancarrota. Mientras más alto sea el apalancamiento financiero de la empresa, mayor será su riesgo financiero.

A medida que la estructura financiera de una empresa se desplaza a una situación de apalancamiento más alto, los que suministran los fondos tienen en cuenta el riesgo financiero en incremento relacionado con la empresa. Compensan este riesgo mayor cargando tasas de interés más altas o exigiendo mayores rendimientos. En suma reaccionan de la misma manera en que lo harían ante riesgos comerciales mayores. Frecuentemente los fondos que los prestamistas proporcionan a la empresa cambian la estructura financiera de ésta, y el cargo sobre los fondos se basa en la estructura financiera diferente (o nueva). Sin embargo, en este capítulo y para efectos de análisis del costo de capital, se supone que la estructura financiera de la empresa permanece fija. Este supuesto es necesario para separar los costos de las formas diferentes de financiamiento. Si la estructura de capital de la empresa no permaneciera constante sería bastante difícil encontrar su costo de capital, ya que la selección de una fuente dada de financiamiento cambiaría los costos de otras fuentes alternativas. Lo delicado de esta hipótesis es obvio, ya que en realidad la empresa consigue fondos en "sumas globales", y no una mezcla de sumas pequeñas de diferentes tipos de fondos.¹⁸

Como el costo del capital se calcula suponiendo que la estructura de activos y estructura de capital (financiera) 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. En otras palabras, 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

¹⁸ Muchas empresas determinan su estructura óptima de capital, y después tratan de mantenerla a lo largo del tiempo. En otras palabras, al principio consiguen dinero en sumas globales, pero lo hacen de una manera que esté de acuerdo con algún objetivo de estructura de capital a largo plazo.

de financiamiento. Haciendo caso omiso del tipo de financiamiento que se utilice, debe prevalecer la siguiente relación:

$$K_j = r_j + b + f$$

Ecuación 17

donde:

K_j = costo específico de los diferentes tipos de financiamiento a largo plazo, j

r_j = costo sin riesgo del tipo dado de financiamiento, j

b = premio¹⁹ comercial de riesgo

f = premio financiero de riesgo

La ecuación anterior indica que el costo de cada tipo específico de capital depende del costo sin riesgo de ese capital de fondos más el riesgo comercial y financiero de la empresa.

Como se supone que el riesgo comercial y financiero de la empresa es constante, con el tiempo el costo variable de cada tipo de capital, j , debe afectarse solamente con los cambios de la oferta y la demanda para cada clase de fondos, j . El costo de cada tipo de capital para una empresa dada comparada con el costo para otra empresa (es decir comparación interempresarial) puede diferir a causa de las diferencias en el grado de riesgo comercial y financiero relacionado con cada firma, ya que el costo sin riesgo de un tipo dado de fondos permanece constante. Los diferentes premios de riesgo comerciales y financieros están

¹⁹ Recompensa, Bonificación.

relacionados con niveles diferentes de negocios y riesgo financiero. Estos premios son función del riesgo comercial, b , y riesgo financiero, f , de la empresa. Para comparaciones interempresariales el único factor que las diferencia es el costo del tipo de financiamiento, ya que se supone que el riesgo comercial y financiero es constante.

En resumen, si el riesgo comercial y financiero se mantiene constante para una empresa dada, el costo para la empresa de un tipo dado de capital cambia con el tiempo solamente como resultado de los cambios en el costo sin riesgo de esa fuente de financiamiento. Para dos empresas el costo de un tipo de capital en la misma época difieren solamente como resultado de diferencias en las configuraciones de riesgo de las empresas. Sin embargo, al hacer esta afirmación se supone que los diferentes proveedores de fondos en el mercado contemplan de la misma manera el riesgo relacionado con cada empresa. La percepción diferente del riesgo por parte de proveedores particulares de fondos, podrían dar como resultado costos financieros diferentes.

COSTO DE FUENTES ESPECIFICAS DE CAPITAL

El objetivo de este capítulo con respecto al costo de capital es analizar las fuentes específicas de capital para señalar los conceptos fundamentales para determinar el costo de capital de la empresa. El financiamiento a largo plazo sostiene las inversiones de activos fijos de la empresa. Generalmente es aconsejable que una empresa financie parte de sus necesidades financieras a corto plazo con fondos a largo plazo y que como mínimo financie sus activos fijos con estos fondos.

Las fuentes principales de fondos a largo plazo son el endeudamiento a largo plazo, las acciones preferentes, las acciones comunes y el superávit o utilidades retenidas. Aunque no todas las empresas utilicen necesariamente cada uno de estos métodos de financiamiento, se espera que cada una de ellas tenga en su estructura financiera fondos de algunas de estas fuentes.

Hay cuatro fuentes principales de fondos a largo plazo para la empresa. Puede utilizarse el pasivo del balance para ilustrar estas fuentes.

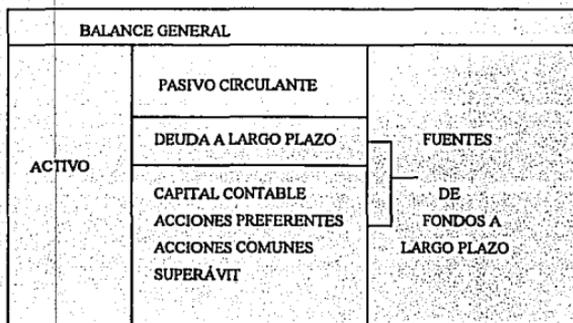


Ilustración 8

COSTO DE ENDEUDAMIENTO A LARGO PLAZO (OBLIGACIONES)

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 primas que se pagaron o recibieron

cuando se contrajo la deuda inicialmente. Para simplificar los cálculos en esta sección se suponen pagos anuales de interés sobre endeudamiento.

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 comisiones de suscripción y corretaje. Algunas veces el producto neto de la venta de una obligación es mayor que el valor nominal o al vencimiento. Generalmente esto es cierto cuando el interés establecido en la obligación es mayor que el interés relacionado con otros instrumentos de deuda de riesgo similar. La obligación se vende con *prima* (más que su valor nominal) para equiparar 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 tasas de interés establecidas por debajo de las tasas predominantes para instrumentos de deuda de riesgo similar. La venta de obligaciones con descuento hace que el rendimiento efectivo para el comprador este a la par con rendimientos de instrumentos de deuda de riesgo similar. Los costos de suscripción y corretaje reducen el producto neto de la venta con prima de una obligación, o con descuento o al valor a la par (es decir valor nominal).

Ejemplo

La compañía Muestra S.A. de C.V. esta proyectando la venta de NS10 millones en obligaciones a veinte años al 6%, cada una con una valor nominal de NS1,000. Como los instrumentos de deuda de riesgo similar producen más del 6%, la empresa debe vender las obligaciones a NS980 para compensar la baja tasa del cupón. La empresa que suscribe la

emisión de obligaciones recibe una comisión del 2% sobre el valor nominal de la obligación. (Es decir, $2\% \cdot \text{NS}1,000$, o sea $\text{NS}20$). En consecuencia el producto neto para la empresa en la venta de cada obligación es de $\text{NS}960$ ($\text{NS}980 - \text{NS}20$).

Calculo del costo de endeudamiento. El costo de endeudamiento antes de impuestos puede encontrarse, determinando la tasa interna de rendimiento, que en el caso de obligaciones se denomina como *rendimiento al vencimiento*, de los flujos de caja relacionados con la deuda.

El costo de la deuda debe establecerse con base en resultados después de impuestos, y como los cargos por interés son deducibles de impuestos, es necesario hacer un ajuste de estos. El costo de la deuda antes de impuestos k_b , puede convertirse a un costo después de impuesto, k_i , por medio de la siguiente ecuación:

$$k_i = k_b(1-t)$$

Ecuación 18

La t representa la tasa impositiva de la empresa.²⁰

Ejemplo

El costo de la deuda antes de impuestos para la compañía Muestra S.A. que tiene una tasa impositiva marginal del 50% es de 6.38%. aplicando la ecuación anterior da como resultado un

²⁰ En el caso de la mayoría de las empresas, la tasa fiscal federal es del 34%. Sin embargo, la gran mayoría de las empresas está también sujeta a impuestos estatales o de otro tipo, por lo tanto la tasa fiscal marginal aplicable a la mayor parte del ingreso es de aproximadamente el 40%. En el caso de una empresa que presente pérdidas, la tasa fiscal será igual a cero. Por consiguiente, en el caso de una compañía que no pague impuestos, el costo de las deudas no se reducirá; es decir, el costo de las deudas después de impuestos será igual a la tasa de interés.

costo de deuda después de impuestos de 3.19% [es decir 6.38% (1-.50)]. Normalmente, el costo de la deuda es muchísimo menor que el costo de cualquiera de las formas alternativas de financiamiento a largo plazo. La razón es que los gastos por interés son deducibles de impuestos.

COSTO DE ACCIONES PREFERENTES

la acción preferente representa 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. Las características específicas de las acciones preferentes se presentan en el capítulo IV de esta tesis.

El monto de dividendos para acciones preferentes que debe pagarse anualmente antes de distribuir utilidades a accionistas comunes debe 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 X por año. Cuando se establecen en esta forma los dividendos, la acción a menudo se denomina como "acción preferente de suma X". Una acción preferente de NS4 se espera que pague a accionistas preferentes NS4 en dividendos cada año.

Montos porcentuales. Algunas veces los dividendos de acciones preferentes se establecen como una tasa porcentual anual. Esta tasa representa el porcentaje del valor a la par o nominal de la acción, que es igual al dividendo anual. Por ejemplo, una acción preferente al 4% con valor nominal de NS100 se espera que pague un dividendo anual de NS4 por acción por año. 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.

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 . 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. Por ejemplo, si una emisión de acciones preferentes se vende a razón de NS100 por acción pero se incurre en una comisión de suscripción de NS3 por acción, el producto neto de la venta es de NS97. La siguiente ecuación da el costo de acción preferente k_p , en términos del dividendo anual, d_p , y del producto neto de la venta de las acciones, N_p :

$$k_p = \frac{d_p}{N_p}$$

Ecuación 19

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.

Ejemplo

la compañía Muestra S.A. esta proyectando la emisión de acciones preferentes al 5% que espera vender a razón de N\$95 por acción. El costo de expedición y colocación de las acciones se espera que sea de N\$3 por acción. A la empresa le gustaría determinar el costo de la emisión. El primer paso para calcular este costo es calcular el monto a pagar de dividendos de acciones preferentes, ya que el dividendo se establece como porcentaje del valor nominal de la acción de N\$95. El dividendo anual es de N\$4.75 (es decir 5% de N\$95). El producto neto de la venta propuesta de acciones se puede encontrar deduciendo del precio de venta de los costos de suscripción. Esto nos da un valor de N\$92 por acción. Sustituyendo:

$$k_p = ?$$

$$d_p = \text{N}\$4.75$$

$$N_p = \text{N}\$92$$

$$k_p = \frac{\text{N}\$ 4.75}{\text{N}\$ 92}$$

$$k_p = \underline{5.16\%}$$

COSTO DE ACCIONES COMUNES

el costo de acciones comunes no es tan fácil de calcular como el costo de la deuda o el costo de las acciones preferentes. La dificultad se presenta con la definición de costo de las acciones

comunes que se basa en la premisa de que el valor de una acción en una empresa se determina por el valor presente de todos los dividendos futuros que se espera vayan a pagarse sobre la acción. La tasa a la cual estos dividendos previstos se descuentan para determinar su valor presente representa el costo de las acciones comunes.

“Valores de acciones. La hipótesis más importante sobre la cual se calcula el costo de acciones comunes es que el valor de una acción es igual al valor presente de todos los dividendos futuros previstos que se paguen sobre las acciones en un periodo infinito de tiempo...

Tasas de crecimiento. Otra hipótesis necesaria es que la tasa de crecimiento en dividendos y utilidades es constante a través del tiempo. Esta suposición implica un pago constante de dividendos por parte de la empresa, es decir dividendos por acción que son un porcentaje constante de utilidades por acción...

clases de riesgo. Una hipótesis final que se hace al definir el costo de las acciones comunes se refiere al riesgo de la empresa tal como la consideran los accionistas actuales y futuros...”²¹

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”²². La tasa de

²¹ GITMAN J. LAWRENCE. Fundamentos de administración financiera. Pág. 381

²² IDEM. Pág. 98

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

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

Ecuación 20

donde:

P = precio corriente por acción común de capital

D1 = dividendos por acción previstos en el año 1

ke = costo de aportaciones de capital (es decir la tasa a la cual los inversionistas descuentan dividendos futuros).

g = tasa constante de crecimiento.

La ecuación anterior 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. Como los dividendos de acciones comunes se pagan de ingresos después de impuestos, no hay que hacer ningún ajuste.

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, debe prestarse

atención al costo de nuevas emisiones de acciones comunes. Un método para encontrar el costo actual de acciones comunes existentes se estableció mediante la ecuación anterior, y suponiendo que se consiguen nuevos fondos en las mismas proporciones de la estructura actual de capital, se necesita encontrar solamente el costo de suscripción y venta de nuevas emisiones para encontrar el costo de éstas. 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 lo cual reduce el producto hasta colocarlo por debajo del precio corriente en el mercado, P . Otro factor que puede reducir este producto es la comisión de suscripción que se pague por comercializar emisiones nuevas en el mercado.

Puede determinarse 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 ecuación 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 siguiente forma:

$$k_e = \frac{DI}{(1-f)P} + g$$

Ejemplo

La compañía Muestra S.A. esta 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 N\$64 por acción. La empresa espera pagar un dividendo de N\$3 sobre la nueva emisión al finalizar el primer año. A continuación se ilustran los dividendos pagados sobre las acciones comunes vigentes durante los últimos seis años.

<i>AÑO</i>	<i>DIVIDENDO</i>
1989	N\$ 2.86
1990	N\$ 2.75
1991	N\$ 2.65
1992	N\$ 2.54
1993	N\$ 2.43
1994	N\$ 2.34

la empresa mantuvo un pago fijo de dividendos de 1989 a 1994. La tasa anual de crecimiento de los dividendos durante este periodo, resulta ser del 4% aproximadamente. Se espera que la nueva emisión se venda a razón de N\$62.50 por acción, pero esta previsto que el producto para la empresa sea solamente de N\$61.50 ya que debe pagar una comisión de suscripción de N\$1. Los costos de flotación de N\$2.50 (es decir N\$1.50 a causa del menor precio y N\$1 por suscripción) representan 3.91% del precio de las acciones comunes vigentes (es decir N\$2.50 / N\$64).

Sustituyendo:

$$D1 = \text{N}\$3$$

$$P = \text{N}\$64$$

$$g = 4\%$$

$$k_e = \frac{\text{N}\$3}{\text{N}\$64} + .04 = .0469 + .04 = .0869 = \underline{8.69\%}$$

8.69% es el resultado del capital de acciones ordinarias, k_e .

sustituyendo en la ecuación:

$$f = 3.91\%$$

$$D1 = \text{N}\$3$$

$$P = \text{N}\$64$$

$$g = 4\%$$

$$k_e = \frac{\text{N}\$3}{(1-.0391)(\text{N}\$64)} + .04$$

$$k_e = \frac{\text{N}\$3}{\text{N}\$61.50} + .04$$

$$k_e = .0488 + .04$$

$$k_e = .0888 = \underline{8.88\%}$$

El costo de las nuevas acciones ordinarias es de 8.88 %.

Esto es el costo apropiado de las nuevas acciones comunes que se va a utilizar en el cálculo del costo total del capital de la empresa. El costo de nuevas acciones comunes normalmente es mayor que cualquier otro costo de financiamiento a largo plazo.

COSTO DE UTILIDADES RETENIDAS

Si no se retuvieran las utilidades, éstas se pagarían a los accionistas comunes en forma de dividendos. El superávit ganado se considera a menudo como una emisión de acciones, ya que aumenta el capital contable de la misma manera que lo haría la emisión de acciones. Por lo tanto, se maneja que el costo de las utilidades retenidas se maneja sobre la base del costo de acciones.

Si la empresa no puede ganar lo mismo con las utilidades que otras empresas de igual riesgo, se supone que los accionistas prefieren recibir sus ganancias en forma de dividendos, y así podrían invertir en otras empresas. Cuando la compañía retiene utilidades, esta suponiendo que los accionistas en otra parte no pueden ganar lo mismo que la empresa al reinvertir las utilidades.

Ejemplo

el costo del superávit para la compañía Ejemplo de Tesis S.A. se calculó ya prácticamente en el ejemplo anterior, ya que es igual al costo de acciones comunes cuando los costos de suscripción y otros gastos se pasan por alto. Entonces, Kr es igual a 8.69%, el costo del superávit o utilidades retenidas es siempre menor que el costo de una nueva emisión de

acciones comunes que en estos ejemplos es de 8.88%. Esto es debido a la eliminación del costo de suscripción y otros gastos.

3.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

la estructura de capital de la empresa como lo define Fred Weston es la mezcla de deudas, acciones preferentes e instrumentos de capital contable con lo cual la empresa planea financiar sus inversiones.

En determinado momento la administración de la empresa, tendrá una estructura específica de capital en mente, con lo cual, las decisiones de financiamiento deberán ser conscientes y consistentes con esa meta.

TIPOS DE CAPITAL

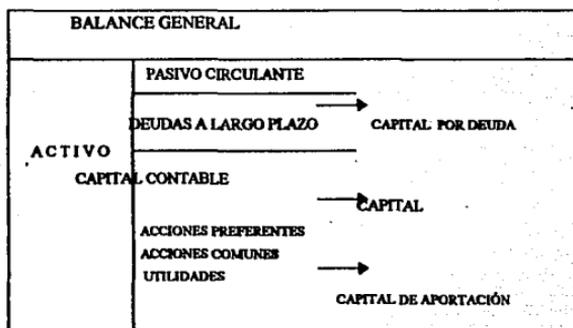


Ilustración 9

Los dos tipos principales de capital son, capital por endeudamiento y capital por aportaciones de los dueños. Aunque ambos representan fuentes de fondos para la empresa tienen ciertas diferencias específicas. El término capital denota los fondos a largo plazo de la empresa. Todos los renglones en el pasivo de la empresa son fuentes de capital, con excepción de los pasivos circulantes. En cualquier balance se pueden encontrar dos tipos de financiamiento a largo plazo de la empresa en sus componentes deudas y capital.

Capital por deuda. El capital por deuda incluye cualquier tipo de fondos a largo plazo que se obtengan por préstamos. Hay diferentes tipos de pasivos a largo plazo. Puede ser con o sin garantía, conseguida por medio de venta de obligaciones o negociado por medio de un préstamo a largo plazo. Muchas grandes empresas tienen registrados en sus libros más de un tipo de deuda. Probablemente el tipo más común de instrumento de deuda o pasivo a largo plazo es la emisión de obligaciones que normalmente se vende en denominaciones similares y se pone a disposición de numerosos prestamistas a largo plazo.

“...El costo de capital por deuda es considerablemente menor que el costo de cualquier otra forma de financiamiento a largo plazo. Lo barato del capital por deuda es atribuible principalmente al hecho de que los intereses son deducibles de impuestos...”²³

Capital por aportaciones. La aportación de capital consiste en los fondos a largo plazo que suministran los dueños de la empresa. A diferencia de los fondos por préstamo que se deben cubrir a una fecha determinada, el capital por aportaciones se espera que permanezca en la empresa por un periodo indefinido de tiempo.

²³ GITMAN J. LAWRENCE. Fundamentos de administración financiera. Pág. 401

Las tres fuentes principales de aportaciones de capital para la empresa son acciones preferentes, acciones comunes, y utilidades retenidas. El costo de cada una de estas formas, como se vio en la sección 3.1 de esta tesis, es diferente. Normalmente las acciones comunes son las más costosas.

La relación que existe entre deuda y aportaciones de capital es muy importante. Toda aportación de capital toma una posición secundaria al capital por deuda con respecto a la distribución de las utilidades y a la liquidación de activos en el caso de una quiebra.

De lo anterior se pueden distinguir tres diferencias fundamentales entre deuda y capital de aportación. Estas diferencias se refieren a la cantidad de tiempo que los fondos están disponibles, los derechos de prestamistas y accionistas, y la voz de ellos en la administración.

Vencimiento. Los pasivos a largo plazo tienen una fecha de vencimiento establecida en la cual debe cubrirse la suma principal del préstamo. El capital por su parte no tiene vencimiento.

Derechos sobre ingresos y activos. El acreedor tiene derecho prioritario tanto sobre los ingresos como sobre los activos de la empresa. En el caso de los activos es solamente si se liquidan. Los pagos periódicos a acreedores son fijos y deben hacerse con anterioridad a la distribución de fondos a los accionistas.

Voz en la administración. Normalmente el tenedor de una deuda a largo plazo no tiene voz en la administración de la empresa. Generalmente, los verdaderos dueños de la empresa (es decir los accionistas comunes) tienen la única voz en la administración por su derecho al voto.

APALANCAMIENTO FINANCIERO

El apalancamiento financiero lo define Gitman J. Lawrence en el sentido de utilizar los costos fijos- financieros para maximizar los efectos de los cambios en las utilidades antes de intereses e impuestos sobre las ganancias por acción.

En términos generales, el apalancamiento financiero (uso de financiamiento por medio de deudas) se puede considerar por la relación entre la deuda y aportaciones de capital de la empresa ya que el único cargo financiero fijo que la empresa debe pagar es el interés sobre la deuda. A medida que aumenta la deuda aumentan también los pagos fijos requeridos y el riesgo financiero.

Existen razones de deuda que en cierta forma miden el grado de apalancamiento financiero.

Razón deuda - capital contable. La razón deuda capital contable indica la relación entre el pasivo a largo plazo y el capital contable. Mientras más alta sea la razón más alto será el apalancamiento financiero.

Razón deuda - capitalización total. Esta razón es similar a la razón deuda - capital contable, con la diferencia de que la deuda a largo plazo de la empresa se da como un porcentaje de la capitalización total de la empresa.

Razón intereses. Esta razón de reserva mide la capacidad de la empresa para cubrir sus cargos fijos por interés. Cuanto mejor pueda una empresa cubrir estos pagos por intereses menor riesgo financiero se considera que tiene.

Reserva para deuda total. Esta razón mide la capacidad de la empresa para cubrir no solamente sus obligaciones por intereses, sino también cualquier abono al saldo principal.

El apalancamiento financiero tiene tres características importantes:

1. al obtener fondos a través de deudas, los accionistas pueden mantener el control de la empresa.
2. Los acreedores consideran mayores riesgos cuando los accionistas han aportado tan solo una pequeña parte del financiamiento total de la empresa.
3. El rendimiento es mayor para los accionistas, cuando se utiliza fondos en préstamos para proyectos que pueden cubrir por si mismos los intereses.

A manera de conclusión en lo que se refiere al tema de la estructura de capital en la empresa se puede decir que la estructura óptima de capital es aquella que produce un equilibrio entre el riesgo y el rendimiento de modo que se obtenga el mejor precio de las acciones de la empresa.

CAPITULO CUARTO

FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO

4.1 LAS ACCIONES COMUNES

CARACTERÍSTICAS GENERALES

La comprensión de la terminología legal y contable es vital tanto para los inversionistas como para los contadores si han de evitar malas interpretaciones y posiblemente costosos errores. En esta parte del capítulo expongo los principales términos relacionados con las acciones comunes, así como los aspectos más relevantes.

Acciones comunes. Las acciones comunes representan una participación en la propiedad de una empresa, aunque para el inversionista típico, representa solo un trozo de papel que puede significar:

- El derecho a la obtención de dividendos, pero solo cuando la compañía tiene utilidades. Si se posee una acción, ciertamente se puede esperar un dividendo, pero de hecho, las expectativas pueden no llegar a realizarse.
- Las acciones pueden venderse en alguna fecha futura, principalmente con la esperanza de lograr un precio de venta mayor al precio de compra. Si se logra vender una acción a un precio mayor se habla de *ganancia de capital*.

La diferencia que existe entre una acción y un bono, es que en el bono contiene una *promesa* de pagar intereses, mientras que la acción solo puede *esperar* un dividendo.

Capital contable común. Es la suma de capital común de la empresa, del capital pagado y de las utilidades retenidas, que es igual a la inversión total de los accionistas en la empresa.

Valor a la par. El valor nominal o el valor de la carátula de una acción o de un bono.

Utilidades retenidas. La cuenta del balance general que indica el monto total de las utilidades que la empresa no ha pagado como dividendos a lo largo de su historia, estas utilidades han sido reinvertidas dentro de la empresa.

Valor en libros por acción. El valor contable de una acción de capital contable común, es igual al capital contable común dividido entre el número de acciones en circulación.

Los accionistas comunes son los propietarios de una corporación, y como tales, tienen ciertos derechos y privilegios. Los más importantes de ellos son los siguientes:

control de la empresa. Los accionistas de la empresa están facultados para elegir a los directores de la misma, quien a su vez, eligen a los funcionarios que administran el negocio.

El derecho de prioridad. Los accionistas comunes tienen frecuentemente el derecho de comprar acciones adicionales que venda la empresa.

LAS ACCIONES COMUNES COMO FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Las acciones comunes ofrecen varias ventajas para las empresas:

Las acciones comunes no obligan a la empresa a hacer pagos a los accionistas. Solo cuando la compañía genera utilidades y cuando no tiene necesidades internas urgentes por dichos fondos, pagará un dividendo. Si se usan deudas, se contrae una obligación legal vinculada con el pago de intereses, independientemente de su condición operativa y de los flujos de efectivo.

Las acciones comunes no tienen una fecha de vencimiento fija. Nunca tienen que ser reembolsadas, tal como lo sería una emisión de deudas.

La venta de acciones comunes incrementa la dignidad de crédito de la empresa. Esto, a su vez, aumenta la clasificación de sus bonos, disminuye el costo de sus deudas e incrementa su capacidad para el uso de deudas en el futuro.

Las acciones resultan atractivas para los inversionistas porque típicamente llevan un rendimiento total esperado más alto (dividendos más ganancia de capital); puesto que las acciones representan propiedad proporcionan al inversionista un seguro contra la inflación.

Las acciones comunes permiten tener una capacidad de reserva para solicitar préstamos cuando se encuentre en épocas malas.

Las acciones comunes son una forma muy deseable de financiamiento porque hacen a los negocios menos indefensos a las consecuencias de disminuciones en ventas y en utilidades. *El financiamiento con acciones comunes no implica pagos de cargos fijos, los cuales en muchos*

casos han hecho insoportable la situación financiera en algunas compañías. Desde el punto de vista económico, y en la situación de crisis que se encuentra nuestro país se ha escuchado en este año de 1995, que si un número demasiado alto de empresas usara una cantidad excesiva de deudas, las fluctuaciones de negocios se verían acrecentadas, y las recesiones menores podrían dar como resultado la presencia de crisis recesivas mucho mayores.

Por otro lado, existen también desventajas que se asocian con la emisión de acciones comunes:

la venta de acciones comunes proporciona algunos derechos de votación, y por ende un mayor control para los nuevos accionistas.

Los costos de la distribución de acciones comunes son generalmente más altos que los de las acciones preferentes o que los de las deudas (como se describió en el tercer capítulo).

Bajo las leyes fiscales actuales, los dividendos de las acciones no son deducibles para propósitos fiscales como un gasto.

4.2 DEUDA A LARGO PLAZO

"El crédito es la sangre que da vida a cualquier negocio, especialmente a las compañías que se encuentran en crecimiento"²⁴. Aunque, en estos tiempos que vivimos, el crédito es más escaso y difícil de conseguir en el caso de compañías con una mala calificación crediticia. Los bancos

²⁴BIERMAN HAROLD. El presupuesto de capital. Pág. 85

por supuesto están evitando al máximo el riesgo, dando prestamos adicionales a compañías que ya tienen altos niveles de endeudamiento.

Para las empresas existe la obligación de acelerar el "desapalancamiento" de la misma, y para esto se pueden asumir varias formas. La estrategia mas común para disminuir los porcentajes de deuda consiste en usar una combinación de procedimientos: emitir nuevos instrumentos de capital contable, retirar las deudas antiguas contratadas, tal vez, con altos intereses, y sustituirlas con deudas nuevas de bajo costo, y vender en la medida de lo posible algunos activos. Será mas fácil que la compañía refinance su deuda bancaria cuanto mas baja sea la razón de deudas a capital contable. El concepto de refinanciamiento o refinanciar la deuda significa, en términos financieros, reemplazar deudas a corto plazo con valores u obligaciones de vencimiento más prolongado.

PRÉSTAMO A PLAZO

El préstamo a plazo es un contrato en virtud del cual un prestatario conviene con el prestamista hacer una serie de pagos de principal y de intereses en fechas específicas. El prestamista por lo general es una institución financiera, como son los bancos, con los cuales se negocia directamente. Los vencimientos de los créditos otorgados, varían desde 2 hasta 30 años, aunque la mayoría se contratan por periodos comúnmente comprendidos entre 3 y 15 años.

La velocidad, flexibilidad, bajos costos, y requerimientos mínimos de documentación, son algunas de las ventajas que trae consigo el trato directo entre las dos partes; otra ventaja es el

mejor y mas claro panorama que se tiene, para poder hacer los pronósticos de flujos de efectivo. A demás generalmente el contrato de este tipo de operaciones establece que las partes en cualquier momento pueden acordar algún cambio en los términos del mismo.

La tasa de interés sobre un préstamo a largo plazo puede ser fija o puede ser variable. Si se usa una tasa fija, generalmente el banco o la institución prestamista establecen la tasa a un nivel cercano a la tasa existente sobre bonos de vencimiento y de riesgo equivalente. Si la tasa fuera variable, generalmente se fijara a ciertos puntos porcentuales sobre la tasa líder en el mercado, papel comercial, Certificados de la Tesorería (CETES), tasa promedio interbancaria (TIP) o sobre la tasa LIBOR (London Interbank Offering Rate), que es la tasa de interés londinense que ofrecen los bancos más importantes sobre depósitos a otros bancos. Así , cuando la tasa base asciende o desciende, lo mismo sucede con la tasa aplicada al crédito en cuestión. En estos tiempos de incertidumbre financiera, los prestamistas así como los prestatarios se han vuelto más reucentes a conceder y recibir respectivamente, prestamos a largo plazo con tasas fijas.

BONOS

Un bono es un contrato a largo plazo en el cual un prestatario conviene en hacer pagos de intereses y de principal en fechas específicas al tenedor del bono. Aunque los bonos en México no son muy utilizados por la gran mayoría, en países como los Estados Unidos, de donde prácticamente han venido todas las innovaciones en materia financiera, son muy empleados por

las empresas. Bajo esta premisa, continuación expongo los tipos de bonos más comunes bajo la aclaración nuevamente de que no todos son manejados en nuestro país.

Los bonos tradicionalmente se han emitido con vencimientos que oscilan entre 20 y 30 años. Los bonos son similares a los préstamos a plazo, aunque una emisión de bonos es generalmente anunciada, ofrecida al público y finalmente se vende a muchos tipos de inversionistas, ya sean individuales e institucionales. En el caso de los bonos, la tasa de interés es generalmente fija.

De los ingresos por intereses, los ingresos que se gravan son "los provenientes de toda clase de bonos u obligaciones, incluyendo descuentos, primas, y premios asimilados a los rendimientos de tales bonos u obligaciones, cédulas hipotecarias, certificados de participación inmobiliarios, certificados amortizables y certificados de participación ordinarios..."²⁵ esto es para el público inversionista ya que es el que recibirá el ingresos por ganancias en bonos.

A continuación se exponen los bonos más importantes, cabe hacer la aclaración, de que esta información fue consultada básicamente en libros sobre administración financiera escritos por autores Norteamericanos, como es el caso de Eugene F. Brigham y Gitman J. Lawrence.

Bono hipotecario. Es un bono respaldado por activos fijos. Los bonos de primera hipoteca son principales en cuanto a prioridad con respecto a los derechos de los bonos de segunda hipoteca.

Bono a largo plazo no garantizado. Un bono a largo plazo que no se encuentra garantizado por una hipoteca sobre una propiedad específica. El uso de este tipo de bonos depende de la naturaleza de los activos de la empresa, así como de la importancia que tenga su crédito en el

²⁵ LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA. Capítulo VIII Art. 125

mercado. Una compañía muy importante y fuerte puede utilizar este tipo de bonos, por que simplemente no necesita aportar propiedades como garantía.

Bonos a largo plazo no garantizados y subordinados. Un bono que tiene un derecho sobre los activos únicamente después de que la deuda principal ha sido pagada en caso de liquidación. Este tipo de bonos están por debajo de los préstamos bancarios y prácticamente de todas las deudas de la empresa en el caso de que esta quicbre.

Los bonos convertibles, representan valores que se pueden intercambiar por acciones de capital común, a un precio fijo, a opción de su poseedor o tenedor.

Certificados de acciones, son similares a los valores convertibles. Los certificados de acciones consisten en opciones que permiten a su tenedor comprar acciones a un precio marcado, proporcionando con ello una ganancia de capital cuando aumenta el precio de la acción.

Bonos cupón cero. Un bono que no paga intereses anuales sino que se vende a un descuento por debajo del valor a la par, proporcionando con ello una compensación para los inversionistas bajo la forma de un aumento de valor del capital. Esto es, en lugar de pagar interés, se ofrece que se puede ganar capital en la forma de incremento de su valor.

Los contadores y administradores de una empresa deben interesarse tanto en el costo efectivo de las deudas como en cualquier restricción que pudiera existir en los contratos de endeudamiento que pudiera limitar las maniobras futuras de la empresa. En muchas ocasiones

han existido problemas que se relacionan con los conflictos de intereses de los accionistas, los tenedores de bonos y la propia administración de la compañía.

Los inversionistas tratan de reducir los problemas mediante el uso de ciertas restricciones para que la empresa no haga algo que le pueda afectar, el riesgo muchas veces es el propio tiempo, ya que los bonos son de hasta de 30 años. Existe para estos casos el contrato de emisión de bonos que es un documento legal el cual designa un fideicomisario, por lo general un banco, para que represente a los tenedores de bonos y se asegure que los términos del contrato sean debidamente cumplidos.

FACTORES QUE INFLUYEN SOBRE LA DECISIÓN DEL FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO

La importancia relativa de los factores que pueden influir en la decisión de financiamiento a largo plazo varía entre las empresas en cualquier momento. Sin embargo, se deben considerar aspectos fundamentales como los siguientes si se piensa obtener capital a largo plazo.

- Estructura óptima de capital
- coordinación de los vencimientos
- niveles de tasas de interés
- tasas de interés pronosticadas
- condiciones actuales y futuras de la empresa
- los términos de los contratos ya existentes
- disponibilidad de garantías

Es importante que la administración de la empresa haga un análisis cuidadoso de cada uno de los puntos anteriores antes de tomar la decisión de financiarse con capital de largo plazo. Es muy común que en los tiempos de difícil situación de liquidez, se tome la resolución del financiamiento a largo plazo de una manera precipitada, "para salir del paso". La administración de la compañía, si es responsable, tendrá que observar el impacto inmediato de este tipo de financiamiento, y las consecuencias futuras que pudieran surgir.

4.3 FINANCIAMIENTO INTERMEDIO

Dentro de los tipos de capital a largo plazo que la empresa puede utilizar para disminuir los costos de capital, encontramos las "acciones preferentes, las cuales representan un valor de naturaleza intermedia entre los bonos y las acciones comunes; el arrendamiento, el cual es usado por las empresas como una alternativa de la solicitud de préstamos para el financiamiento de activos fijos; y los valores convertibles, los cuales son muy atractivos para los inversionistas..."²⁶

ACCIONES PREFERENTES

Las acciones preferentes son un instrumento de naturaleza intermedia. "Las acciones preferentes se caracterizan por el voto limitado, así como por el dividendo preferente y

²⁶ WESTON / BRIGHAM. Fundamentos de administración financiera. Pág. 1013

acumulativo, que debe liquidarse antes que el dividendo de las acciones comunes. Estas acciones sólo tendrán voto en las asambleas generales extraordinarias (artículo 182 LGSM)...
...otra de las características que tienen las acciones preferentes es el dividendo acumulativo, o sea, en los años en que haya pérdidas no se pagará dividendo a las acciones preferentes, pero en los años subsiguientes en que haya utilidades que cubran las pérdidas anteriores, se liquidarán los dividendos a las acciones preferentes, no solo por los ejercicios en los que haya habido estas utilidades, sino por los ejercicios en que haya habido pérdidas.”²⁷

Las *características principales* de las acciones preferentes son las siguientes:

- Derecho preferente a recibir dividendos antes que los propietarios de acciones comunes.
- Derecho preferente a recibir su aportación original antes que los accionistas comunes en caso de liquidación de la sociedad.
- Derecho de adquirir una parte proporcional de una nueva emisión de acciones de la sociedad.
- Derecho de acumular el dividendo anual que le corresponde para aquel periodo en que la sociedad no obtenga utilidades.

Para el objetivo de esta tesis, ilustrare con un ejemplo la última característica de la acción preferente.

Supóngase que una sociedad fue constituida el 1° de enero de 1991 con una emisión de 10,000 acciones preferentes con un dividendo anual establecido de \$400 por acción y 10,000 acciones comunes.

²⁷ GUAJARDO GERARDO. *Contabilidad financiera*. Pág. 421

Los dividendos pagados durante 1991 fueron de N\$400 por cada acción preferente (tal como se estableció) y N\$300 por cada acción común. En 1992, se obtuvieron muy pocas utilidades y se pagó N\$100 de dividendos por cada acción de capital preferente. En 1993 no se pagaron dividendos ni sobre acciones comunes ni sobre acciones preferentes. En este caso el estado que guardan los dividendos de acciones preferentes es:

AÑO	DIVIDENDO FACTADO POR ACCIÓN	DIVIDENDO PAGADO	DIVIDENDO ACUMULADO
1991	N\$400	N\$400	N\$0
1992	N\$400	N\$100	N\$300
1993	N\$400	N\$0	N\$400
DIVIDENDOS ACUMULADOS POR ACCIÓN			N\$ 700
NUMERO DE ACCIONES PREFERENTES			10 000
TOTAL DE DIVIDENDOS ACUMULADOS			<u>N\$7 000 000</u>

Supongamos ahora que durante 1994 la sociedad obtuvo suficientes utilidades como para proceder al pago de los dividendos acumulados de los accionistas preferentes y de los dividendos de los accionistas comunes correspondientes sólo al presente año. El pago total que efectuaría la compañía sería por N\$14 000 000. Esta cantidad corresponde a los N\$7 000 000 de los dividendos acumulados hasta 1993 más los N\$4 000 000 de dividendos correspondientes a 1994 más N\$3 000 000 pagados a las acciones comunes de 1994. Los dividendos acumulados por acción no constituyen un pasivo para la sociedad puesto que no existen hasta que los mismos sean decretados. Sin embargo, los dividendos acumulados a los accionistas preferentes deben aparecer como notas al pie de los estados financieros.

Al utilizar acciones preferentes, una empresa puede establecer sus costos financieros en forma fija y puede evitar el peligro de caer en situaciones difíciles si las utilidades son demasiado bajas para satisfacer estos cargos. Además, al vender acciones preferentes en lugar de acciones comunes, la empresa evita el compartir el control con los nuevos inversionistas.

Sin embargo, las acciones preferentes tienen una gran desventaja, tienen un costo de capital más alto que el de las deudas. La principal razón para que exista este costo más alto está dada por los impuestos, los dividendos preferentes no son deducibles como un gasto fiscal, mientras que los intereses sí lo son.

ARRENDAMIENTO

El arrendamiento es el contrato por el que ambas partes se obligan recíprocamente, una a conceder el uso o goce temporal de una cosa, y la otra a pagar por ese uso o goce un precio cierto (art. 2398 del Código Civil).

Pueden arrendarse todos los bienes que al usarlos no se consumen, excepto aquellos que la ley prohíbe arrendar y los derechos estrictamente personales(art. 2400 del Código Civil).

“Los elementos del arrendamiento son: el uso o goce de una cosa no fungible ni consumible; que dicho uso sea oneroso; y el precio cierto y determinado, llamado renta.”²⁸

Las empresas generalmente poseen activos fijos y los reportan en sus balances generales, pero es el uso de los edificios y del equipo lo que es realmente importante, no su propiedad en sí

²⁸ MOTO SALAZAR EFRAIN. Elementos de derecho. Pág. 267

misma. Una forma de obtener el uso de los activos consiste en comprarlos, pero una alternativa es arrendarlos. Hace algunos años, el arrendamiento se asociaba por lo general con bienes raíces. Sin embargo, hoy en día es posible arrendar casi cualquier tipo de activo fijo.

Tipos de arrendamiento

En la actualidad existen diferentes modalidades de arrendamiento, aunque básicamente se pueden dividir en:

- Arrendamiento natural o puro
- Arrendamiento financiero
- Arrendamiento ficticio "sale and lease back"

Arrendamiento natural o puro.

Este es el contrato más conocido y utilizado. En este caso el arrendador y el arrendatario formalizan un contrato civil, en el cual quedan estipulados: la duración, el monto de las rentas, el uso del bien y los gastos relativos.

El contrato de arrendamiento puro mas común es el de los bienes inmuebles.

"La principal característica es que el arrendatario, a cambio del pago de la renta y el cumplimiento del contrato, tiene el derecho de usar el bien, pero no se le transfiere la propiedad. Las rentas que pague desde el punto de vista contable, deben considerarse como gastos de operación. Esta clase de contrato, en determinadas circunstancias, puede llegar a ser cancelable"²⁹

²⁹ NIÑO ALVAREZ RAÚL. Contabilidad intermedia II. Pág. 120

Arrendamiento financiero.

Es una arrendamiento no cancelable, que tiene opción a compra totalmente amortizable (es decir, el arrendador recibe pagos de arrendamiento que son iguales al precio total del equipo arrendado más un rendimiento sobre la inversión).

En un contrato típico de arrendamiento financiero, la empresa que usara el equipo(el arrendatario) selecciona los artículos específicos que requerirá y negocia el precio y los términos de la entrega con el productor. Después, la empresa negocia los términos con una compañía arrendadora y, una vez que se establecen los términos del arrendamiento, hace los arreglos necesarios para que el arrendador compre el equipo.

“Tratándose de contratos de arrendamiento financiero, el arrendatario considerara como monto original de la inversión, la cantidad que se hubiere pactado como valor del bien en el contrato respectivo”. (LEY ISR ART. 48)

“...El análisis de cualquier proyecto de inversión debe incluir el estudio y régimen fiscal, tanto de la empresa en general como del proyecto en particular, así como también el análisis de factibilidad financiera del proyecto en estudio, ya que las cargas fiscales del mismo afectaran invariablemente el costo del financiamiento y, por consiguiente, influirán de forma determinante en la toma de decisiones financieras de la empresa.”³⁰

Al realizar una operación de arrendamiento financiero para adquirir bienes de activo fijo, el *capital de trabajo* no sufre variaciones fuertes, puesto que esta operación contempla solo pagos pequeños de renta con respecto a las fuertes erogaciones de los créditos bancarios o compras directas de activo.

³⁰HAYME LEVI LUIS. El arrendamiento financiero, sus repercusiones fiscales y financieras. Pág. 93

La *capacidad crediticia* de las empresas cuando se utiliza el arrendamiento financiero permanece sin cambios, esto se debe a que los contratos no están garantizados con algún otro bien propiedad de la arrendataria, esto proporciona nuevas posibilidades de financiamiento de equipo ya que cuando las líneas de crédito que se tengan establecidas estén saturadas, se tiene el recurso y posibilidad de pactar un arrendamiento financiero.

Algunas de las *características* propias del arrendamiento financiero son las siguientes:

- Normalmente las rentas que se pagan conforme al contrato, cubren al arrendador el costo de su inversión, más un producto sobre el valor total del activo (interés).
- El arrendador transfiere el derecho de propiedad del bien al arrendatario.
- El tiempo de duración del contrato debe ser menor con respecto a la vida útil del activo arrendado, y además al término de éste debe tener un valor residual razonable.

Ejemplo

La compañía Ejemplo de Tesis S.A. de C.V. adquiere equipo de computo en arrendamiento financiero bajo los siguientes términos:

Costo del activo fijo	5000
Valor del total del contrato	7500
Opción de compra	50
Duración del contrato	3 años
Depreciación del eq. de computo(Art. 44 ISR)	25 %
Numero de rentas	36

la contabilización de esta operación es como sigue

	<u>D</u>	<u>H</u>
EQUIPO DE COMPUTO	5,000	
INTERESES POR AMORTIZAR	2,500	
ARRENDAMIENTO FINANCIERO CORTO PLAZO		2500
ARRENDAMIENTO FINANCIERO LARGO PLAZO		5000

Suponiendo que los pagos de renta mensual fueran por un importe de N\$ 210.00, de los cuales N\$ 68.00 fueran intereses, el registro seria:

	<u>D</u>	<u>H</u>
ARRENDAMIENTO FINANCIERO CORTO PLAZO	210	
BANCOS		210
GASTOS FINANCIEROS	68	
INTERESES POR AMORTIZAR		68
Depreciación 25 % anual		
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	104	
DEPRECIACIÓN ACUMULADA		104

En este ejemplo, se puede observar que al registrar el activo fijo y los intereses por amortizar la empresa aumenta su nivel de activo, lo que podrá mostrar una mayor solidez.

Por otra parte, y en contrapartida con lo anterior, los pasivos también aumentan en forma considerable.

Los cargos que se pueden hacer contra resultados repercutirán en una disminución de la carga fiscal de la empresa directamente, además de los efectos en el componente inflacionario.

“La principal consideración que hay que analizar para efectos fiscales en la selección de la fuente de financiamiento más adecuada, es la que se refiere al diferimiento de impuestos que dicha fuente genere...Al tener cargas financieras adicionales, las utilidades de la empresa se ven afectadas, lo que genera un pago menor de ISR y de la PTU... Aparentemente esto no tiene mayor significación, pero si se considera el valor del dinero a través del tiempo, el diferimiento de impuestos puede ser una importante fuente de disminución del costo de financiamiento y una nueva fuente de recursos monetarios”.³¹

Arrendamiento ficticio “sale and lease back”

Bajo este tipo de contrato de venta y arrendamiento, una empresa que posee terrenos, edificios, o equipos vende la propiedad y simultáneamente ejecuta un contrato para volver a arrendar la propiedad bajo términos definidos. En estos casos, el comprador puede ser un banco comercial, o una compañía arrendadora. El arrendamiento financiero de este tipo puede ser una buena opción a la de contratar un crédito hipotecario.

La empresa que vende la propiedad recibe inmediatamente el dinero de la venta por parte del arrendador. Al mismo tiempo la arrendataria retiene el uso de la propiedad o equipo, como si se tratase de un crédito hipotecario, donde el bien queda como garantía y la empresa recibe el dinero.

Esta medida tiene muy buenas ventajas para las empresas que están buscando el máximo grado de apalancamiento financiero. El arrendamiento financiero ficticio da la posibilidad de conseguir recursos utilizando activos fijos y otros bienes que en otras formas de financiamiento no servirían ni como garantía.

³¹ HAYME LEVI LUIS. El arrendamiento financiero, sus repercusiones fiscales y financieras. Pág. 86

CONCLUSIONES

Las finanzas son una de las partes más importantes del sistema empresarial, una buena administración financiera es de importancia vital para el buen desarrollo económico de las empresas, incluso para las naciones y el mundo. Precisamente por su trascendencia, las finanzas deben ser profunda y cabalmente comprendidas, esto se dice fácil y en la realidad se complica.

El ámbito de los sistemas financieros es complejo y se ha sometido a cambios constantes como manifestación a las variaciones observadas en las condiciones económicas. En este sentido se torna vital tomar en consideración las fuentes de recursos disponibles y tener las herramientas suficientes para poder evaluarlas, desde los diferentes aspectos en los que esta relacionada la empresa. La consecución de recursos adecuados, suficientes e indispensables, puede significar en ciertos momentos la diferencia entre desarrollo y estancamiento, y entre estabilidad y riesgo.

De las diversas formas y fuentes de financiamiento que he presentado sería difícil jerarquizarlas por orden de importancia y/o de ventajas, incluso marcar alguna como la mejor. Las situaciones, características y necesidades de cada negocio o empresa tendrán forzosamente, previo análisis y estudio profesional, que determinar cual o

cuales son los sistemas e instrumentos de financiamiento más adecuados a sus propias realidades.

Todo esto hace que el tema del financiamiento sea algo estimulante y alentador aunque también signifique complicaciones, retos y sorpresas.

Espero sinceramente que este trabajo cumpla con su propio desafío y que contribuya al logro de una mejor comprensión de una parte de nuestro sistema financiero y en sí de nuestra profesión.

BIBLIOGRAFÍA

1. - WESTON FREUD J. / BRIGHAM EUGENE F. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. ED. MC GRAW HILL. MÉXICO 1994
2. - FRIEDMAN MILTON. TEORÍA DE LOS PRECIOS. ED. ALTAYA. BARCELONA, ESPAÑA 1993.
3. - GUAJARDO GERARDO. CONTABILIDAD FINANCIERA. ED. MC GRAW HILL. MÉXICO 1994
4. - HAYME LEVY LUIS. EL ARRENDAMIENTO FINANCIERO, SUS REPERCUSIONES FISCALES Y FINANCIERAS. ED. ISEF. MÉXICO 1994.
5. - COCINA MARTÍNEZ JAVIER / TERRÓN GONZÁLEZ IRMA. NORMA DE CONTABILIDAD FINANCIERA COMPARADA. INSTITUTO MEXICANO DE CONTADORES PÚBLICOS. MÉXICO 1992.
6. - DEL RÍO GONZÁLEZ CRISTÓBAL. COSTOS I. ED. ECASA. MÉXICO 1988
7. - PERDOMO MORENO A. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL CAPITAL DE TRABAJO. ED. ECASA. MÉXICO 1993.
8. - PINEDA MACIAS. EL ANÁLISIS DE LOS ESTADOS FINANCIEROS Y LAS DEFICIENCIAS EN LAS EMPRESAS. ED. ECASA. MÉXICO 1990.
9. - PÉREZ INDA LUIS M. RÉGIMEN FISCAL DE LA ENAJENACIÓN DE ACCIONES. ED. ISEF. MÉXICO 1994.
10. - RODRÍGUEZ VALENCIA J. COMO ADMINISTRAR PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS. ED. ECASA. MÉXICO 1993.
11. - BIERMAN HAROLD / SMIDT SEYMOUR. EL PRESUPUESTO DE BIENES DE CAPITAL. ED. FONDO DE CULTURA ECONÓMICA. MÉXICO 1977.
12. - BIERMAN HAROLD. EL PRESUPUESTO DE CAPITAL. ED. SAGITARIO. BARCELONA, ESPAÑA 1965.

13. - MEIGS B. WALTER. VALOR PRESENTE. ED. MC GRAW HILL. MÉXICO 1970.
14. - GITMAN J. LAWRENCE. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA. ED. HARLA. MÉXICO 1978.
15. - MORENO FERNÁNDEZ JOAQUIN. LAS FINANZAS EN LAS EMPRESAS. ED. UNAM. MÉXICO 1984.
16. - FALTÓN C. CLARECE. LOS NEGOCIOS Y EL PROGRESO SOCIAL. ED. DIANA. MÉXICO 1972.
17. - SYMONDS W. CURTIS. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA BÁSICA. ED. EDITORA TÉCNICA S.A. MÉXICO 1970.
18. - SIMONS LEON. EL ARTE BÁSICO DE LA DIRECCIÓN FINANCIERA. ED. LOGOS CONSORCIO EDITORIAL S.A. MÉXICO 1976.
19. - WILSON R.M.S. CONTROL FINANCIERO ENFOQUE SISTEMÁTICO. ED. DIANA. MÉXICO 1979.
20. - MOTO SALAZAR EFRAIN. ELEMENTOS DE DERECHO. ED. PORRUA. MÉXICO 1986.
21. - NIÑO ALVAREZ RAÚL. CONTABILIDAD INTERMEDIA II. ED. TRILLAS. MÉXICO 1990.

INDICE ALFABETICO

A

ACCIONES COMUNES	93, 105, 108
ACCIONES PREFERENTES	90, 115
ACELERACION EN LA COBRANZA	44
ACUMULACION DE LAS CUENTAS POR COBRAR	48
ADMINISTRACION DE INVENTARIOS	55
ADMINISTRACION DE LAS CUENTAS POR COBRAR	47
ADMINISTRACION DEL CAPITAL DE TRABAJO	33
ADMINISTRACION DEL CREDITO	47
ADMINISTRACION DEL EFECTIVO	39
ADQUISICIONES EXTERNAS	62
ANTIGUEDAD DE SALDOS DE CUENTAS POR COBRAR	50
APALANCAMIENTO FINANCIERO	102
APARTADOS POSTALES BANCARIOS	45
ARRENDAMIENTO	118
ARRENDAMIENTO FICTICIO	123
ARRENDAMIENTO FINANCIERO	119
ARRENDAMIENTO NATURAL O PURO	119
ASOCIACIONES DE AHORRO Y PRESTAMOS	12

B

BALANZA COMERCIAL EXTERNA	21
BANCO DE MEXICO	8
BANCOS COMERCIALES	11
BOLSAS DE VALORES	13
BONO A LARGO PLAZO NO GARANTIZADO	112
BONO HIPOTECARIO	112
BONOS	111
BONOS A LARGO PLAZO NO GARANTIZADOS Y SUBORDINADOS	112
BONOS CONVERTIBLES	112
BONOS CUPÓN CERO	113

C

CANTIDAD ECONOMICA DE UN PEDIDO	60
CAPITAL CONTABLE COMÚN	106
CAPITAL DE TRABAJO	30, 31
CAPITAL DE TRABAJO NETO	32
CAPITAL POR APORTACIONES	101
CAPITAL POR DEUDA	100
CARTA DE CREDITO COMERCIAL	54
CERTIFICADOS DE ACCIONES	113
CICLO DE CONVERSION DEL EFECTIVO	33, 35

COMISION NACIONAL BANCARIA	8
COMISION NACIONAL DE VALORES	8
COMPANIAS DE SEGUROS DE VIDA	12
CONSUMO ACTUAL	15
CONTRATO DE CREDITO REVOLVENTE	71
CONTROL DE LA POSICION DE LAS CUENTAS POR COBRAR	48
CONTROL DE LOS EGRESOS	45
COORDINACION DE LOS FLUJOS DE EFECTIVO	41
COORDINACION DE LOS FLUJOS EN TRANSITO	43
CORPORACIONES DE SERVICIOS FINANCIEROS	13
COSTO DE ACCIONES PREFERENTES	91
COSTO DE CAPITAL	82
COSTO DE CAPITAL DE ACCIONES COMUNES	94
COSTO DE ENDEUDAMIENTO	89
COSTO DE LAS UTILIDADES RETENIDAS	98
COSTO DE LOS PRESTAMOS BANCARIOS	72
COSTO DE NUEVAS EMISIONES DE ACCIONES COMUNES	95
COSTO DEL CAPITAL	82
COSTO DEL CREDITO COMERCIAL	66
COSTO DEL DINERO	14
COSTO TOTAL DEL INVENTARIO	60
COSTOS DE MANTENIMIENTO	57
COSTOS DE ORDEN, DE EMBARQUE Y RECEPCION	57
COSTOS DE ORDENAMIENTO	59
COSTOS DEL INVENTARIO	57
CREDITO COMERCIAL	66
CREDITO COMERCIAL GRATUITO	69
CREDITO COMERCIAL ONEROSO	69
CUENTA CONCENTRADORA	45
CUENTAS POR PAGAR	66

D

DÉBITOS PREAUTORIZADOS	45
DÉFICITS FEDERALES	20
DEMANDA	85
DERECHO DE PRIORIDAD	107
DESAPALANCAMIENTO	109
DESCUENTO	88
DESCUENTOS EN EFECTIVO	52
DETERMINANTES ADICIONALES PARA LAS TASAS DE INTERÉS	20
DETERMINANTES DE LAS TASAS DE INTERÉS DEL MERCADO	17
DEUDA A LARGO PLAZO	109

DÍAS DE VENTA PENDIENTES DE COBRO 49

E

EMPRESA Y LAS TASAS DE INTERÉS	22
ESTRUCTURA DE CAPITAL	99
ESTRUCTURA DE LOS PLAZOS DE LAS TASAS DE INTERÉS	17

F

FACTORAJE	77
FINANCIAMIENTO A CORTO PLAZO	64
FINANCIAMIENTO CON ACCIONES	108
FINANCIAMIENTO INTERMEDIO	115
FINANCIAMIENTO POR MEDIO DEL INVENTARIO	79
FLOTACIÓN DE COBRANZAS	44
FLOTACIÓN DE DESEMBOLSOS	44
FLOTACIÓN NETA	44
FONDOS DE PENSIONES	12
FONDOS DEL MERCADO DE DINERO	12
FUENTES PRINCIPALES DE FONDOS	87

G

GANANCIA DE CAPITAL	106
GRAVAMEN ILIMITADO	79

I

INFLACIÓN	15
INSTITUCIONES FINANCIERAS	9
INSTRUMENTOS DE CRÉDITO	53
INTERÉS ADITIVO	73
INTERÉS DESCONTADO	73
INTERÉS SIMPLE	73
INVENTARIOS	55
INVENTARIOS DE SEGURIDAD	60

L

LA PRUEBA DEL ÁCIDO	32
LA RAZÓN CIRCULANTE	32
LÍNEA DE CRÉDITO	71
LÍNEAS DE TIEMPO	24

M

MEDIO AMBIENTE FINANCIERO	6
MERCADO DE VALORES	13
MERCADOS FINANCIEROS	6
MERCADOS DE ACTIVOS FINANCIEROS	7
MERCADOS DE ACTIVOS FÍSICOS O TANGIBLES	7
MERCADOS DE CAPITALES	7

MERCADOS DE CRÉDITO PARA CONSUMIDORES	7
MERCADOS DE DINERO	7
MERCADOS DE HIPOTECAS	7
MERCADOS DE PLAZO INMEDIATO Y MERCADOS A FUTURO	7
MERCADOS DE VENTAS SOBRE EL MOSTRADOR	14
MERCADOS MUNDIALES, NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES	7
MERCADOS PRIMARIOS	8
MERCADOS SECUNDARIOS	8
MERCANCIAS EN TRANSITO	60
MÉTODO DE DOS GAVETAS	61
MÉTODO DE LA LÍNEA ROJA	61
MONTOS PORCENTUALES	91

O

OBLIGACIONES	88
OFERTA	85
OPORTUNIDADES DE PRODUCCIÓN	15

P

PAGARÉ	69
PASIVOS ACUMULADOS	65
PERIODO DE COBRANZA DE LAS CUENTAS POR COBRAR	35
PERIODO DE CONVERSIÓN DEL INVENTARIO	34
PERIODO DE DIFERIMIENTO DE LAS CUENTAS POR PAGAR	35
PIGNORACIÓN	77
POLÍTICA AGRESIVA	37
POLÍTICA CONSERVADORA	38
POLÍTICA DE CAPITAL DE TRABAJO ³⁰ , 33, 36	36
POLÍTICA DE COBRANZA	52
POLÍTICA DE COORDINACIÓN	37
POLÍTICA DE CRÉDITO	50
POLÍTICA DE LA RESERVA FEDERAL	20
POLÍTICAS DE FINANCIAMIENTO	38
PRÉSTAMO A PLAZO	110
PRÉSTAMOS BANCARIOS	69
PRÉSTAMOS GARANTIZADOS	77
PRESUPUESTO DE EFECTIVO	32
PRIMA	88
PRIMA DE LIQUIDEZ	19
PRIMA DE RIESGO DE VENCIMIENTO	20
PRIMA DE RIESGO POR INCUMPLIMIENTO	19
PRIMA INFLACIONARIA	18
PRONOSTICO DE EFUJO	43
PRONOSTICO DE FLUJO DE EFECTIVO	41
PUNTO DE REORDEN	60

R

RAZÓN DEUDA - CAPITALIZACIÓN TOTAL ¹⁰³	
---------------------------------------------------	--

RAZÓN DEUDA - CAPITAL CONTABLE	103
RAZÓN INTERESES	103
RECIBOS DE FIDEICOMISO	80
RESERVA PARA DEUDA TOTAL	103
RIESGO	15
RIESGO COMERCIAL	83
RIESGO FINANCIERO	83

S

SALDO POR TRANSACCIONES	39
SALDO PREVENTIVO	39
SALDOS MÍNIMOS	39
SALDOS PROMEDIOS MÍNIMOS	71
SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO	8
SISTEMA ABC	63
SISTEMAS COMPUTARIZADOS	61
SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS	61
SISTEMAS DE TIEMPO EXACTO O JUSTO A TIEMPO (JIT)	62
SITUACIONES POLÍTICAS	21

T

TASA DE INTERÉS NOMINAL	17
TASA NOMINAL LIBRE DE RIESGO	18

TASA REAL DE INTERÉS LIBRE DE RIESGO	18
TASAS DE CRECIMIENTO	93
TASAS DE INTERÉS	16
TÉCNICAS DE TESORERÍA	39
TIPOS DE ARRENDAMIENTO	118
TIPOS DE CAPITAL	99
TRANSFERENCIA A TRAVÉS DE LA BANCA DE INVERSIÓN	10
TRANSFERENCIA MEDIANTE INTERMEDIARIO FINANCIERO	10
TRANSFERENCIAS DIRECTAS	9

U

UNIONES DE CRÉDITO	12
UTILIDADES RETENIDAS	98, 106

V

VALOR A LA PAR	106
VALOR DEL DINERO A TRAVÉS DEL TIEMPO	23
VALOR EN LIBROS POR ACCIÓN	107
VALOR FUTURO	25
VALOR PRESENTE	27
VALORES DE ACCIONES	93
VALORES NEGOCIABLES	46

INDICE DE ILUSTRACIONES Y ECUACIONES

<i>Ilustración 1</i>	TRANSFERENCIAS DIRECTAS DE INVERSION	9
<i>Ilustración 2</i>	TRANSFERENCIA BANCA DE INVERSION	10
<i>Ilustración 3</i>	TRANSFERENCIA POR INTERMEDIARIO FINANCIERO	11
<i>Ilustración 4</i>	LINEAS DE TIEMPO	24
<i>Ilustración 5</i>	LINEAS DE TIEMPO	24
<i>Ilustración 6</i>	EL CICLO DE OPERACIONES DE LOS NEGOCIOS	32
<i>Ilustración 7</i>	PRONOSTICO DE FLUJO DE EFECTIVO	40
<i>Ilustración 8</i>	PRINCIPALES FUENTES DE FONDOS A LARGO PLAZO	84
<i>Ilustración 9</i>	TIPOS DE CAPITAL	96
<i>Ecuación 1</i>	VALOR FUTURO	27
<i>Ecuación 2</i>	VALOR PRESENTE	28
<i>Ecuación 3</i>	PERIODO DE CONVERSION DEL INVENTARIO	33
<i>Ecuación 4</i>	PERIODO DE COBRANZA DE LAS CUENTAS POR COBRAR	33
<i>Ecuación 5</i>	PERIODO DE DIFERIMIENTO DE LAS CUENTAS POR PAGAR	34
<i>Ecuación 6</i>	CICLO DE CONVERSION DEL EFECTIVO	34
<i>Ecuación 7</i>	DIAS DE VENTA PENDIENTES DE COBRO	47
<i>Ecuación 8</i>	INVENTARIO PROMEDIO	56
<i>Ecuación 9</i>	COSTO TOTAL DE MANTENIMIENTO DEL INVENTARIO	57
<i>Ecuación 10</i>	COSTO TOTAL DE ORDENAMIENTO DEL INVENTARIO	58
<i>Ecuación 11</i>	CANTIDAD ECONOMICA DE UN PEDIDO	58
<i>Ecuación 12</i>	COSTO PORCENTUAL APROXIMADO DE INTERES	66
<i>Ecuación 13</i>	TASA ANUAL EFECTIVA SIMPLE	71
<i>Ecuación 14</i>	TASA ANUAL EFECTIVA SIMPLE MENOR A UN AÑO	71
<i>Ecuación 15</i>	TASA ANUAL EFECTIVA DESCONTADA	72
<i>Ecuación 16</i>	TASA ANUAL EFECTIVA APROXIMADA ADITIVA	73
<i>Ecuación 17</i>	COSTO ESPECIFICO DE CAPITAL A LARGO PLAZO	82
<i>Ecuación 18</i>	COSTO DE ENDEUDAMIENTO DE LAS OBLIGACIONES	86
<i>Ecuación 19</i>	COSTO DE LAS ACCIONES PREFERENTES	88
<i>Ecuación 20</i>	COSTO DE CAPITAL DE ACCIONES COMUNES	91
<i>Ecuación 21</i>	COSTO DE NUEVAS EMISIONES DE ACCIONES COMUNES	92