



**AUTORES: BENJAMÍN SÁNCHEZ RODRÍGUEZ
ANA CATALINA NEY TÉLLEZ GIRÓN
ARTURO MORALES CASTRO**

FINANZAS III		Clave:	1751
Plan:	2005	Créditos:	8
Licenciatura:	ADMINISTRACIÓN	Semestre:	7º
Área:	Finanzas	Horas de asesoría:	
Requisitos:	Ninguno	Horas por semana:	4
Tipo de asignatura:	Obligatoria (x)	Optativa ()	

Objetivo general de la asignatura

El alumno será capaz de planear las decisiones de financiamiento a largo plazo así como las asociadas al crecimiento y ante dificultades financieras empresariales.

Temario oficial (68 horas)

	Horas
1. Planeación financiera empresarial	8
2. Evaluación financiera de proyectos de inversión	6
3. Valuación de activos financieros	6
4. Riesgo y rendimiento	8

5. Financiamiento a largo plazo	12
6. Generación de valor y valuación de empresas	10
7. Fusiones, adquisiciones, escisiones y expansión empresarial	6
8. Dificultades financieras y fracaso empresarial	6
9. Reestructura financiera	6
TOTAL	68

Introducción a la asignatura

La planeación financiera hace referencia a la administración referida tanto a la planeación a corto como a largo plazo; a lograr los objetivos de la empresa, así como a influir en la toma de decisiones financieras de la misma, en el sentido de saber si es el momento adecuado para realizar inversiones de crecimiento (ampliación o instalación de nuevas plantas, compra de maquinaria, creación de nuevos productos, entre otras), o en su caso, saber si la empresa necesita nuevos financiamientos para su funcionamiento.

La evaluación de proyectos, la que considera el valor del dinero en el tiempo, tiene métodos como el cálculo del periodo de recuperación de la inversión, la tasa promedio de rendimiento, el valor presente neto o Valor presente actual y la tasa interna de retorno de la inversión que se realiza al llevar a cabo el proyecto.

La valuación de bonos y acciones, donde ambos, representan una fuente de financiamiento o de inversión que las empresas tienen; dan mayores rendimientos que una inversión común, pero también representan mayor riesgo para el caso de las acciones; más adelante se abordará con mayor detalle el cálculo de los rendimientos y riesgo de los activos.

El apalancamiento, operativo y la medición de este nos señala la relación de las ventas con la Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (en adelante **UAII**), para

determinar este grado de apalancamiento al igual que el método anterior se toma en consideración los gastos y costos tanto fijos como variables, cualquier aumento o disminución de estos afectará la utilidad y las ventas; el grado de apalancamiento financiero nos indicará si los costos financieros que tiene la empresa están siendo bien utilizados y la misma genera ganancias. Este tipo de apalancamiento identifica la relación de las ganancias que se obtiene por acción y la UAI, este resultado es importante para los socios, ya que entre más sea apalancada la empresa y siga generando altos costos, las utilidades para los accionistas o socios se verán afectadas.

Los dividendos son las ganancias entregadas a los accionistas, pero también se consideran como una fuente de financiamiento, todo depende de qué dispongan los accionistas. Este pago se ve afectado por factores internos y externos de la misma empresa. El proceso de pago de estos consta de 4 pasos:

1. La fecha de declaración de los dividendos por parte del consejo administrativo.
2. Establecer los días de fecha de registro.
3. La fecha de registro en que los accionistas deben de aparecer para que los accionistas tengan derecho al pago y por último
4. La fecha del pago.

Las diferentes fuentes de financiamiento, como las aportaciones de los accionistas, las instituciones bancarias, los organismos auxiliares de crédito y los organismos bursátiles; varían en cuanto al monto, plazo, tasa de crédito y garantías para que el usuario pueda seleccionar la más recomendable.

Las empresas se valúan para saber “su valor real”, ya sea que estén reestructurándose para atraer a nuevos accionistas o inversionistas, con el fin de saber si con su valor tienen capacidad de endeudamiento, posible venta o fusión, o bien, si pueden ser adquiridas con otras empresas.

Los métodos de valuación son:

- Valor en libros
- Crédito mercantil
- Múltiplos de mercado, etc.

Estos nos presentarán el valor real de la empresa. Como anteriormente se mencionó, la valuación de las empresas permite que se lleven a cabo **fusiones**, las cuales se realizan por medio de un proceso, en donde dos o más compañías se unifican para mejorar la eficiencia de sus procesos y disminuir sus costos. Las fusiones se dividen en dos:

- Por creación de una nueva empresa
- Por absorción

En cambio, las **escisiones** se refieren a cuando una sociedad (escidente) decide finalizar su vida activa y divide la totalidad o parte de su activo, pasivo y capital social en dos o más partes, las cuales son aportadas en partes a otras sociedades de nueva creación (escindidas). Las **adquisiciones** se refieren a la compra de una empresa por otra. La **reestructuración** de las empresas se inicia cuando su capacidad de cumplimiento de pago con los compromisos contraídos no es la suficiente. Lo anterior se genera tanto por factores internos (provenientes de la misma empresa), como por factores externos (económicos, sociales), generando así un nuevo plan de negocios que permita que la empresa pueda cubrir sus deudas contraídas. En el plan de negocios se reestructuran las fechas de pago, los nuevos financiamientos y los nuevos costos de la deuda.

TEMA 1. PLANEACIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL

Objetivo particular

Que el alumno sea capaz de interpretar los planes financieros básicos de la empresa.

Temario detallado

- 1.1. Importancia de la planeación financiera empresarial
- 1.2. La planeación empresarial y su vínculo con la planeación financiera
- 1.3. Horizonte de la planeación financiera
- 1.4. Proceso de la planeación financiera
- 1.5. Estados financieros pro forma
- 1.6. Presupuesto de efectivo

Introducción

Se analizarán seis subtemas que permiten identificar e interpretar los planes financieros básicos de la empresa. El primer subtema que se denomina *Importancia de la Planeación financiera empresarial* da cuenta de lo esencial que es la información financiera necesaria que se tiene que integrar en cuatro estados financieros básicos: Estado de situación financiera, el estado de pérdidas y ganancias, estado de variación en el capital, y estado de cambios en la situación financiera.

El segundo se refiere a la *Planeación empresarial* y su vínculo con la planeación financiera, aquí se presentan definiciones de diferentes autores y de estos se concluye que la planeación responde a las siguientes preguntas:

¿Qué hacer?, ¿Cómo hacerlo?, ¿Cuándo hacerlo?, ¿Dónde hacerlo? y ¿Cuánto costará hacerlo?

También se da a conocer los tipos de planeación que hay, los pasos para elaborar una planeación. Y finalmente, cómo impacta lo anterior en el Análisis FODA. El *horizonte de la Planeación financiera* se aborda en el tercer subtema, donde se explica los pasos que se deben respetar en toda planeación, así como, los escenarios (pesimista, normal y optimista) que se relacionan con dicho plazos.

En el cuatro subtema se expone el *Proceso de la Planeación financiera*, se aclara que este proceso, en palabras de diferentes autores, se lleva a cabo en un corto y un largo plazo; en este último se considera el concepto de *proyección*. El penúltimo subtema *Los estados financieros pro forma* expone cómo proyectar los estados financieros e incluso con ejercicios de pronósticos (*método de regresión simple o mínimos cuadrados*) para tener una visión a futuro de la empresa. El último subtema tratado se refiere a *Presupuesto de Efectivo* donde se explica por qué las empresas deben mantener efectivo, así como las ventajas de elaborar un presupuesto de efectivo en la empresa; toda esta teoría se aplica en un ejercicio que permite ejemplificarla.

1.1. Importancia de la planeación financiera empresarial

Se acepta que una planeación financiera corresponde a corto y largo plazo y está formada por un plan de trabajo presentado por escrito, y convertida dicha información a unidades y dinero. No existe una regla para la elaboración de estos documentos denominados presupuestos, los cuales nos permiten plantear los costos y gastos de las diferentes unidades de la empresa a futuro, estableciendo un periodo para realizarlos y bajo diferentes escenarios que se presentan en el entorno de dicha entidad.

Para su elaboración, se pueden iniciar los trabajos tomando en cuenta las ventas estimadas y con ello, determinar cuál es la utilidad que generará la empresa, lo cual se puede elaborar en el formato de Estado de Resultados o Pérdidas y Ganancias Pro forma, como se observa en el siguiente cuadro.

• Ventas	• Costo integral de financiamiento
• Costo de ventas	• Utilidad antes de impuestos
• Utilidad bruta	• I.S.R.
• Gastos de administración	• P.T.U.
• Gastos de venta	• Utilidad neta

Utilizar esta planeación permite que los administradores tomen como referencia las ventas producto del estudio de mercado, adicionándoles los datos preparados en otros presupuestos. Otra forma de realizar esta planeación es partir de la utilidad deseada por los accionistas y llegar como resultado al importe de ventas que será necesario realizar para dar cumplimiento a los objetivos estimados por los accionistas.

En este modelo se determina la utilidad que desean obtener los inversionistas y se obtienen las ventas requeridas a realizar por la empresa.

En un número grande de empresas, para realizar un presupuesto, se parte de las unidades que se requieren vender y del periodo que abarcará el presupuesto, para estar en posibilidades de:

a) Determinar las unidades mínimas a fabricar
b) El consumo de materias primas y materiales que será necesario utilizar para poder fabricar las piezas requeridas
c) Cuántos obreros se necesitan en el área de producción
d) El número de vendedores y cobradores que se deben contratar
e) Cuántos días de financiamiento se otorgarán a los clientes
f) Cuántos días se pueden obtener como financiamiento de los proveedores
g) El número de personal que se requiere en las áreas administrativas
h) Maquinaria y equipo que se requiere
i) Gastos de fabricación, administración, venta y financieros, que será necesario erogar para cumplir con las operaciones propias y normales de la empresa
j) Financiamientos bancarios o aportaciones de socios, y el pago de los compromisos
k) Impuestos directos e indirectos

Los presupuestos anteriores se deben convertir a efectivo, para estar en condiciones de formular lo siguiente:

- a) Flujo de efectivo
- b) Estados financieros pro forma (balance general, estado de resultados, estado de variaciones en el capital contable y el estado de cambios en la situación financiera)

Los diferentes presupuestos que se deben formular son:

- I. Ventas
- II. Cobro a clientes y otras cuentas por cobrar
- III. Compras
- IV. Pago a proveedores y otros pasivos
- V. Pago de gastos (fabricación, administración, venta y financieros)
- VI. Otros ingresos
- VII. Compras de activo no circulante (fijo)
- VIII. Préstamos bancarios recibidos
- IX. Pago de dividendos
- X. Flujo de efectivo

Las cifras que se obtengan de los presupuestos anteriores, permitirán a los inversionistas tomar decisiones principalmente enfocadas a lograr que se mejore el rendimiento esperado; además, se convierten en una herramienta de control, al permitir comparar las cifras de los presupuestos contra las cifras reales y las variaciones fijas alternativas, para mejorar las operaciones de la empresa, mediante reducción de gastos, aumento en las ventas, solicitud de financiamientos, etc.

En especial, al tener información del flujo de efectivo, el administrador financiero podrá:

- Pagar anticipadamente los pasivos, para obtener una reducción en los intereses
- Realizar compras de contado, para obtener mejores descuentos
- Aumentar la línea de fabricación adquiriendo nuevos equipos
- Pagar dividendos a los accionistas
- Realizar inversiones en inversiones temporales, para que se genere un rendimiento, etc.

Si el resultado del flujo de efectivo indica que se requiere efectivo, se pueden realizar las siguientes acciones:

- Obtener financiamientos de las instituciones bancarias
- Realizar una emisión de valores acudiendo a la Bolsa Mexicana de Valores
- Obtener los activos para modernizar la empresa o para ampliar la línea de fabricación, utilizando un contrato de arrendamiento financiero
- Solicitar a los socios que realicen un aumento al capital social

La administración de la empresa, al tener la información presentada en el presupuesto, se convertirá en la fuente para desarrollar los presupuestos para ejercicios futuros, utilizando datos de:

- Crecimiento de la población
- Variaciones en el tipo de cambio: peso mexicano contra dólar americano
- Incremento en la inflación
- Comportamiento de la Bolsa Mexicana de Valores
- Introducción a nuevos mercados
- Sustitución de materias primas o materiales
- Eventos extraordinarios que afecten al consumidor

De los indicadores mencionados, se tendrá que utilizar el que, de forma directa, afecte a la empresa, por ejemplo, de acuerdo con la NIF B10 estipula la reexpresión de los estados financieros por efecto de la inflación.

1.2. La planeación empresarial y su vínculo con la planeación financiera

Dentro del proceso administrativo empresarial, la planeación es la primera parte de este. En la planeación se define el objetivo primordial de la empresa, se detalla cómo alcanzar el objetivo, los tiempos y el costo que tendrá para la empresa alcanzar dicho objetivo.

Algunas de las definiciones de planeación la marcan como:

Según Agustín Reyes Ponce (1992, p. 22):

“Fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación del tiempo y números para su realización”.

Hellriegel (Hellriegel; Jackson y Slocum, 2005) considera a la planeación como “una función administrativa que implica determinar las metas y los medios de organización para alcanzarlas” (p. 9).

Joaquín A. Moreno Fernández (2004), la considera como:

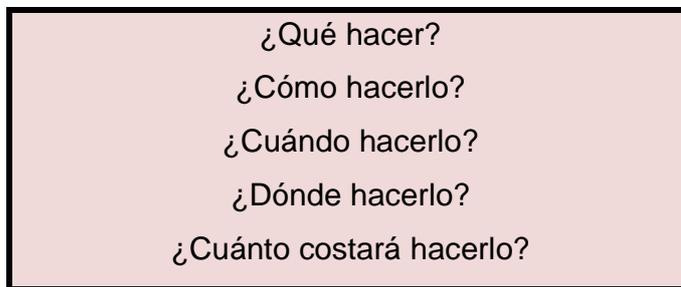
La primera etapa para realizar el presupuesto, en donde se analiza la intervención de diversos factores que pueden afectar el futuro de la empresa, al analizar dichos factores se elaboran los planes con los posibles escenarios, dichos planes deben incluir acciones concretas, manteniendo cierta flexibilidad ante el cambio de eventos y las medidas por realizar (Cf. pp. 1-9).

Cuando se habla de diversos factores, nos referimos tanto a factores que afectan directamente a la empresa, como es la producción, los recursos humanos que emplea, etc., como a los factores externos, los cuales afectan a la empresa, pero esta no tiene control sobre ellos, como el ambiente social, político y económico. Estos factores se verán a detalle más adelante.

George R. Terry (en Hernández, 2002, p. 220), la define como:

“La selección y relación de los hechos, así como la formulación y uso de premisas respecto al futuro en la visualización y formulación de las actividades propuestas que se creen sean necesarias para alcanzar los resultados deseados”.

Concluyendo, la planeación es la fase donde se “redactan” las reglas para alcanzar el o los objetivo(s) de la empresa, optimizando los recursos con los que cuenta. Dentro de la planeación, se responden las preguntas siguientes:



Si una empresa no realiza un plan para lograr sus objetivos, tiene asegurado el fracaso, así como la pérdida de tiempo y dinero.

Dentro de la planeación general está la financiera, y en esta se toman las decisiones de ingresos y egresos de la empresa, hablando monetariamente.

Como se mencionó anteriormente, la planeación es el punto de partida desde el cual la empresa decide cómo va a lograr su objetivo; por ende, la importancia de la planeación reside en:

- Ayudar al desarrollo de la empresa, con una mejor organización
- Utilización óptima de los recursos monetarios y humanos
- Auxiliar a la empresa para prevenirla de las posibles contingencias y minimizar los riesgos con base en las diferentes alternativas que se plantean

- Con base en los planes de trabajo, la empresa logrará su eficiencia y eficacia dentro de todas sus áreas
- Se busca el máximo rendimiento de los recursos de la empresa y del tiempo
- Facilita la toma de decisiones

Para realizar la planeación de una empresa, se tiene el apoyo de los siguientes principios (Münch y García, 1995, p. 66-68):

Factibilidad	Todo plan debe ser realizable y adaptarse a la realidad.
Objetividad y cuantificación	El plan se debe fundar en datos reales para evitar las especulaciones, y cuantificarse en dinero, cantidades y tiempo. Con base en lo anterior, todo plan debe ser preciso.
Unidad y dirección	Los planes específicos deben integrarse en el plan general para lograr el objetivo general.
Delegación	Los planes deben involucrar a las unidades ejecutoras.
Flexibilidad	Tomar en cuenta los imprevistos y mantener un margen de holgura.
Cambio de estrategias	En algunas ocasiones, los planes deben modificar las estrategias con base en las circunstancias que se presenten, para lograr el objetivo planteado. El cambio puede ser que en alguna de las estrategias preestablecidas no se haya logrado lo planteado.
Visión estratégica	Los planes deben tener una visión futura a largo plazo.
Control	Sirva para evaluar y llevar un seguimiento dentro de lo que se planteó en un principio.

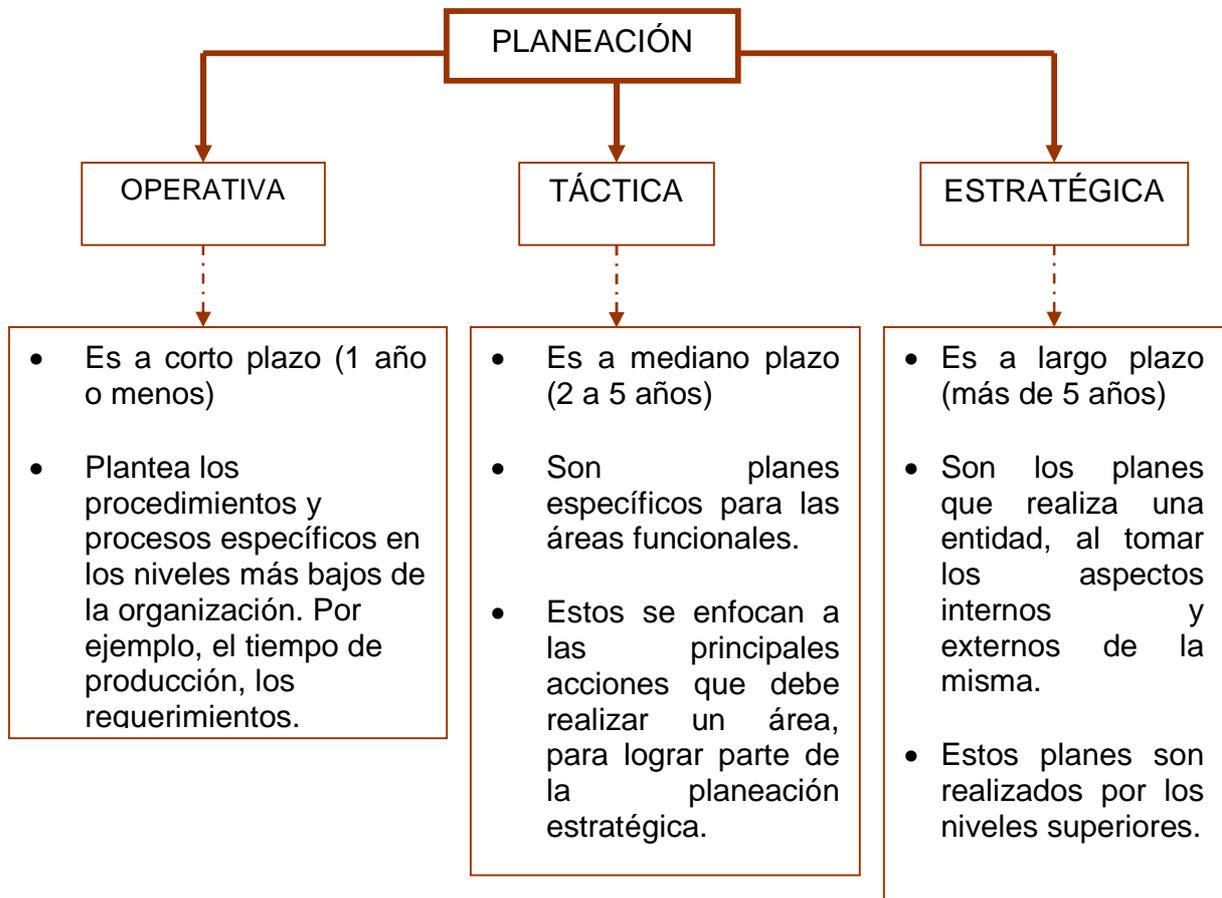
La *planeación* se condiciona a las metas y/o objetivos que pretende alcanzar la empresa por medio de sus planes. Al establecer los objetivos y/o metas, también se fijan los tiempos en que se debe llevar a cabo el plan y lograr el objetivo particular (corto plazo), para alcanzar el general (largo plazo) primordial de la empresa.

Tipos de planeación

Planeación **operativa**: se establece a corto plazo, es específica y tiene como propósito determinado, convertir los conceptos generales de la planeación estratégica en cifras claras, en pasos concretos y en objetivos evaluables a corto plazo; también se plantea que la aplicación de los recursos, sea eficiente y efectiva, para disminuir costos y lograr los objetivos de la empresa.

Planeación **táctica**: se establece entre la planeación operativa y la estratégica. En este tipo de planeación, los planes son más específicos, y su objetivo es que buscan encontrar eficiencia en todas sus áreas.

Planeación **estratégica**: es la planeación a largo plazo que pretende lograr las metas organizacionales. El largo plazo se define como un periodo que se extiende aproximadamente a cinco años hacia el futuro. La importancia de esta es poder anticipar, en el futuro próximo, los ingresos que se van a obtener, los gastos y costos que se van a realizar, pero estos últimos, dentro de la planeación estratégica, se visualizan como inversión.



Toda empresa tiene planes a corto como a largo plazo, estos varían con base en las expectativas que tenga dicha empresa; por ejemplo, las micro y pequeñas empresas, dentro de su planeación a corto plazo, tienen como objetivo recuperar parte de la inversión inicial por medio de las ventas, o en su caso, afianzar clientes cautivos. Algunas de las empresas que se encuentran dentro de este rango no tienen una planeación a largo plazo, en caso contrario, su objetivo es ampliar el negocio, introducir nuevas líneas de productos, o en el último de los casos, sobrevivir a la ardua competencia existente. En cambio, para las empresas medianas y grandes a corto plazo, es mejorar la estructura interna, para incrementar los niveles de productividad, disminución de costos, etc. A largo plazo,

su expectativa es ser una empresa altamente competitiva a nivel nacional como internacional.

La planeación empresarial establece los siguientes elementos básicos:

- La **misión** es un enunciado, el cual va a definir el propósito del negocio. Para formularla se necesitan cuatro preguntas: ¿Qué? ¿Para quién? ¿De qué? y ¿Por qué?; es decir, describe de forma concisa las características de la empresa y su propósito esencial (satisfacción de alguna necesidad de la sociedad).
- La **visión** es el objetivo a largo plazo; debe responder las siguientes interrogantes: ¿Qué quiere la empresa a largo plazo? y ¿Cómo va a lograrlo?, ambas preguntas se conjuntan en un solo enunciado. Para establecer *la visión*, se debe incluir la percepción de la empresa dentro de su entorno, visualizando las oportunidades, amenazas, debilidades y fortalezas.
- Los **objetivos** son los propósitos de la organización en función del tiempo o el resultado concreto que se desea o se necesita lograr dentro de cierto tiempo.
- Las **metas** son los fines o los resultados parciales cuantificables del logro de los objetivos que espera alcanzar una organización en un periodo determinado.

De la planeación empresarial se deriva la planeación financiera, que, al igual que la primera, analiza los factores que afectan la toma de decisiones. Estos factores se analizan desde el punto de vista interno y externo.

Los factores internos de la empresa, para determinar sus fortalezas y debilidades, son:

- Mano de obra
- Clientes
- Accionistas
- Imagen corporativa
- Tecnología
- Liquidez y solvencia
- Costos de producción, etc.

Por lo tanto, la empresa puede controlar y buscar soluciones inmediatas al problema que se presente.

Al realizar este análisis se dan a conocer las fortalezas de una empresa, que son todos los aspectos positivos que tiene en su interior, para favorecer su desarrollo y crecimiento; en cambio, las debilidades son las carencias o los factores negativos que posee la empresa, estos puntos son lo que requieren más atención por parte de los ejecutivos, quienes deben ir minimizándolos, ya que son perjudiciales para la empresa.

Pero este análisis resulta incompleto si no se analizan los factores externos. Estos factores tienen como característica que la empresa no puede controlarlos, pero afectan tanto positiva o negativamente a ésta, y además cambian constantemente; por lo tanto, sus efectos no se denotan inmediatamente como en las internas. Estos factores se van visualizando en cierto periodo de tiempo. El objetivo de ellos es marcar la pauta para realizar las mejores estrategias, aprovecharlas al máximo y disminuir los riesgos.

- Económicas (tasa de interés, inflación, política monetaria, fiscal y externa, los mercados, etc.)
- Gubernamentales (cambios a las leyes que rigen un país)

- Políticas
- Sociales y culturales (demografía, valores, creencias, costumbres, religión, etc.)
- Tecnológicas
- Geográficas (clima, recursos naturales), etc.

Y tanto a nivel empresarial como financiero, muestra las oportunidades que la empresa debe aprovechar a su favor para fortalecerse y tener un desarrollo; y desechar las amenazas que presenta, como son los riesgos que debe enfrentar, y sobre los cuales no tiene un control, pero al igual que las debilidades, los puede minimizar para evitar perjuicios.

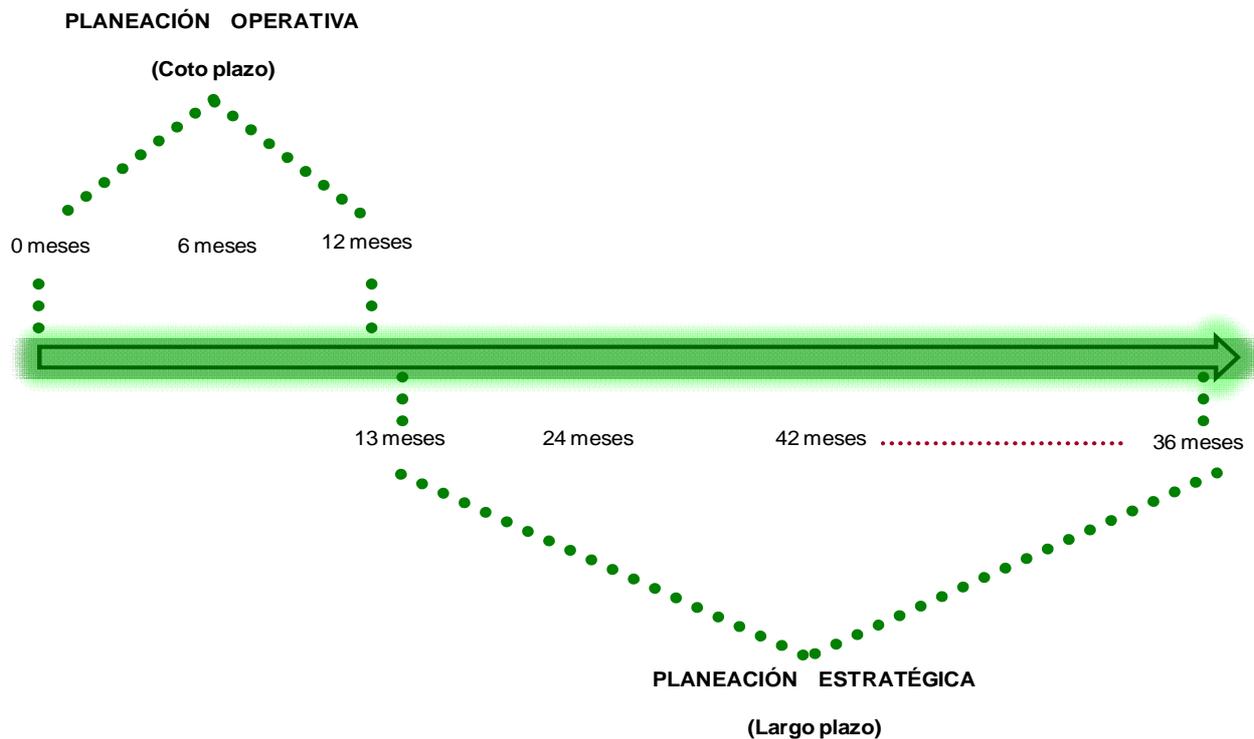
Al conjunto de los factores internos y externos se le conoce como FODA. Este va a recopilar toda la información necesaria para realizar el estudio y determinar las acciones y/o estrategias por seguir, las cuales serán planteadas dentro de un plan. Estas no deben perder de vista el objetivo esencial de la empresa. A su vez, busca minimizar los riesgos y maximizar los puntos positivos que tiene la empresa (dentro y fuera).

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <p style="text-align: center;"><i>CARACTERÍSTICAS DE LA EMPRESA QUE FAVORECEN EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS</i></p>	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <p style="text-align: center;"><i>CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LA EMPRESA QUE SON UN OBSTÁCULO PARA EL LOGRO DE OBJETIVOS</i></p>
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <p style="text-align: center;"><i>DIVERSAS SITUACIONES QUE SE DAN EN EL ENTORNO DE LA EMPRESA Y FAVORECEN EL LOGRO DE OBJETIVOS</i></p>	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p style="text-align: center;"><i>SITUACIONES QUE SE PRESENTAN EN EL MEDIO AMBIENTE Y AFECTAN EL LOGRO DE OBJETIVOS</i></p>

Para los empresarios, el análisis de estas variables es importante, ya que marcan el curso a seguir o la adaptabilidad de la empresa dentro de la sociedad y la economía; puntos determinantes que pueden llevar a la quiebra a una empresa.

1.3. Horizonte de la planeación financiera

El horizonte de planeación es el tiempo que se considera a partir de que se inicia el proceso de planeación. En todo plan financiero interviene el monto de inversión total para llevar a cabo los proyectos e inversiones individuales, más el tiempo en que se deben realizar.



En la planeación se deben identificar tres escenarios posibles:

El **pesimista** es acerca de la situación económica y de la misma compañía en cuanto a producción. Este escenario expone la capacidad de la empresa para hacer frente a este tipo de situaciones.

El **normal** se basa en las suposiciones actuales en las que se vive.

El **optimista** permite saber cómo actuaría la empresa en caso de que la situación sea favorable, y llevar a cabo la expansión de la misma, así como la creación de nuevos productos y la posibilidad de financiamiento para lograr estos objetivos.

1.4. Proceso de la planeación financiera

La planeación financiera, al igual que la empresarial, se divide en dos (Gitman, 2007, pp. 103-104).

A corto plazo u operativos: es de un máximo de dos años. En este tiempo se incluye el pronóstico de ventas, producción, presupuesto de caja o efectivo, y los estados financieros pro forma. Con el pronóstico de ventas, es la base para el presupuesto de producción, desde la preparación, hasta la venta del producto, verificando tiempos, costo de las materias primas e insumos que se requieren, mano de obra adicional, gastos operativos, etc. Estos cálculos nos permiten formular los estados financieros pro forma y el presupuesto de caja.

A largo plazo o estratégicos: constituyen las acciones financieras que debe realizar la empresa a largo plazo. Integra los gastos a futuro de activos no circulantes, investigación y desarrollo, desarrollo de nuevos productos, marketing y análisis de las fuentes de financiamiento, para expansión de la producción o de la misma planta.

Para Brigham (Brigham y Houston, 2005, pp. 650-652), la planeación financiera se divide en seis pasos importantes:

1. Proyección de los estados financieros y análisis de los mismos, para saber si se afectan las utilidades previstas. Al proyectar se detectan las posibles desviaciones en la operación.

2. Determinación de fondos dentro de la planeación a largo plazo. Se establece para la compra de equipo, mejoras de la planta, inventarios, cuentas por cobrar y campañas de publicidad.
3. Pronóstico de fondos a largo plazo. Se deriva de la generación de ventas estimadas, más los posibles financiamientos que consiga la empresa de forma externa.
4. Sistemas de controles que indiquen la asignación y uso de fondos dentro de la empresa.
5. Procedimientos de ajuste a los planes ocasionados por las alteraciones económicas.
6. Sistema compensatorio. Se refiere al desempeño de los ejecutivos por hacer que la empresa maximice sus utilidades y, por lo tanto, el valor de las acciones.



Los puntos anteriores complementan la planeación estratégica y logran el objetivo de toda empresa, que es el de maximizar sus utilidades, con el mínimo costo y riesgo.

1.5. Estados financieros pro forma

Para el analista financiero, los estados pro forma lo auxilian en la toma decisiones y en reorientar el camino de la empresa, con el fin de lograr el objetivo de toda empresa que es el de maximizar su valor.

La elaboración de los estados financieros corresponde al corolario de la elaboración de una serie de presupuestos que comprenden el resumen de los diferentes presupuestos elaborados por la empresa, que muestran los acontecimientos a futuro que espera realizar y que corresponden a un resultado de la planeación financiera y los estados financieros que se elaboran, aplicando las técnicas contables autorizadas por las Normas de Información Financiera y las Normas Internacionales de Contabilidad, las cuales marcan que los estados financieros a elaborar son los siguientes:

- Balance general
- Estado de resultados
- Estado de variaciones en el capital contable
- Estado de cambios en la situación financiera
- Estado de flujo de efectivo

Al estar elaborados sobre bases técnicas, adquieren una gran confiabilidad y pueden ser utilizados para que las instituciones autoricen algún financiamiento, para obtener la aceptación para el ingreso de nuevos accionistas, para evaluar un proyecto de inversión, etc.

El proceso de elaboración del presupuesto general, culmina con la formulación de la información presupuestada, cuya estructura debe definirse en términos cuantitativos y cualitativos porque tiene ambas características, las cuales enmarcan al presupuesto dentro de la contabilidad administrativa. Se hace mayor énfasis en los estados financieros pro forma, su elaboración y presentación, de conformidad con los principios y normas generalmente aceptadas, las normas de información financiera y las normas internacionales de contabilidad, normatividad aceptada por la profesión contable para que pueda ser interpretada por cualquier profesional del área.

Los datos administrativos del presupuesto son de gran importancia; sin embargo, por la naturaleza de estos se recomienda que sean utilizados por los usuarios internos de la propia empresa. Por ejemplo, las variaciones del desempeño y su tratamiento, solo deben ser conocidas por el gerente de un área en particular.

Los estados financieros son informes utilizados por los negocios para comunicar información a personas interesadas en la compañía. Estos estados son los siguientes:

- Balance general o estado de situación financiera
- Estado de resultados o estado de pérdidas y ganancias
- Estado de cambios en la situación financiera o flujo de efectivo
- Estado de variaciones en el capital contable

Cuando se trata de una empresa industrial, también se presenta el estado de costo de producción.

Los administradores financieros utilizan los estados financieros pro forma para:

- Analizar el desempeño futuro de la empresa y saber si este desempeño va acorde con los objetivos generales y las expectativas de los inversionistas
- Ayudar a estimar los efectos de los cambios operativos propuestos
- Prever las necesidades futuras de financiamiento
- Estimar los flujos futuros de efectivo libres, en varios planes de operación de los que depende el valor global. (véase, Brigham, 2005, pp. 646-647)

Los estados financieros pro forma son:

(AA.VV., 2003, pp. 106-110, 114)

- Balance general pro forma. Este documento muestra la situación financiera de la firma para el periodo presupuestal e incluye la situación de activos, pasivos y capital contable.
- Estado de resultados pro forma. Estado financiero que muestra la utilidad o pérdida neta, así como los pasos que se realizaron para obtenerla en un ejercicio determinado. Resume la actuación esperada de un negocio a través del espacio específico de tiempo en términos de ingresos y gastos.
- Estado de cambios en la situación financiera. El estado de cambios en la situación financiera proyectado, presenta el saldo en efectivo del periodo presupuestal a partir del balance general comparativo, mientras que el de variaciones en el capital contable, muestra la situación de la participación o derecho que tienen los propietarios en los activos de la empresa.

- El estado de costo de producción. Señala la integración y acumulación de las erogaciones derivadas de la materia prima utilizada, la mano de obra y los gastos indirectos.
- Estado de variaciones en el capital contable. Registra las variaciones obtenidas por las comparaciones de las cuentas de capital social, reserva legal, utilidades y pérdidas acumuladas, utilidad del ejercicio y el exceso e insuficiencia del capital contable. El resultado de dichas comparaciones nos dará a conocer los posibles cambios en la estructura financiera de la empresa.

El proceso presupuestal se refleja en los informes o estados señalados, al clasificar cada concepto proyectado al ser formulado. Por ejemplo, el presupuesto de ventas deberá presentarse en el estado de resultados, los inventarios se colocarán dentro del cuerpo del balance, etc.; de este modo, las cifras presupuestadas se van implantando a manera de objetivos cuantitativos.

A medida que transcurre el periodo presupuestal, se van comparando las cifras reales y las proyectadas. Esta comparación se realizará de acuerdo con la naturaleza de la técnica que se utilice para calcular el presupuesto. Los conceptos pueden obtenerse sobre bases estimadas de carácter empírico, en cuyo caso, deberán ajustarse a la información histórica. Cuando las cifras están fundamentadas en estándares, o sea, cifras científicamente calculadas, los números reales se ajustarán al estándar. A las diferencias obtenidas se les conoce como variaciones o desviaciones, a través de las cuales se ejerce el control.

Los estados financieros presupuestados, también, pueden ser sometidos a un análisis financiero horizontal (sobre cifras de varios periodos) o vertical (sobre cifras de un mismo periodo).

Existen estados financieros presupuestados, tanto principales como secundarios, por lo que se requiere, de ser posible, una buena utilización de los paquetes computarizados como herramienta ideal para elaborarlos de manera expedita y oportuna; asimismo, la información producida será analizada mediante métodos cuantitativos e interpretada para utilizarse en la toma de decisiones.

Para pronosticar los estados financieros, utilizaremos el método de regresión simple o mínimos cuadrados:

$$y = ax + b$$

Donde:

y = valor estimado de la variable dependiente

a = pendiente de la ecuación de ajuste

x = valor observable de la variable independiente

b = ordenada de origen del modelo de ajuste

Para determinar los coeficientes de regresión, se tomará una muestra de la población que se va a analizar, y las estimaciones se harán determinando los valores de a y b , a partir de las siguientes fórmulas:

$$a = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2} \quad \text{Y} \quad b = \frac{\sum y - a \sum x}{n}$$

Donde:

a = pendiente de la ecuación de ajuste

b = ordenada de origen del modelo de ajuste

n = tamaño de la muestra o total de datos observables

x = valor observable de la variable independiente

y = valor estimado de la variable dependiente

Ejemplo:

Una empresa desea estimar sus ventas con base en los siguientes datos:

	AÑOS	X	Y	XY	Y ²	X ²
1	2005	3.1				9.61
			2,400.00	7,440.00	5,760,000.00	
2	2006	5.69				32.38
			3,000.00	17,070.00	9,000,000.00	
3	2007	7.39				54.61
			3,800.00	28,082.00	14,440,000.00	
4	2008	7.83				61.31
			4,800.00	37,584.00	23,040,000.00	
5	2009	8.08				65.29
			5,000.00	40,400.00	25,000,000.00	
6	2010	9.85				97.02
			6,400.00	63,040.00	40,960,000.00	
7	2011	9.47				89.68
			7,600.00	71,972.00	57,760,000.00	
SUMAS		51.41				
			33,000.00	265,588.00	175,960,000.00	409.90

$$a = \frac{n \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Sustituyendo:

$$a = \frac{7(265,588.00) - (51.41)(33,000)}{7(409.90) - (51.41)^2}$$

$$a = \frac{1,859,116.00 - 1,696,530.00}{2,869.28 - 2,642.98}$$

$$a = \frac{162,586.00}{226.29}$$

$$a = 718.48$$

$$b = \frac{\sum y - a \sum x}{n}$$

Sustituyendo:

$$b = \frac{33,000.00 - 769.89}{7}$$

$$b = \frac{32,230.11}{7}$$

$$b = 4,604.30$$

$$y = ax + b$$

$$y = 718.48 x + 4,604.30$$

Esta última ecuación es la que se utilizará, ya con los valores ajustados, para estimar las ventas del año 8; por lo tanto, la fórmula queda:

$$y = 718.48 (8) + 4,604.30$$

$$y = 5,747.84 + 4,604.30$$

$$y = 10,352.14$$

Y el resultado obtenido, para la estimación de ventas, es de $Y = 10,352.14$

1.6. Presupuesto de efectivo

Los presupuestos de efectivo nos son útiles para señalar las insuficiencias o excesos de efectivo que tendrá la empresa en un futuro cercano, y así el administrador financiero tomará decisiones bajo la premisa de que el dinero es considerado como un recurso económico escaso y el cual debe de ser empleado de forma óptima. El presupuesto de efectivo ayuda (AA.VV., 2003, pp. 79-83) a determinar las necesidades o sobrantes de efectivo que tiene una empresa durante un periodo determinado de operación (pueden ser semanas, meses, años); a su vez, permite tomar decisiones por parte del administrador financiero.

Las empresas deben mantener el efectivo suficiente por tres motivos:

(Dornbusch; Fischer y Startz, 2004, pp. 428-429)

- | |
|---|
| a) Realizar transacciones. Se trata de la demanda de dinero que tiene su origen en la utilización del dinero para realizar pagos regulares |
| b) Como precaución. Se trata de la demanda de dinero para hacer frente a las contingencias e imprevistos |
| c) Para especular. Es la demanda de dinero que se debe a la incertidumbre sobre el valor monetario de otros activos que pueden tener los individuos |

Las entradas de dinero se derivan de:

- Ventas en efectivo
- Ventas a crédito
- Cuentas por cobrar
- Intereses recibidos
- Venta de activos no circulantes
- Donativos
- Préstamos
- Otros ingresos diferentes al giro de la empresa

Las salidas de dinero son por:

- Compras en efectivo
- Adquisición de activo no circulante
- Cuentas por pagar
- Rentas
- Salarios y sueldos
- Pago de impuestos
- Pago de intereses
- Otros egresos

Los objetivos del presupuesto de efectivo son:

- Detectar en qué periodos habrá faltantes o sobrantes de efectivo y a cuánto ascenderán
- Determinar si las políticas de cobro y de pago son las óptimas, efectuando para ello una revisión, para liberar recursos que se canalicen para financiar los faltantes detectados
- Determinar si es óptimo el monto de recursos invertidos en efectivo, a fin de detectar si existe sobre inversión o subinversión
- Fijar políticas de dividendos en la empresa
- Determinar si los proyectos de inversión son rentables
- Saber si podemos obtener un financiamiento
- Elaborar pronósticos para la expansión o reorganización de la empresa.
(AA.VV., 2003, pp. 79-83)

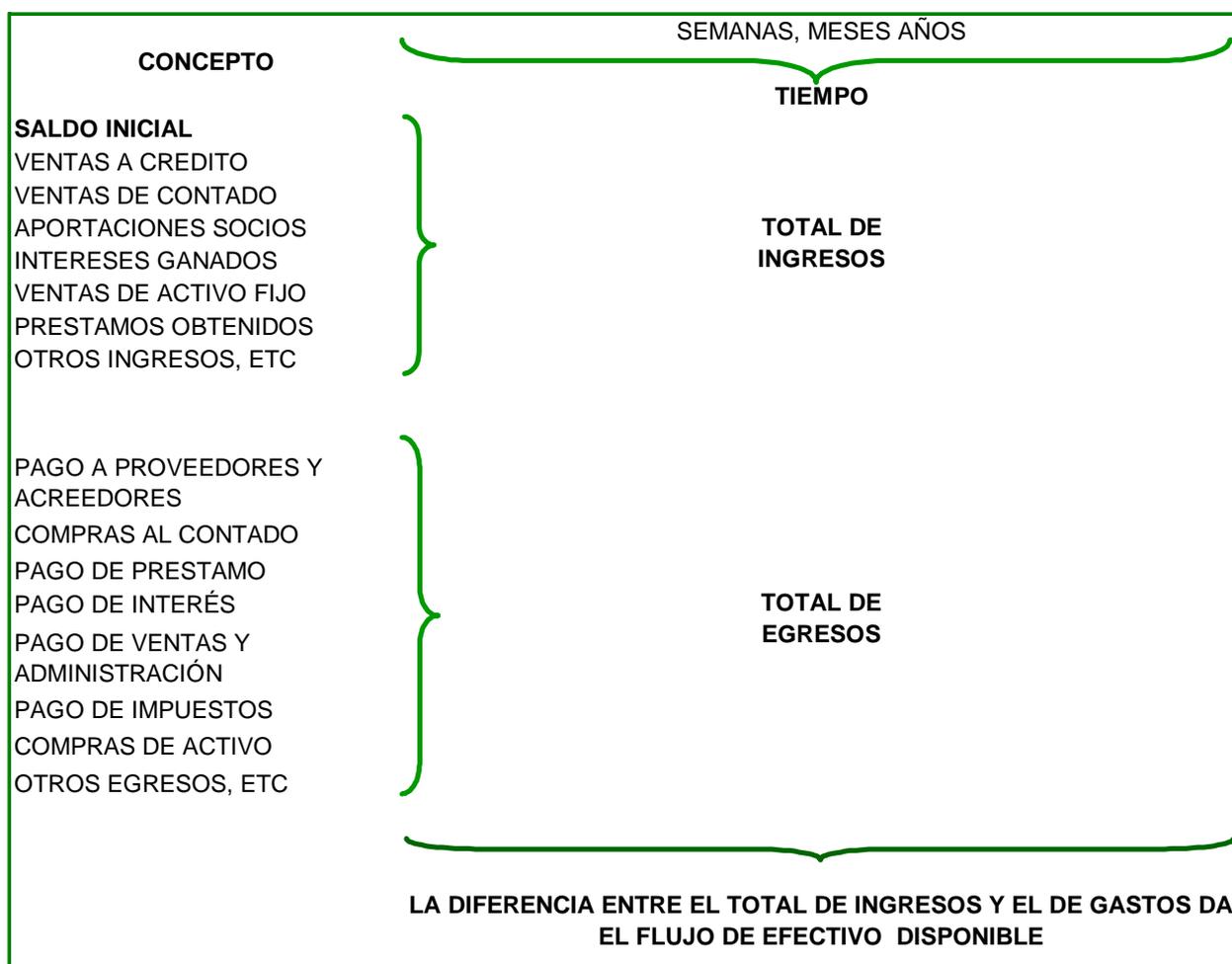
El procedimiento para determinar el presupuesto de efectivo es:

- Precisar el periodo de flujo de efectivo
- Elaborar la lista de ingresos y obtener el total
- Hacer la lista de egresos y obtener el total
- Restar a los ingresos los egresos correspondientes y decidir qué hacer, según exista déficit o superávit
- Estimar la cantidad mínima de efectivo que se requerirá para mantener en operación a la empresa durante el periodo considerado

Toda empresa, al realizar el presupuesto, debe calcular el efectivo que debe mantenerse con base en:

- Conservar determinado número de días de gastos reembolsables que podrían ocurrir
- Efectuar un análisis de regresión, tomando como variables las ventas y el efectivo
- Determinar una relación adecuada de efectivo respecto a las ventas
- Construir un modelo matemático que integre el binomio costo-beneficio.
(AA.VV., pp. 80-81)

El esquema para realizar el presupuesto de efectivo es el siguiente:



Realización del presupuesto de efectivo

El saldo final del presupuesto de efectivo es superavitario o con excedentes de efectivo. Se recomienda a la empresa aprovechar para realizar inversiones que le produzcan un interés; y en función del monto del efectivo disponible, o en caso contrario, si el saldo final es deficitario o negativo, la empresa tendrá que tomar la decisión de cambiar sus políticas de venta a crédito, el periodo de cobro de los documentos o cuentas por cobrar, etc., para obtener la liquidez inmediata que necesita, o en su caso, conseguir un financiamiento en función del monto, tasa de interés, plazo y garantías, para obtener los recursos necesarios.

Ejemplo del presupuesto de efectivo:

El restaurante “El mexicanito”, S.A. de C.V., formulo su presupuesto de efectivo, considerando la siguiente información:

Restaurante “El mexicanito”, S.A. de C.V.
Flujo de efectivo del 01 de abril al 30 de junio de 2010

Concepto	abril	mayo	junio
Ingresos			
Saldo inicial	\$500	\$800	\$41,310
Ventas	50,000	80,000	70,000
Aportación de socios	5,000	0	0
Otros ingresos	5,000	3,000	0
Adquisición de financiamiento	0	50,000	0
Suma de efectivo disponible	\$65,000	\$133,800	\$111,310
Egresos			
Compras de contado	\$39,000	\$25,000	\$25,500
Pago a proveedores	17,500	20,000	20,000
Pago de préstamo bancario	0	0	2,500
Pago de gastos (administración, venta)	32,100	30,000	33,589
Compra de activo fijo	0	17,490	0
Total de egresos	\$64,200	\$92,490	\$81,589
Saldo final de efectivo	\$800	\$41,310	\$29,721

Flujo de efectivo

El presupuesto de efectivo muestra que el restaurante requiere solicitar un financiamiento, ya que los ingresos propios le alcanzan para cubrir sus necesidades, pero el restante no es suficiente para hacer frente a una

contingencia o para realizar nuevos gastos; por lo tanto, para el siguiente mes tramita un financiamiento, del cual comienza a realizar los pagos en el mes de junio y meses posteriores a este. El flujo nos va mostrar, mes con mes, cómo se comporta la empresa.

Bibliografía básica del tema 1

(Nota: todos los vínculos, consultados o recuperados, de este apunten funcionan al 02/10/12)

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA.

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6^a ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA.

Apuntes SUA de *Planeación y Teoría Estratégica* [2005](#).

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, *et al.* (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.

Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.

Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.

Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.

IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valuación y reconocimiento de activos intangibles*. México.

Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.

Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.

Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.

Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://es.scribd.com/doc/20061262/Planeacion-financiera	Torres, Miguel: “Planeación financiera”, (2006) Noticiero del contador.
http://www.persys.com.mx/articulos/planeacionfinanciera.pdf	Rodríguez Puente, Eduardo. (2010) “El proceso de la planeación financiera: La estrategia y la operación de la visión financiera.” Persys
http://www.ccecarmen.org/sistema/veritem.php?db=2&type=Promocion&id=10	Abreu Peralta, Oresbia. “Importancia de la planeación financiera en una entidad”, Consejo Coordinador Empresarial, Cd. del Carmen, N°1, artículo 4.
http://www.eumed.net/ce/2009b/jcqp3.htm	Quintero Pedraza, Julio César. (2009). Planificación financiera, en <i>Contribuciones a la economía</i> , EUMED, octubre
http://www.pysnnoticias.com/2011/04/12/importancia-de-la-planificacion-financiera/	Pueblo y sociedad Noticias. (2011). Importancia de la planificación financiera.
http://www.articuloz.com/administracion-articulos/la-importancia-de-la-planeacion-financiera-4564954.html	Casco, Oliver. La importancia de la planeación financiera. (28/04/11)

http://www.mitecnologico.com/Main/ImportanciaPlaneacion	Importancia de la planeación y del control
http://www.parksinperil.org/files/integrated_strategic_financial_spa.pdf	MacLeod, Paige; León, Patricia y Esquivias, Pedro. (2002) <i>Planificación estratégica y financiera integrada para organizaciones no gubernamentales</i> . Arlington, VA: The Nature Conservancy.
http://www.articuloz.com/planificacion-estrategica-articulos/importancia-de-la-planeacion-financiera-en-las-empresas-4564632.html	Bohorquez Robles, Ernesto. (2011). Importancia de la planeación financiera en las empresas. (08/04/11)
http://asoea.azc.uam.mx/files/ponenc2f/0014.pdf	López Mateo, Celina (2009) Planeación financiera en Mipymes de Industrias en Crecimiento. [Ponencia] Universidad de Guadalajara, Jal.
http://www.eumed.net/ce/2009b/sdl.htm	Pablos Solís, G.A.; Torres Dieguez, N. Rizo Lorenzo, E. (2009) El horizonte de la planificación: vinculación del proceso presupuestario con la planificación a largo plazo, en <i>Contribuciones a la Economía</i> , julio
http://www.planideal.com/Servicio/RiesgoInversion.htm	COI. Seguros. (2001) “Su riesgo y horizonte de inversión”, <i>Servicios, soluciones de planeación financiera</i> .

<p>http://www.revista-mm.com/ediciones/rev50/admon1.pdf</p>	<p>Sánchez Prieto, Andrés (2006) La planeación financiera: soporte para decisiones estratégicas. En <i>Revista MM</i> (El mueble y la madera): Administración, N° 50, diciembre-febrero</p>
<p>http://www.zonaeconomica.com/analisis-financiero/planeacion</p>	<p>González González, José Pedro. (2008). Planeación financiera. <i>Zona económica</i>.</p>
<p>http://mx.finanzaspracticas.com/70128-La-importancia-de-la-Planeacion-Financiera.note.aspx</p>	<p>Finanzas prácticas: <i>El arte de presupuestar</i>. El proceso de planeación: la importancia de la planeación financiera.</p>

Actividades de aprendizaje

A.1.1 Lee las notas que se te presentan, y con base en ellas, responde si consideras que en las micro y pequeñas empresas se lleva a cabo una adecuada planeación financiera. Justifica tu respuesta.

Lanzagorta, Joan. (30/05/2012). El crédito es una herramienta para una vida mejor (3/3), Finanzas personales en *El Economista* en línea: <http://eleconomista.com.mx/finanzas-personales/2012/05/30/credito-herramienta-vida-mejor-1-3>, consultado el 02/10/12.

Mota, Sergio. (31/05/12). Necesidad, desarrollo regional equilibrado, Foro económico en *El Economista* en línea: <http://eleconomista.com.mx/foro-economico/2012/05/31/necesidad-desarrollo-regional-equilibrado>, consultado el 02/10/12.

El empresario. (21/05/12). Programa del Foro Finanzas Personales, Comunidad Pyme de *El Economista*, disponible en línea: <http://elempresario.mx/actualidad/programa-finanzas-personales>, consultado el 02/10/12.

A.1.2 Elabora un breve ensayo, en un máximo de dos cuartillas, donde abordes lo siguientes puntos:

- Tres definiciones distintas de planeación financiera. No olvides citar tus fuentes.
- Los diversos tipos de financiamiento (vistos en tu curso de finanzas II) que pueden obtener las empresas.
- Un breve análisis de cómo se vinculan ambos temas.

A.1.3 Realiza el siguiente presupuesto de efectivo con los datos que se te proporcionan:

La empresa Hilosalg, S.A. de C.V., proyecta para los próximos seis meses iniciales lo siguiente:

-Saldo inicial del mes anterior fue de 55,000.00 pesos

-El pronóstico de ventas para estos meses es de:

Enero 85,000.00

Febrero 88,000.00

Marzo 90,000.00

Abril 92,000.00

-Las ventas se realizan de la siguiente forma:

20% de contado

40% crédito a 30 días

40% crédito a 60 días

La empresa recibe un préstamo, en el mes de enero, de \$50,000.00, el cual comienza a pagar al siguiente mes, con pagos de \$5,000.00 mensuales.

-Las compras de insumos son de:

Enero \$ 47,000.00

Febrero \$ 51,000.00

Marzo \$ 50,000.00

Abril \$52,000.00

-Las compras se realizan de la siguiente forma:

20% de contado

40% crédito a 30 días

40% crédito a 60 días

-Los gastos de venta son el 30% de las ventas totales.

-Los gastos de administración son el 20% de las ventas totales.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Saldo Inicial						
Ingresos						
Ventas						
Contado						
Cred (30 días)						
Cred (60 días)						
Prestamo						
Suma de ingresos						
Gastos						
Compra de Insumos						
Contado						
Cred (30 días)						
Cred (60 días)						
Pago prestamo						
Gastos de Venta						
Gastos de Admon.						
Pago de impuestos						
Suma de Gastos						
Ingresos - Gastos						

Según los resultados obtenidos, determina lo siguiente:

Si tiene un exceso de efectivo, ¿qué propuestas darías para que la empresa no lo desperdicie?

Si tiene déficit de efectivo, ¿qué propuestas darías para que se establezca la empresa?

Cuestionario de autoevaluación

Responde las siguientes preguntas

1. Define qué es planeación.
2. ¿Qué es la planeación financiera?
3. ¿Cuáles son los puntos en común de la planeación financiera y la empresarial?
4. ¿Cuál es la importancia de la planeación financiera a corto plazo?
5. ¿Cómo se realiza el presupuesto de efectivo?
6. ¿Qué son los estados financieros pro forma y cuál es su importancia?

Examen de autoevaluación

Elige la respuesta correcta.

1. La importancia de la planeación radica en:
 - a) Consumir el tiempo y maximizar los recursos
 - b) Limitación organizacional
 - c) Lograr la eficiencia y eficacia de las áreas
 - d) Minimizar riesgos y crear diversos objetivos

2. Se realiza con base en pronósticos, su meta es de tipo económica y debe tomar en cuenta el nivel de riesgo:
 - a) Planeación financiera
 - b) Planeación
 - c) Planeación de ventas
 - d) Planeación de flujo de efectivo

3. Su principal objetivo es la aplicación de los recursos, sea eficiente y efectivamente, con menores costos, y logrando los objetivos establecidos a corto plazo:
 - a) Planeación estratégica
 - b) Planeación operativa
 - c) Planeación financiera
 - d) Planeación táctica

4. El presupuesto financiero requiere de:
 - a) Flujo de efectivo y producción
 - b) Análisis financiero y personal
 - c) Flujo de efectivo y análisis financiero
 - d) Estados financieros, maquinaria y equipo de oficina

5. Se basa en el análisis interno y externo de la empresa, para implementar las acciones pertinentes, con el fin de alcanzar el objetivo a largo plazo:
 - a) Planeación táctica
 - b) Planeación operativa
 - c) El proceso de planeación
 - d) La planeación estratégica

6. Son aquellos factores externos que la empresa debe aprovechar a su favor, para fortalecerse y tener un desarrollo:
 - a) Fortaleza
 - b) Debilidad
 - c) Oportunidad
 - d) Coincidencia

7. Utiliza los puntos positivos para enfrentar los riesgos externos, todos aquellos factores que la empresa debe aprovechar a su favor para fortalecerse y tener un desarrollo:
 - a) FO
 - b) DA
 - c) DO
 - d) FA

8. Marcan el rumbo de toda empresa:
 - a) Metas
 - b) Oportunidad
 - c) Fortalezas
 - d) Objetivos

9. Identifica los puntos negativos para disminuir los riesgos tanto internos como externos
- a) FA
 - b) DO
 - c) FO
 - d) DA
10. Marcan las acciones generales o alternativas para no desviarnos del objetivo:
- a) Políticas
 - b) Programas
 - c) Estrategias
 - d) Objetivos
11. Para elaborarlos, se necesita de una serie de presupuestos, que comprenden el resumen de los diferentes presupuestos elaborados por la empresa, muestran los acontecimientos a futuro que aquella espera realizar y corresponden a un resultado de la planeación financiera:
- a) Estados financieros pro forma
 - b) Presupuesto de ingresos
 - c) Presupuesto de capital
 - d) Presupuesto de efectivo

TEMA 2. EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Objetivo particular

Que el alumno sea capaz de aplicar las principales técnicas para la evaluación de proyectos de inversión.

Temario detallado

2.1. Significado de los proyectos de inversión

2.2. Técnicas para la evaluación financiera de proyectos de inversión

Introducción

En este tema, en una primera parte se da a conocer el significado, en términos financieros, de los proyectos de inversión, enfatizando los estudios que hay que realizar (como el estudio de mercado, técnico, administrativo, ambiental y financiero) para poder determinar el flujo neto de efectivo proyectado.

En la segunda parte, se explican y aplican los métodos o técnicas de evaluación financiera a los flujos netos de efectivo para evaluar el proyecto. Dichos métodos son: Valor Presente Neto, Tasa Interna de Rendimiento o de Retorno, Periodo de Recuperación, Índice de rentabilidad de Valor Presente Neto, Periodo de Recuperación a Valor Presente Neto.

2.1. Significado de los proyectos de inversión

En las empresas se presenta la situación de adquirir equipos e instalaciones para aumentar su capacidad y con ello poder atender otros mercados, también existe la situación de tener que reponer los activos de la empresa en virtud de ser activos que ocasionan reparaciones y mantenimiento costoso, razón por lo cual es necesario reponer dichos activos por otros nuevos.

Cuando las empresas requieren incrementar su capacidad productiva y los activos que se tienen se encuentran dentro de su vida útil, las inversiones que se realizan serán enfocadas a una expansión. En cualquiera de las situaciones descritas anteriormente es necesario evaluar las inversiones considerándolas como un proyecto de inversión.

Todo Proyecto de inversión cubre las siguientes etapas:

- Estudio de Mercado
- Estudio técnico
- Estudio Administrativo
- Estudio ambiental
- Estudio financiero (dentro de esta se realiza la evaluación del proyecto)

La importancia de la evaluación financiera en los proyectos de inversión radica en poder mostrar a los inversionistas si el proyecto que se tiene en mente es viable, rentable, no medible, etc. Según las diferentes formas de valuación de proyectos, de acuerdo con los resultados que va obteniendo de esta, considerarán si el proyecto es favorable o no, buscando así otras opciones de inversión.

Cuando se quiere llevar a cabo un proyecto de inversión, un punto determinante, para que este se lleve a cabo es la evaluación financiera, la cual mostrará su viabilidad y obviamente el riesgo que se adquiere con él.

Se habla no solo del riesgo del proyecto, sino también de todos los agentes externos que afecte a este; como la tasa de interés, la inflación, el tipo de cambio, la competencia, etc.

2.2. Técnicas para la evaluación financiera de proyectos de inversión

La evaluación financiera tiene varias técnicas entre las que destaca el valor del dinero en el tiempo; mostrándonos que un proyecto es satisfactorio siempre y cuando nos muestre un valor presente neto mayor que los costos o por lo menos igual. Dicho de otra manera, si el valor presente es mayor que cero, ello muestra el nivel de ganancias, después de recuperar la inversión o una tasa interna de retorno. Si la tasa interna de retorno es mayor que la tasa de interés que se debe pagar, eso muestra que el proyecto es rentable. Estas son solo algunas de las formas de evaluación de proyectos, las cuales analizaremos con detalle más adelante.

Para realizar la evaluación financiera de los proyectos de inversión utilizamos dos técnicas (Morales y Morales, 2004) mismas que se muestran a continuación:



La evaluación de la inversión pretende dar información a los administradores sobre la conveniencia de realizar un proyecto de inversión.

Entre las técnicas que se aplican se incluyen aquellas que no toman en consideración la baja del poder adquisitivo de la moneda; de esta misma forma también existen técnicas que sí toman en consideración la baja del poder adquisitivo de la moneda (técnicas que registran el impacto de la inflación que disminuyen el poder adquisitivo de la moneda) y las que trabajan con cifras históricas.

Una mejor comprensión de las técnicas de evaluación para llevar a cabo diferentes proyectos de inversión, surge de utilizar el ejemplo¹ que continuación se describe:

¹ Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón Ana Catalina (2005). *Finanzas IV Planeación Financiera*. Apuntes SUA, Contaduría, México: UNAM, FCA.

Una empresa desea instalar una nueva sucursal en Querétaro, Qro., para lo cual tiene la siguiente información:

Inversión inicial (IIN)	\$ 3,700,000.00
Vida útil	3 años
Beneficios históricos:	
Primer año	\$ 2,000,000.00
Segundo año	\$ 4,100,000.00
Tercer año	3,600,000.00
Costo de capital promedio ponderado	10.87%

Los resultados obtenidos de las diferentes técnicas de evaluación ayudan al administrador financiero a tomar la decisión de llevar a cabo o no un proyecto de inversión.

Técnicas que no toman en consideración la baja del poder adquisitivo

Tasa promedio de rendimiento (TPR)

Es el resultado porcentual de rendimiento que generará un proyecto; esta relación se obtiene de la división entre los importes de la inversión inicial y los beneficios históricos que producirá el proyecto durante la vida útil del mismo.

Año	Beneficio histórico	Inversión Inicial (IIN)	TPR
1 ^{er}	\$2'000,000	\$3'700,000	0.54
2 ^{do}	4'100,000	3'700,000	1.10
3 ^{er}	3'600,000	3'700,000	0.97
Suma	\$9'700,000		2.61
Promedio anual			0.87

El resultado de 0.87 indica que, durante la vida del proyecto (tres años), éste generará un rendimiento del 87.00% anual, el cual se puede comparar contra el indicador financiero seleccionado (CETES a 28 días 7.10% más el riesgo del 10.00%), de lo que resulta una diferencia de 69.90%, por lo que el proyecto se debe aceptar.

Periodo de recuperación de la inversión (PRI)

Es el tiempo en que se recupera la inversión inicial del proyecto con los beneficios históricos que producirá el proyecto (**Nota** se toman los datos anteriores para su desarrollo).

Año	Inversión Inicial (IIN)	Beneficio histórico	PRI
1 ^{er}	\$3'700,000	\$2'000,000	1.85
2 ^{do}	3'700,000	4'100,000	0.90
3 ^{er}	3'700,000	3'600,000	1.03
Suma		\$9'700,000	3.78
Promedio			1.26

El resultado de 1.26 indica el número de años en los que se espera recuperar la inversión inicial del proyecto; como la vida útil es de 3.00 años, indica que después de recuperar la inversión se tendrían 1.74 años de utilidad. Sobre esta información se tomaría la decisión de aceptar el proyecto.

Técnicas que sí toman en consideración la baja del poder adquisitivo de la moneda.

Periodo de recuperación de la inversión a valor presente (PRIVP)

El resultado permite conocer en cuánto tiempo se podrá recuperar la inversión inicial del proyecto, pero considerando los beneficios a valor presente.

Año	Inversión Inicial (IIN)	Beneficio a valor presente	PRIVP
1 ^{er}	\$3'700,000	\$1'803,900	2.05
2 ^{do}	3'700,000	3'335,473	1.10
3 ^{er}	3'700,000	2'641,572	1.40
Suma		\$7'780,945	4.55
Promedio			1.52

El resultado de 1.52 indica el número de años en los que se espera recuperar la inversión inicial del proyecto; como la vida útil es de 3.00 años, indica que después de recuperar la inversión se tendrían 1.48 años de utilidad. Sobre esta información se tomaría la decisión de aceptar el proyecto. Este método considera los beneficios a valor presente.

Índice de rendimiento a valor presente (IRVP)

El método muestra el rendimiento sobre la inversión, presentado en porcentaje, considerando los beneficios a valor presente; si la tasa es superior al costo de capital, el proyecto se acepta; en caso contrario, se rechaza.

El beneficio a valor presente se obtiene del beneficio histórico descontado con el costo de capital y la inversión inicial; es el valor de los bienes que se requieren para iniciar el proyecto. El resultado indica el rendimiento que se obtendrá con el proyecto a valor presente.

Beneficio a valor presente entre inversión inicial da como resultado = IRVP

$$\frac{7,780,945.00}{3,700,000.00} = 2.102958108$$

O en términos porcentuales:

$$2.102958108(100) = 210.2958108$$

La vida del proyecto= 210.2958108%

El resultado de 210.29% muestra la utilidad que generará el proyecto en la vida útil que es de tres años; este resultado corresponde al 70.09% promedio anual que comparado contra el rendimiento de los CETES a 28 días más el riesgo, que asciende a 17.10%, refleja un rendimiento superior en 52.99 %.

Valor presente neto (VPN)

El valor presente se obtiene de utilizar los beneficios históricos descontados con el costo de capital previamente determinado y a la suma de estos valores presentes que se obtendrán durante la vida útil del proyecto se le descuenta el importe de la inversión inicial del proyecto; El resultado indica si durante la vida útil del bien se

podrá recuperar la inversión inicial, o de tal forma que si esta diferencia es cero o mayor que cero, el proyecto se considera viable y se acepta; en caso contrario, se rechaza.

$$VP = (1 + i)^{-1}$$

Donde:

VP = Valor presente

i = Costo de capital

La fórmula para obtener el factor de ajuste para valor presente es:

$$VPN = -II + \sum_{t=1}^n \frac{FNE}{(1+i)^t}$$
$$VPN = -II + \sum_{t=1}^n \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n}$$

$$VPN = \sum_{t=1}^n \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FNE_n}{(1+i)^n} - II$$

Donde:

VPN = Valor Presente Neto

II = Inversión Inicial es con signo negativo ya que incluye el costo de los activos fijos, de instalación, inversión en capital de trabajo, etc.

i = Tasa de descuento

n = Número de periodos de vida del proyecto

Criterios de Evaluación del proyecto

Criterio	Interpretación
VPN > 0	El proyecto se debe aceptar porque crea valor para la empresa, es decir, su tasa de rendimiento es superior al costo de capital
VPN < 0	El proyecto se debe rechazar porque no crea valor para la empresa, es decir, su tasa de rendimiento es menor al costo de capital
VPN = 0	Es indiferente aceptar o rechazar; la tasa de rendimiento es igual a su costo de capital

Valor presente neto es la diferencia entre el beneficio a valor presente menos la inversión inicial; en el ejercicio se muestra la determinación del beneficio a valor presente considerando un costo de capital del 10.87%.

Año	Costo histórico	Factor	Beneficio a valor presente
1 ^{er} año	\$2'000,000	0.90195	\$1'083,900
2 ^{do} año	4'100,000	0.81353	3'335,473
3 ^{er} año	3'600,000	0.73377	2'641,572
Suma	9'700,000		7'780,945
Inversión inicial			3'700,000
Valor presente neto			4,080,945

La cifra de \$ 7'780,945.00 indica cuál es el beneficio convertido a valor presente, castigándolo con el costo de capital del 10.87%; conociendo este importe, se compara contra el de la inversión inicial y la diferencia de \$ 4'080,945.00 indica que después de recuperar la inversión el proyecto generará efectivo adicional por ese importe, por lo que se debe aceptar el proyecto.

Tasa interna de rendimiento (TIR)

Es la tasa de descuento que iguala el valor presente de sus ingresos con el valor de la inversión inicial; este modelo toma en consideración la baja del valor del dinero en función del tiempo.

Su fórmula es:

$$TIR = \frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}$$

Donde:

i = tasa de interés

n = tiempo

Esta técnica consiste en determinar cuál es la tasa de rendimiento que genera el proyecto para que se igualen los beneficios a valor presente y la inversión inicial; esto se puede lograr aplicando la técnica conocida como *prueba y error* que consiste en lo siguiente:

- a) Seleccionar una tasa al azar que ofrezca un rendimiento positivo.
- b) Seleccionar una tasa al azar que ofrezca un rendimiento negativo.

- c) Con las tasas y rendimientos determinados en los incisos a) y b) se procederá a realizar una interpolación.
- d) El resultado de la interpolación indica la tasa de descuento que permite igualar los beneficios a valor presente con la inversión inicial del proyecto.

Retomando el ejemplo que se ha venido trabajando se tomará una tasa del 50% (0.50) y otra del 35% (.035) tenemos que:

Año	Importe	.50	.35
0	(\$ 3,700,000)		
1 ^{er} año	1,803,900		
2 ^{do} año	3,335,473		
3 ^{er} año	2,641,572		
SUMA	7,780,945		
$\frac{SUMA}{TIEMPO(n)}$	2,593,648.333		
TIR		1.4074	1.6959
2,593,648.333(TIR) beneficio promedio anual		3,650,300.66	4,398,568.21
<i>Resultado anterior menos la inversión inicial</i>		(49,699.34)	698,568.21

En el cuadro anterior obtenemos que los \$3, 650,300.66 es el beneficio que se obtiene con la tasa de interés del 50%, en cambio con la tasa de interés menor que es del 35% el beneficio será de \$4, 398,568.21.

Con los resultados anteriores se tiene que realizar el cálculo de la interpolación que se explica a continuación:

$$tasa\ interés\ menor + \left[(tasa\ de\ interés\ mayor - tasa\ de\ interés\ menos) \left(\frac{beneficio\ positivo}{beneficio\ positivo + beneficio\ negativo} \right) \right]$$

$$35 + \left[(50 - 35) \left(\frac{698,568.21}{698,568.21 + 49,699.34} \right) \right]$$

$$35 + \left[(15) \left(\frac{698,568.21}{748,267.55} \right) \right]$$

$$35 + [(15)(0.9336)]$$

$$35 + 14.004$$

$$49.004$$

El método anterior se conoce como *método de prueba y error*, el problema principal que se presenta está ocasionado por trabajar con un beneficio promedio.

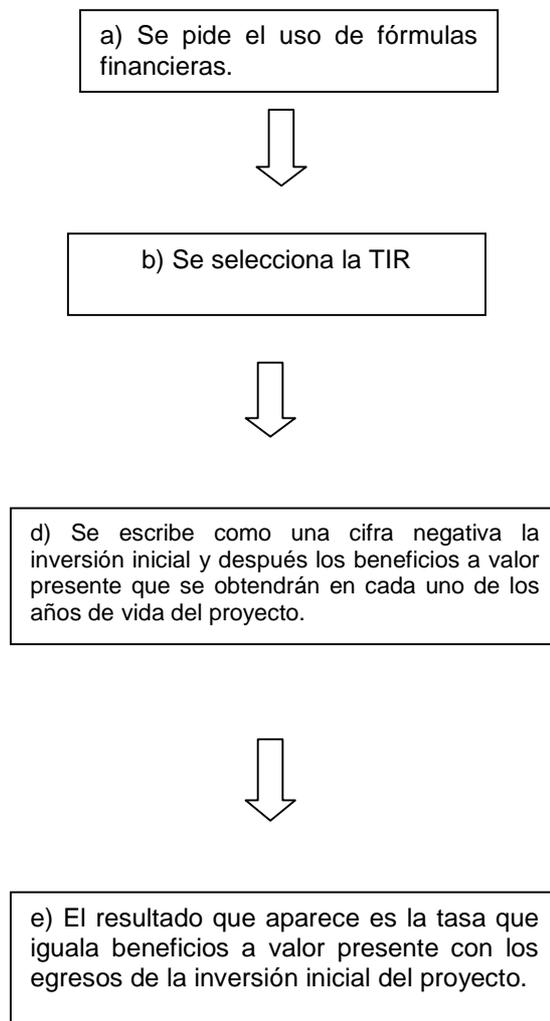
Existe otra herramienta en Excel la cual se puede aplicar acudiendo a las fórmulas financieras y solicitando la TIR.

En la hoja se introducen los siguientes datos:

- En la primera columna en forma de lista se introducen los años o el periodo de tiempo.
- En la segunda columna se capturan los importes, el primero corresponde al año cero, es la inversión inicial con signo negativo en los renglones subsecuentes son los beneficios de cada uno de los años.

Si se comparan los resultados obtenidos con la fórmula de “prueba y error” en donde el resultado obtenido fue de 49.004 y lo comparamos con el obtenido con la herramienta de Excel 44.9376, observamos que la variación obedece a que en el primer método de trabajo con el promedio de los beneficios anuales.

Otra forma de obtener la Tasa Interna de Rendimiento (TIR) es utilizando el programa Excel, en el que se sigue el siguiente procedimiento:



Aplicando los datos del problema planteado, la TIR por medio de la aplicación de Excel da como resultado lo siguiente:

Año	Importe	Concepto
0	(\$ 3,700,000)	Inversión inicial
1 ^{er} año	1,803,900	Beneficios del primer año a valor presente
2 ^{do} año	3,335,473	Beneficios del segundo año a valor presente
3 ^{er} año	2,641,572	Beneficios del tercer año a valor presente
	44.9376 %	Tasa interna de rendimiento

El resultado obtenido de 44.9376% se debe comparar contra el costo de capital que es del 10.87%; si la TIR es mayor se debe aceptar el proyecto.

Otras técnicas de evaluación

Corresponde a diversas técnicas que se aplicarán para saber si es conveniente aceptar un proyecto, tomando como referencia el criterio de selección que hayan marcado los inversionistas. Se pueden utilizar los siguientes criterios:

- El proyecto que requiere menos inversión
- El proyecto que no requiere mano de obra especializada
- El proyecto que no contamine el medio ambiente
- El proyecto que ofrece mejores condiciones de crédito

Para lo cual se utilizarán técnicas como el árbol de decisiones, el método Montecarlo, índice de rendimiento a valor presente, entre otros.

Para comprender mejor la aplicación de los métodos antes descritos, se presenta el siguiente ejercicio:

La empresa Piedras, S.A., desea conocer si el proyecto de instalar una sucursal en Puebla, Puebla, ¿se debe aceptar, conociendo la siguiente información?:

Concepto	Importe
Inversión inicial	\$3'700,000.00
Vida útil	3 AÑOS
Costo promedio de capital	10.87 %
Beneficio histórico 1er año	2'00,000.00
Beneficio histórico 2do año	4'100,000.00
Beneficio histórico 3er año	3'600,000.00
Indicador financiero CETES a 28 días	7.10 %
Riesgo aceptado	10.00 %

Como se mencionó, existen otras técnicas para evaluar un proyecto de inversión que podrán variar en función del criterio de selección marcado por los inversionistas, dentro de las que aparecen:

- a) Método de árbol de decisiones
- b) Método de simulación Montecarlo
- c) Modelo de valoración de activos (CAPM)
- d) Modelo de simulación Hertz
- e) Interés simple sobre el rendimiento
- f) Otros

Los modelos presentados en los incisos a, b, c, d, e, utilizan los modelos matemáticos y el interés simple sobre el rendimiento; asimismo, permiten evaluar el proyecto utilizando las cifras históricas después de recuperar la inversión inicial del proyecto.

Utilizando los mismos datos del problema planteado anteriormente, encontramos que aplicando el modelo de interés simple sobre el rendimiento, tendremos lo siguiente:

Dividir la inversión inicial entre la vida útil para conocer el importe que se tiene que recuperar cada año.

Inversión inicial =	\$3,700,000.00
Vida útil =	3
$\frac{3,700,000.00}{3} = 1,233,333.33$	
Recuperación anual =	1,233,333.33

Conociendo los beneficios históricos por cada año de vida del proyecto, se resta la recuperación de la inversión de cada año.

El beneficio neto se divide entre la inversión inicial y se obtiene el rendimiento anual presentándolo en porcentaje.

Año	Beneficio histórico	Recuperación de inversión	Beneficio histórico neto	Inversión inicial	%
1 ^{er}	\$2'000,000	\$1'233,333	\$ 766,667	\$3'700,000	0.2072
2 ^{do}	4'100,000	1'233,333	2'866,667	3'700,000	0.7747
3 ^{er}	3'600,000	1'233,334	2'366,666		0.6396
Suma	9'700,000	3'700,000	6'000,000		1.6215
Promedio mensual					0.5405

El resultado obtenido indica que el proyecto producirá un rendimiento después de recuperar la inversión del 0.5405 o 54.05%, que comparado contra el rendimiento de CETES a 28 días 7.10% más el 10% de riesgo (17.10%) muestra una diferencia a favor de 36.95%, lo que indica que el proyecto debe aceptarse.

Los diferentes métodos descritos para evaluar un proyecto permiten obtener resultados sobre valores a nivel histórico y otros con valores descontados con el impacto inflacionario y la carga financiera para tener elementos con el fin de decidir sobre el proyecto que se aceptará por cumplir con las expectativas que marcaron los inversionistas.

Bibliografía básica del tema 2

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Morales Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo. (2009). *Proyectos de Inversión*. México: McGraw-Hill.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Ortega Castro, Alfonso. (2007). *Proyectos de Inversión*. México: CECSA.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA.

Apuntes SUA de *Planeación y Teoría Estratégica* [2005](#).

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, et al. (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.

Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.

- Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.
- Echarri, Alberto; Pendás Aguirre, Ángel, Quintana Sanz-Pastor, Ana de. (2005). *Joint Venture*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.
- Herrera, Carlos E. (2000). *Fuentes de Financiamiento*. México: Gasca-Sicco.
- IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valuación y reconocimiento de activos intangibles*. México.
- Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.
- Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.
- Morales Castro, José Antonio y Morales Castro, Arturo. (2005). *Ingeniería financiera*. México: Gasca-Sicco.
- Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.
- Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.

Rueda, Arturo. (2008). *Para entender la bolsa. Financiamiento e inversión en el mercado de Valores*. México: Cenagage Learning.

Villegas Hernández, Eduardo; Ortega O., Rosa María. (2002). *Sistema Financiero de México*. (2ª ed.) México: McGraw-Hill

Sitios de internet

Sitios	Descripción
http://www.scribd.com/doc/3043439/Evaluacion-Economica-y-Financiera-de-Proyectos	Manotas Duque. (2001). Evaluación financiera de los proyectos.
http://www.eco-finanzas.com/finanzas/evaluacion_de_proyectos.htm	Apuntes de evaluación financiera de los proyectos.
http://econegociosagricolas.com/ena/files/RDE_Financiera_gestion_Analisis_proyecto.pdf	Apuntes de evaluación financiera de los proyectos.
http://www.mujeresdeempresa.com/finanzas/finanzas010105.shtml	Fernández Seijo (2000) Gastos, costos e indicadores de la evaluación de proyectos.

Actividades de aprendizaje

A2.1 En febrero de 2011, el Sr. Reguera de 50 años de edad al fin se retira de la empresa en la cual laboró durante 25 años, y su finiquito es de un capital de \$500,000.00, con ese dinero se plantea la opción de abrir un negocio, que puede ser:

- A) Un restaurante, que requiere una inversión inicial de \$490,000.00 y con ello tendrá un ingreso anual de \$150,000.00 durante cinco años; donde su costo de capital será de 4.78% más 6 puntos de riesgo.

- B) Un puesto de Jugos de frutas, que requiere una inversión inicial de \$20,000.00 y con ello tendrá un ingreso anual de \$7,500 durante cinco años. Donde su costo de capital será de 4.78%.

Con los siguientes datos obtener:

- I. Flujos de Efectivo por periodo
- II. TPR
- III. PRI
- IV. VPN
- V. TIR

Años	Proyectos	
	Rest	Jugos
0	490,000.00	20,000.00
1	150,000.00	7,500.00
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Una vez que termines, realiza una conclusión de qué proyecto es viable y ¿por qué?

Cuestionario de autoevaluación

Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es un proyecto de inversión?
2. ¿Cuál es la finalidad de evaluar un proyecto de inversión?
3. ¿Cuáles son los elementos que se consideran para evaluar un proyecto de inversión?
4. ¿Cuáles son los métodos de evaluación financiera de proyectos de inversión?
5. ¿Cuáles son las técnicas que sí toman en consideración la baja del poder adquisitivo de la moneda?
6. ¿Qué es la Tasa Interna de Rendimiento (TIR)?
7. ¿Qué nos indica el periodo de recuperación (PRI)?
8. ¿Qué ocurre si mi VPN es menor que cero?
9. ¿Qué ocurre cuando el valor presente neto es menor a los costos?

Examen de autoevaluación

Lee el siguiente caso y realiza lo que se te pide

Una empresa está considerando en ingresar a una línea de negocios nueva; la producción de estatuas. Esto requerirá la compra de una máquina de \$80,000.00. La máquina nueva tendrá una vida de dos años (tanto real como para propósitos fiscales) y no tendrá valor después de ese tiempo. La empresa depreciará la maquinaria con el método de línea recta.

La empresa piensa que venderá 3,000 estatuillas al año de \$10 cada una, los costos variables serán de \$1.00 por cada una de estas y los gastos fijos (sin incluir depreciación) serán de \$2,000.00 anuales. El costo de capital de la empresa será de 10%.

Todas las cifras anteriores suponen que no habrá inflación. La tasa de impuestos será de 40%

Resuelve:

- a) ¿Cuál es la serie de flujos de efectivo esperados en el Futuro?
- b) ¿Cuál es el valor presente neto esperado de este proyecto?
- c) ¿Vale la pena emprender dicho proyecto?
- d) Estima la Tasa Interna de Rendimiento del proyecto

TEMA 3. VALUACIÓN

Objetivo particular

Que el alumno sea capaz de aplicar los criterios básicos de valoración de bonos y acciones.

Temario detallado

3.1. Valuación de bonos

3.2. Valuación de acciones

Introducción

Se abordará un asunto fundamental en el área de finanzas: Valuación de acciones y de bonos. Se inicia con una definición de estos activos financieros (según Norma de Información Financiera C-2), su clasificación y la utilidad que tienen para Financiamiento e Inversión.

También se explica cómo se calcula el precio de cada uno de los activos financieros y finalmente se da una interpretación de los resultados de los cálculos realizados.

3.1. Valuación de bonos

La valuación relaciona el riesgo con los rendimientos que se esperan obtener o para conocer el valor de un activo en un periodo determinado.

Valuación de bonos

Los bonos son instrumentos de deuda que emite el Gobierno o las empresas privadas, son tanto a corto como largo plazo.

Para el caso de México los bonos más representativos son los:

- CETES
- Bondes
- UDIBONOS

Todos los bonos tienen las siguientes características:

Concepto	Definición
Valor a la par o valor nominal	La cantidad de dinero que el emisor debe de reembolsar al final del periodo del bono.
Pagos cupón	Pagos de interés y se determinan por la tasa cupón.
Tasa cupón	Rentabilidad ofrecida por el bono; esta puede ser a tasa fija, variable, cero o de descuento puro y se sujetan a una tasa de referencia y paga una tasa superior a esta.

Tasa porcentual anual	Es la tasa por periodo ajustado, que se multiplica por el número de periodos ajustados en un año.
Vencimiento	Fin de la vigencia del mismo.

Al utilizar la técnica del Valor presente, el cual descuenta los flujos efectivos esperados, se obtiene la tasa de descuento adecuada.

B_0 = Valor del bono desde el año de inicio

FE = Flujo de efectivo

r = rendimiento requerido

n = tiempo

Ejemplo

Una empresa emite bonos a 4 años los cuales tienen un valor nominal de \$1500.00 pesos con un pago de cupones anuales. La rentabilidad de los bonos de similar riesgo actualmente en el mercado es del 15% por lo que decide fijar un cupón del 12% de interés nominal anual.

N	4 años
Principal	\$1,500.00
Tasa de descuento	15%

Cálculo

Primero determinamos el pago que va a realizar durante los cuatro años:

Sustituyendo en la fórmula:

$$B_0 = \underbrace{VP \text{ (pagos de cupon)}} + \underbrace{VP \text{ (valor a la par)}}$$

$$V_0 = \frac{FE_1}{(1+r)^1} + \frac{FE_2}{(1+r)^2} + \frac{FE_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{FE_n}{(1+r)^n}$$

Donde:

$$V_0 = \frac{225}{(1+0.15)^1} + \frac{225}{(1+0.15)^2} + \frac{225}{(1+0.15)^3} + \frac{225}{(1+0.15)^4} + \frac{1500}{(1+0.15)^4}$$

$$V_0 = \frac{225}{1.15} + \frac{225}{1.3225} + \frac{225}{1.520875} + \frac{225}{1.74900625} + \frac{1500}{1.74900625}$$

$$V_0 = 195.6521739 + 170.1323251 + 147.9411523 + 128.6444803 + 857.6298684$$

$$V_0 = 1500$$

O utilizando la siguiente fórmula:

$$B_0 = \underbrace{VP \text{ (pagos de cupon)}} + \underbrace{VP \text{ (valor a la par)}}$$

$$B_0 = 225 \left[\frac{(1.15)^4 - 1}{(0.15)(1.15)^4} \right] + \frac{1500}{(1.15)^4}$$

$$B_0 = 225 \left[\frac{1.74900625 - 1}{(0.15)(1.74900625)} \right] + \frac{1500}{1.74900625}$$

$$B_0 = 225 \left[\frac{0.74900625}{0.2623509375} \right] + 857.629868$$

$$B_0 = 225[2.854978363] + 857.629868$$

$$B_0 = 642.3701316 + 857.629868$$

$$B_0 = 1500$$

Cuando nos referimos a la tasa cupón (12%):

$$B_0 = VP \text{ (pagos de cupón)} + VP \text{ (valor a la par)}$$

$$B_0 = 225 \left[\frac{(1.12)^4 - 1}{(0.12)(1.12)^4} \right] + \frac{1500}{(1.12)^4}$$

$$B_0 = 225 \left[\frac{1.57351936 - 1}{(0.12)(1.57351936)} \right] + \frac{1500}{1.57351936}$$

$$B_0 = 225 \left[\frac{0.57351936}{0.1888223232} \right] + 953.2771176$$

$$B_0 = 225[3.37349347] + 953.2771176$$

$$B_0 = 683.403603 + 953.2771176$$

$$B_0 = 1636.680721$$

3.2. Valuación de acciones

Las acciones son títulos que representan el valor proporcional de cada una de las partes en que se divide el capital de una empresa.

Las acciones se dividen en:

Acciones **ordinarias** o **comunes**: Es un instrumento financiero que representa una parte proporcional del capital social ordinario y otorga iguales derechos y valor dentro de cada serie. Se obtiene de la utilidad o pérdida neta del periodo contable, después de disminuir, en su caso, la participación de las acciones preferentes.

Acciones **preferentes** o **de voto limitado**: Es un instrumento financiero que representa una parte proporcional del capital social preferente, este tipo de acciones sólo tienen derecho de votos en las asambleas extraordinarias. Se obtienen de la participación en la utilidad neta del periodo contable.

Así mismo, las acciones tienen tres valores diferentes:

- **Valor nominal.** Es el que tienen impresas las acciones y con base en el contenido de la Ley General de Sociedades Mercantiles (LGSM), el valor tiene que ser de \$100.00 o múltiplos.

Valor de mercado. Lo publica la Bolsa Mexicana de Valores sobre las acciones que se cotizan diariamente y su valor se ve afectado por la Ley Económica de la oferta y demanda.

- **Valor en libros:** Se obtiene de la división del capital contable entre el número de acciones en circulación.

Cuando se decide valorar una empresa, con el objeto de venderla, fusionarla con otra o recibir a nuevos accionistas; si la empresa cotiza en la BMV, se toma como referencia el valor de mercado, pero si la empresa no cotiza en la BMV, será recomendable seguir los siguientes pasos:

I. Determinar el valor tomando como referencia un avalúo.

1. Solicitar un avalúo de los activos totales de la empresa.
2. Dar de baja los activos obsoletos, dañados o incobrables.
3. Revisar el importe de los pasivos e incluir las estimaciones y pasivos contingentes.
4. Al valor de los activos se les disminuirá el importe del pasivo ajustado y el resultado será el valor de la empresa.
5. Con el valor de la empresa se dividirá entre las acciones en circulación y conocerá el valor de cada acción.

II. Determinar el valor tomado como referencia las cifras del Balance General.

1. Solicitar el Balance general a la fecha que se requiere la valuación.
2. Dar de baja los activos obsoletos, dañados o incobrables.
3. Revisar el importe de los pasivos e incluir las estimaciones y pasivos contingentes.
4. Al valor de los activos, se les disminuirá el importe del pasivo ajustado y el resultado será el valor neto de la empresa.
5. El valor neto de la empresa se actualizará aplicando el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), con el procedimiento marcado en el contenido de la NIF B-10, obteniendo un factor de dividir $\text{INPC actual} / \text{INPC de adquisición}$.
6. El INPC actual corresponde a la fecha en que se desea conocer la valuación de la empresa y el INPC de adquisición, será el que corresponde a la fecha de adquisición de los bienes.

El resultado obtenido es el valor de la empresa, el cual se dividirá entre el número de acciones en circulación y se conocerá el valor de cada acción.

III. Determinar la fecha de inicio de operaciones de la Empresa y con ello el número de años de vida del negocio.

1. Conocer la cartera de clientes en cuanto al número de clientes y volumen de compra que realiza.
2. Conocer la cartera de proveedores y acreedores, en cuanto a número y crédito en importe y días que ofrecen.
3. Descripción del personal con su puesto de trabajo, antigüedad en la empresa y grado de capacitación que tiene.
4. Ubicación de la empresa y calidad de los servicios públicos a los que tiene acceso.
5. Utilidades anuales que ha generado la empresa durante su vida activa.
6. Datos del presupuesto de uno a cinco años, para conocer el estimado de ventas, costos, gastos y utilidades. Esta información se tiene que validar con la tendencia que ha traído la empresa.
7. Aplicar las razones financieras de rentabilidad = $\text{utilidad} / \text{activo total}$, $\text{utilidad} / \text{activo no circulante}$, $\text{utilidad} / \text{capital social}$, $\text{utilidad} / \text{capital contable}$.
8. Estimar cuánto tendrían que invertir los nuevos accionistas si quieren instalar una empresa similar y cuántos años requieren para lograr un nivel como el de la empresa que desean adquirir.
9. El valor de la empresa se recomienda fijarlo con la suma de las utilidades futuras equivalentes a los cinco años futuros.

Con el desarrollo de los puntos del 1 al 8, se tendrán elementos para convencer a los nuevos accionistas y el valor determinado por la empresa les indica a los compradores que recibirán una empresa que está en movimiento y generadora de utilidades desde el día en que la adquieran.

IV. Utilizar el Costo Promedio Ponderado de Capital.

1. Solicitar el Balance General a la fecha que se requiere la valuación.
2. Dar de baja los activos obsoletos, dañados o incobrables.
3. Revisar el importe de los pasivos e incluir las estimaciones y pasivos contingentes.
4. Al valor de los activos, se les disminuirá el importe del pasivo ajustado y el resultado será el valor neto de la empresa.
5. El valor neto de la empresa se actualizará aplicando el costo promedio ponderado de capital al valor del activo total neto y considerando el tiempo como cinco años futuros de la empresa.

Valor de la Empresa = Activo total neto ((1 + costo de capital) (tiempo))

La recomendación es que los accionistas vendedores realicen el cálculo marcado en las cuatro alternativas y seleccionar la que ofrezca un importe mayor.

Para valuar las acciones:

Valuación de acciones comunes

Ecuación básica para la valoración de acciones comunes:

$$P_0 = \frac{D_1}{(1+r)^1} + \frac{D_2}{(1+r)^2} + \frac{D_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+r)^n}$$

Donde:

P_0 = Valor de las acciones comunes

D = Dividendo por acción esperado al final del año

r = rendimiento requerido por acciones comunes

n = tiempo

Simplificando la ecuación:

$$P_0 = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{D_n}{(1+r_s)^n}$$

Donde:

P_0 = Precio actual de la acción

D_n = Dividendo por acción del periodo n

r_s = rendimiento requerido para la acción común

Valuación de acciones comunes con crecimiento constante: toma en cuenta que los dividendos crecerán constantemente a una tasa menor al rendimiento requerido.

$$P_0 = \frac{D_1}{r_s - g}$$

Donde:

P_0 = Precio actual de la acción

D_1 = Dividendo esperado del próximo año

r_s = Rendimiento requerido para la acción común

g = Tasa de crecimiento constante

Para obtener:

$$D_1 = D_0 (1 + g)$$

D_0 = Dividendo por acción más reciente

Ejemplo

La empresa Kimberlik S.A. de C.V. tiene dividendos por acción de \$10.00 por acción y el rendimiento requerido de acuerdo con su riesgo es del 8%. Se espera que para el próximo año esta tenga un crecimiento del 3%.

Primero:

$$D_1 = D_0(1 + g)$$

$$D_1 = 2.00(1 + 0.03)$$

$$D_1 = 2.00(1.03)$$

$$D_1 = 2.06$$

Determinamos el valor de la acción.

$$P_0 = \frac{D_1}{r_s - g}$$

$$P_0 = \frac{2.06}{0.08 - 0.03}$$

$$P_0 = \frac{2.06}{0.05}$$

$$P_0 = 41.02$$

La empresa calcula que el precio de sus acciones comunes será para el próximo año de \$41.02 pesos en el mercado.

Valuación de acciones preferentes:

$$P_0 = \frac{D_p}{r_p}$$

Donde:

P_0 = Precio actual de la acción

D_p = Dividendo preferente por acción

r_p = Rendimiento requerido para la acción preferente

Ejemplo

Una empresa realiza una emisión de acciones preferentes con un valor par de \$26.50 y paga dividendos anuales del 9% sobre dicho valor, es decir, \$2.385 pesos, el rendimiento requerido por el mercado de estas acciones es del 10% en este momento.

$$P_0 = \frac{D_p}{r_p}$$

$$P_0 = \frac{2.385}{0.10}$$

$$P_0 = 23.85$$

Es decir el precio de las acciones preferentes será de \$23.85 en el mercado.

Bibliografía básica del tema 3

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA.

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, *et al.* (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.

Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.

Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.

Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.

IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valoración y reconocimiento de activos intangibles*. México.

Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.

Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.

Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://bit.ly/elsR5m	SHCP/Banxico (2007): Descripción técnica de los Certificados de la Tesorería de la Federación
http://www.teachmefinance.com/Espanol/valuacion-de-bonos.html	McCracken, M. (2005). Valuación de bonos [es]
http://www.teachmefinance.com/Espanol/valuacion-de-acciones.html	Valuación de acciones [es]

www.mexder.com.mx/inter/info/mexder/avisos/UDI.doc	MexDer. (28/12/10). Condiciones Generales de Contratación de los contratos de futuro sobre la Unidad de Inversión (Liquidación en Efectivo)
www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r48530.PPT	Valuación de bonos, acciones preferentes y comunes.
http://www.eumed.net/libros/2008b/418/Valuacion%20de%20Acciones%20Comunes.htm	Villarreal Samaniego, J.D. (2008). "Valuación de acciones comunes" en <i>Administración Financiera II</i>
www.auladeeconomia.com/VALUACION%20DE%20ACTIVOS%20FINANCIEROS.ppt	Leandro, G. "Activos financieros: valuación y riesgo"
http://www.stockssite.com/mc/01_Valoracion de Cartera.htm	Carrasco, M.L. (2002). "Valoración de cartera" en <i>Métodos de valoración de acciones</i>

Actividades de aprendizaje

A.3.1 La empresa “Hilosol, S.A. de C.V., emite bonos a 10 años, los cuales tienen un valor nominal de \$1,000.00 pesos con un pago de cupones anuales. La rentabilidad de los bonos en el mercado es de 15% por lo que decide fijar un cupón de 10% de interés nominal anual. ¿En cuanto se valúa el bono?

A.3.2 La empresa “Universidad CNSI, S.A.B. de C.V.” la cual se dedica a los servicios de educación media superior y superior, realiza una emisión de acciones preferentes con un valor de \$5.00 y paga dividendos anuales del 0.5% sobre dicho valor, con un rendimiento requerido de \$2.5 pesos, el rendimiento requerido por estar en el mercado es de 1% en este momento.

Según los datos proporcionados, determina el precio de la acción preferente en el mercado.

A.3.3 Una empresa que se dedica a la fabricación de galletas y pastas tiene dividendos por acción de \$0.83 y el rendimiento es de 5%. Se espera que para el próximo año tenga un crecimiento del 8%.

Con los datos proporcionados, determina el valor de la acción común en el mercado.

A.3.4 Una empresa que da los servicios de educación media tiene dividendos por acción de \$0.63 y el rendimiento es de 2%. Se espera que para el próximo año tenga un crecimiento del 3%.

Con los datos proporcionados, determina el valor de la acción común en el mercado.

A.3.5 La empresa Bacho, S.A.B. de C.V emite bonos a 10 años, estos tienen un valor nominal de \$1,000.00 pesos, con un pago de cupones anuales. La rentabilidad de los bonos en el mercado es de 12% por lo que decide fijar un cupón de 15% de interés nominal anual.

A partir de lo anterior, responde ¿En cuánto se valúa el bono?

Cuestionario de autoevaluación

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es la valuación?
2. ¿Qué son los bonos?
3. Menciona las características de los bonos.
4. ¿Cómo se dividen las acciones?
5. ¿Cuáles son las diferencias de las acciones ordinarias y preferentes?
6. Define los tres valores que tienen las acciones.
7. ¿Qué variables se toman en cuenta para la valuación de acciones comunes?

Examen de autoevaluación

Lee cada pregunta y elige la opción correcta.

1. La empresa “Laboratorios Gema, S.A.B de C.V.” se dedica a la distribución de medicamentos, realiza una emisión de acciones preferentes con un valor de \$33.61 y paga dividendos anuales del 10% sobre dicho valor, con un rendimiento requerido de \$25.00 pesos, el rendimiento requerido por estas en el mercado es de 25% en este momento. ¿De cuánto es el rendimiento requerido?

- a) \$100.00
- b) \$336.00
- c) \$250.00
- d) \$134.00

2. La empresa “Cerámica, S.A.B de C.V.” emite bonos a 8 años, con un valor nominal de \$2,000.00 pesos, con un pago de cupones anuales. La rentabilidad de los bonos en el mercado es de 20% por lo que decide fijar un cupón de 15% de interés nominal anual. ¿En cuánto se valúa el bono?

- a) \$1,667.11
- b) \$2,000.02
- c) \$2,248.73
- d) \$1,885.23

3. Una empresa se dedica a los negocios inmobiliarios de interés social tiene dividendos por acción de \$0.53 y el rendimiento es de 1.5%. Se espera que para el próximo año tenga un crecimiento del 5%.

- a) -15.43
- b) -15.90
- c) -15.00
- d) -15.37

TEMA 4. RIESGO Y RENDIMIENTO

Objetivo particular

Que el alumno sea capaz de calcular el riesgo y rendimiento para un activo o cartera de activos.

Temario detallado

4.1. La relación entre el rendimiento y el riesgo para las decisiones financieras

4.2. Elementos básicos de la teoría moderna de cartera

4.3. Rendimiento y riesgo de un activo individual

4.4. Rendimiento y riesgo de una cartera de activos

4.5. *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*

4.6. *Arbitrage Pricing Theory (APT)*

Introducción

En el primer apartado se da a conocer la relación entre el rendimiento y el riesgo para las decisiones financieras desde el punto de vista del inversionista. En el segundo apartado se da a conocer los elementos básicos de la moderna teoría de la cartera, donde se concluye que es la teoría que describe la relación entre el riesgo y el rendimiento esperado asociado con una cartera de títulos o de otros activos; también se concluye que la teoría moderna de cartera en la mayor parte de los casos define la rentabilidad esperada como el tipo medio de rentabilidad anual asociado con la cartera y mide el riesgo bien como desviación típica de este tipo de rentabilidad o alternativamente, como el coeficiente beta de la cartera medido en relación con algún referente.

Rendimiento y riesgo de un activo individual y de una cartera de activos, es de lo que se ocupan los apartados tres y cuatro respectivamente, y se explica que, indistintamente, si es un activo financiero o una cartera, el riesgo está determinado por el grado de dispersión de sus rendimientos esperados, y como medida de dicha dispersión suele utilizarse la varianza o la desviación típica.

En el quinto apartado se explica el *Capital Asset Pricing Model*, CAPM por sus siglas en inglés, esta teoría describe la relación entre el riesgo y la rentabilidad esperada asociada con una cartera de títulos o de otros activos. La moderna teoría de cartera empezó con el trabajo de Harry Markowitz y luego fue ampliada por otros investigadores, incluyendo a William Sharpe, James Tobin y Stephen Ross, entre otros.

El sexto y último apartado hace referencia al *Arbitrage Pricing Theory*, más conocida por su acrónimo inglés APT, y también se especifica que es un modelo para estimar los rendimientos de un activo financiero, en especial las acciones, que se basa en factores sistemáticos de riesgo. Estos factores se recogen por carteras que replican los factores. El método representa una generalización del modelo de formación-valoración de los precios de los activos de capital (CAPM) y hace uso de una técnica estadística denominada análisis factorial.

4.1. La relación entre el rendimiento y el riesgo para las decisiones financiera

Como en la vida cotidiana, en las finanzas también hay aspectos positivos y negativos, a la parte positiva le llamaremos *rendimiento* y a la parte negativa *riesgo*; ambos términos se explican a continuación.

Rendimiento

Es el beneficio que produce una inversión o un negocio; este se puede obtener por los pagos de dividendos o intereses (ingresos corrientes) y por las ganancias obtenidas de la venta de algún instrumento de inversión a un precio mayor al que le costó (ganancias de capital) (véase, Gitman, 2007, p. 195).

$$k_t = \frac{C_t + (P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

Donde:

k_t = *rendimiento real esperado*

C_t = *dividendo en efectivo al final del periodo*

P_t = *precio de la acción en el periodo*

P_{t-1} = *precio de la acción en el periodo anterior*

La fórmula nos muestra el rendimiento real de un periodo, aún usando datos históricos.

Los rendimientos toman gran importancia cuando las personas o empresas deciden realizar alguna inversión; visualizando dos tipos:

- Rendimientos *históricos*: aquellos que nos proporcionan información para las decisiones futuras.

- Rendimientos *esperados*: es el que el inversionista “espera” ganar en un futuro, ya sea a corto o largo plazo; el cual es un promedio ponderado de los posibles rendimientos.

Riesgo

Alfonso de Lara Haro (2005) indica que el riesgo “proviene del latín *risicare*, la cual significa atreverse o transitar por un sendero peligroso (...) el riesgo es una parte inevitable de los procesos de toma de decisiones en general y de las inversiones en particular” (p. 13)

El Banco de México (2005) define al riesgo como

Posibilidad de que ocurra un evento, que se traduzca en pérdidas para los participantes en los mercados financieros (...) el riesgo es producto de la incertidumbre que existe sobre el valor de los activos financieros, ante movimientos adversos de los factores que determinan su precio, a mayor incertidumbre mayor riesgo. (Definiciones básicas de riesgos, [p. 3](#))

Para Graham Bannock, “el riesgo se refiere a que en alguno de los resultados compromete a quien toma la decisión (...) generalmente no se puede asignar probabilidad alguna a las situaciones que implican un riesgo” (en Bannock, Baxter y Ray, 2007).

Los autores e instituciones tienen en común a la hora de definir el ‘riesgo’, la posibilidad o probabilidad de que ocurra o no. Dentro del ámbito financiero *siempre* va existir en una escala mayor o menor, según los instrumentos financieros que se adapte a las necesidades del inversionista, pero el riesgo trae consigo una recompensa la cual es el rendimiento obtenido por haber seleccionado tal o cual instrumento (costo de oportunidad), dentro de este círculo existe el dicho de “ *el que no arriesga no gana*”, así que, si se desea obtener el mayor rendimiento posible obviamente va enlazado con un riesgo alto; ya dependerá de la actitud de cada inversionista.

Las actitudes que tienen los inversionistas hacia el riesgo son dos específicamente:

Equivalente de certeza o libre de riesgo	Aversión al riesgo
<p>Suma de efectivo que se necesitaría con certeza, a un determinado tiempo, para que a una persona le sea indiferente entre una cantidad segura y una suma que espera recibir con el mismo riesgo en el mismo punto en el tiempo.</p> <p>Equivalente de certeza $<$ valor esperado, se presenta aversión al riesgo.</p> <p>Equivalente de certeza $=$ valor esperado, se presenta indiferencia al riesgo.</p> <p>Equivalente de certeza $>$ valor esperado, se presenta preferencia por el riesgo.</p>	<p>Demandar rendimientos superiores a los esperados cuando los riesgos son más altos.</p>

Es riesgo se clasifica en:

Riesgo sistemático: Se da por la variabilidad del rendimiento de las acciones o portafolios, y va ligada con los movimientos de los rendimientos del mercado en general.

Riesgo no sistemático: A diferencia del anterior, las modificaciones del rendimiento de las acciones o portafolios no tienen relación con los movimientos del mercado en general, una forma de evitarlo es por medio de la diversificación (es decir, distribución del riesgo en diferentes activos o inversiones) de inversiones.

Tipos de riesgos

Riesgo financiero

Evalúa los posibles eventos a futuro que modifican el panorama actual o “esperado” los cuales han sido cuantificados (en términos monetarios), afectando a los activos y pasivos. Dicho evento puede generar una pérdida o, en su caso, una utilidad por los cambios en el valor de los anteriores y, también, cambia los efectos económicos.



Riesgo de mercado

Cambiarío: las fluctuaciones del valor de un activo o pasivo por los movimientos en los tipos de cambio de monedas extranjeras.

Tasa de interés: por las alteraciones de los costos de financiamiento o de inversión se modifica el valor del activo o pasivo.

De precios o adquisitivo: cuando el valor de un activo o pasivo se desestabiliza por los cambios en los precios (inflación).

Riesgo de crédito

Se da por la insuficiencia de liquidez o por el incumplimiento con su(-s) obligación(-es), teniendo como consecuencia que la contraparte incurra en una pérdida financiera.

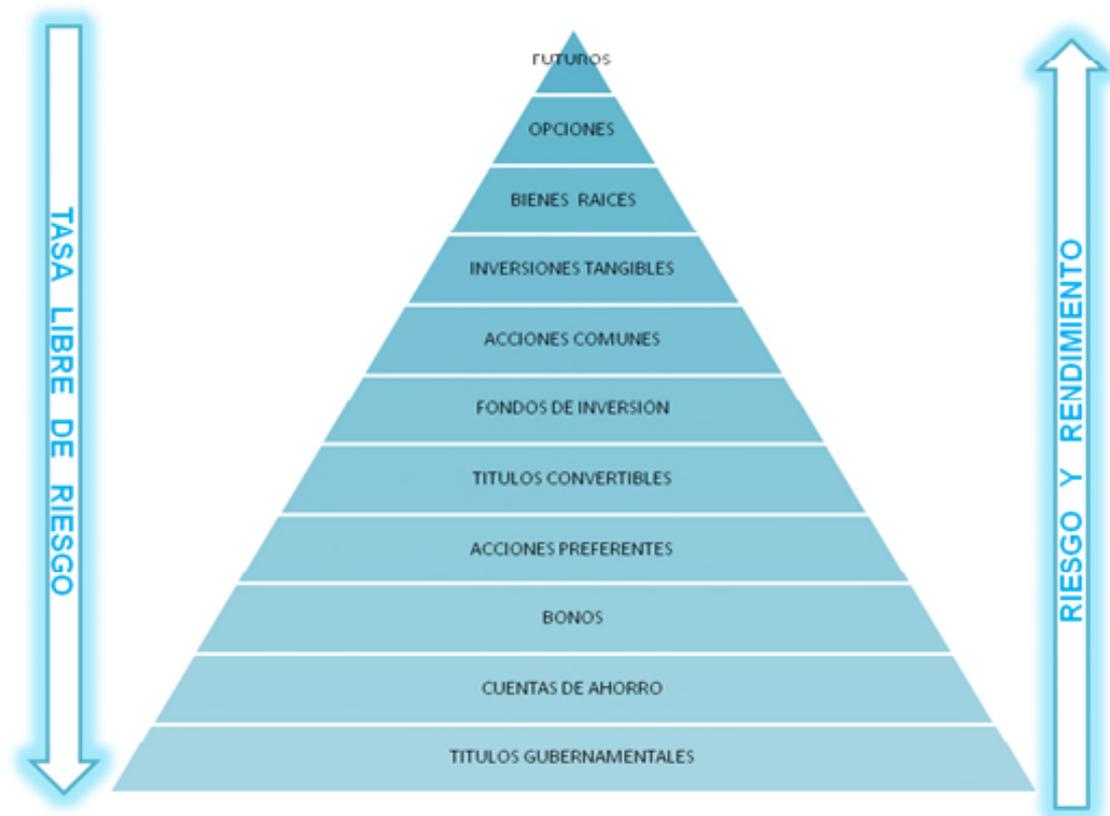
Riesgo de liquidez

Cuando una entidad no tenga capacidad para reunir los recursos necesarios para cumplir con sus compromisos.

Riesgo en el flujo de efectivo

Se da por los flujos futuros de efectivo asociados con un activo o pasivo, donde sus montos se modificarán por las fluctuaciones de la tasa de interés del mercado.

La relación riesgo- rendimiento tiene un comportamiento distinto y está de acuerdo con el tipo de instrumento de inversión que se adquiera y la tasa libre de riesgo va disminuyendo conforme aumenta los rendimientos, es decir, que a un aumento de rendimiento en automático se tiene un aumento de riesgo, por lo tanto la relación de estas dos es directa; para ejemplificar se muestra el siguiente esquema:



En la base se indican los instrumentos de inversión como los Cetes o los Bonos que expide el gobierno, los cuales tienen un rendimiento bajo pero a su vez el riesgo es mínimo; en cambio si vemos la punta del esquema encontramos los futuros y opciones las cuales generan grandes rendimientos, pero el riesgo crece a la par. (Véase, Rodrigo ([1997](#)); Más Fondos ([2012](#)); Class & Asociados ([2012](#)); Economía ([2012](#))).

Al elegir la mejor alternativa de inversión, con la cual se obtenga una combinación óptima de riesgo y rendimiento, se debe de tener en cuenta:

- Los datos históricos de los rendimientos
- Calcular el rendimiento esperado del periodo de tenencia, usando el VP (Valor presente) y así conocer el valor en el tiempo de la inversión
- Calcular el riesgo, basándose en los rendimientos históricos o proyectados.

- Evaluar la conducta del riesgo – rendimiento de la inversión y de las posibles alternativas, para percatarse si las otras inversiones dan el mismo rendimiento con menores riesgos.

Con lo anterior, los inversionistas deben de prestar atención en qué tipo de activo financiero desea invertir, para lograr el rendimiento que espera bajo distintos niveles de riesgo.

4.2. Elementos básicos de la teoría moderna de cartera

La Teoría Moderna del portafolio es una teoría de inversión que trata de maximizar el rendimiento y minimizar el riesgo, mediante la cuidadosa selección de los componentes. Originada por Harry Markowitz, autor de un artículo sobre selección de cartera publicado en 1952, la *teoría moderna de la selección de cartera* propone que el inversionista debe abordar la cartera como un todo, estudiando las características de riesgo y rendimiento global, en lugar de escoger valores individuales en virtud del retorno esperado de cada valor en particular.

La principal aportación de Harry Markowitz en su teoría de selección de portafolios en 1952 consistió en que su modelo considera los rasgos fundamentales de la conducta racional del inversionista, consistente en buscar una composición del portafolio que maximice el rendimiento para un determinado nivel de riesgo, o bien, un mínimo riesgo para un rendimiento dado. Como medida del rendimiento del portafolio de Harry Markowitz, se utiliza la media o esperanza matemática que el inversionista espera obtener en el futuro, y que solamente se conoce en términos de probabilidad, y como medida del riesgo la desviación estándar de ese rendimiento. Por esta razón el modelo se le conoce con el nombre de Media - Varianza. De acuerdo con Markowitz el inversionista debe tomar decisiones basadas solamente en dicho criterio de Media-Varianza, calculando el rendimiento

esperado y la desviación estándar de cada portafolio y después seleccionar la mejor o la óptima.

Hipótesis del modelo de Harry Markowitz

El modelo de Harry Markowitz parte de las siguientes hipótesis:

1. El rendimiento de cualquier activo o portafolio es una variable aleatoria, cuya distribución de probabilidad para el periodo de referencia es conocido por el inversionista. El valor medio o esperanza matemática de dicha variable aleatoria se acepta como medida del rendimiento de la inversión.
2. Se acepta como medida del riesgo la dispersión, medida por la varianza o la desviación estándar de la variable aleatoria que describe el rendimiento, ya sea de un activo individual o de un portafolio.
3. La conducta del inversionista lo lleva a preferir aquellos portafolios con un mayor rendimiento y menor riesgo.

La teoría de Markowitz se basa en la idea de diversificación; según él es posible conseguir un portafolio rentable y con bajo riesgo combinando activos de alto rendimiento y de alto riesgo, pero con baja correlación o alta correlación negativa entre ambos activos.

De acuerdo con Markowitz para llevar a cabo la selección de los instrumentos que conformarán un portafolio de inversión es necesario considerar el coeficiente de correlación que existe entre los activos.

El coeficiente de correlación se denota por ρ_{ij} , con un valor entre $-1 < \rho_{ij} < 1$, este coeficiente se utiliza para observar cómo varía el rendimiento del instrumento i cuando el rendimiento del instrumento j varía.

$$\rho_{ij} = \frac{Cov(r_i * r_j)}{\sigma_i^2 * \sigma_j^2} \quad (1)$$

Donde:

$Cov(r_i * r_j)$ = Covarianza de los rendimientos del activo i y del activo j

$\sigma_i^2 * \sigma_j^2$ = Producto de las varianzas de los activo i, j

La interpretación del coeficiente de correlación es la siguiente:

Cuando $\rho_{ij} = 1$, se dice que el rendimiento de ambos instrumentos varían en forma directamente proporcional a través del tiempo, esto es, si uno aumenta el otro también lo hará en la misma proporción y viceversa; gráficamente se representa en la siguiente figura 4.1 en la cual se relaciona el rendimiento (eje de las Y) y el tiempo (eje de las X):

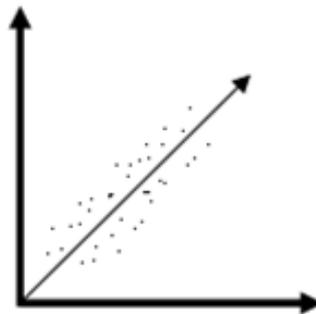


Figura 4.1. Coeficiente de correlación $\rho_{ij} = 1$

Cuando $\rho_{ij} = -1$, se dice que el rendimiento de ambos instrumentos varían en forma inversamente proporcional a través del tiempo, esto es, si uno aumenta el otro disminuye en la misma proporción y viceversa; en la figura 4.2 se representa:

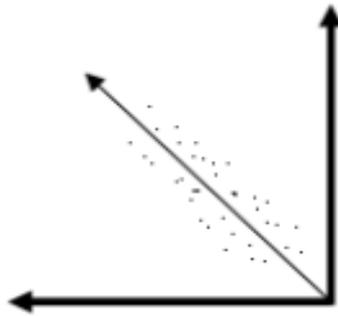


Figura 4.2. Coeficiente de correlación $\rho_{ij} = -1$

Cuando $\rho_{ij} = 0$, indica que hay ausencia de correlación, por lo tanto se dice que no importa cómo varíe el rendimiento de ambos instrumentos, porque se comportan de forma independiente; se representa gráficamente de la siguiente forma en la figura 4.3:

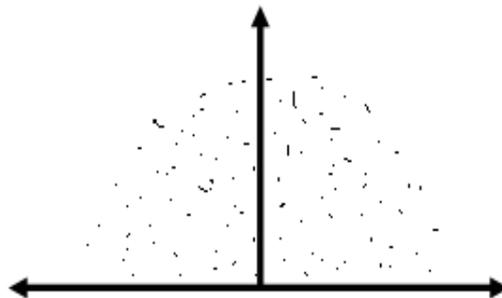


Figura 4.3. Coeficiente de correlación $\rho_{ij} = 0$

Por lo tanto, lo recomendable es elegir a los instrumentos cuyo coeficiente de correlación sea $\rho_{ij} < 0$, para que de esta forma sean compensadas las disminuciones en el rendimiento del instrumento i con los aumentos en el rendimiento del instrumento j .

4.3. Rendimiento y riesgo de un activo individual

Para obtener los rendimientos esperados se tiene que tomar en cuenta los factores endógenos y exógenos; los primeros se refieren a las características que se pueden controlar como, el tipo de instrumento de inversión que escogemos; en cambio los segundos están fuera de nuestro alcance, como el control de la inflación, los acontecimientos políticos, económicos y financieros del país donde residimos, etc.

Para obtener el rendimiento esperado de una inversión (Van Horne y Wachowicz, 2010, p. 99):

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n (R_i)(P_i)$$

Donde:

\bar{R} = *rendimiento esperado*

n = *número de posibilidades*

R_i = *rendimiento para la $i_{ésima}$ posibilidad*

P_i = *probabilidad de que se obtenga el rendimiento*

Ejemplo:

Rendimiento posible	Probabilidad de ocurrencia	Cálculo del rendimiento esperado
R_i	P_i	\bar{R}
- 0.08	0.25	- 0.02
0.08	0.3	0.02

0.15	0.1	0.02
0.20	0.35	0.07
	$\Sigma = 1.00$	$\Sigma = 0.090$

El ejemplo anterior nos muestra que el rendimiento esperado es del 9 por ciento, pero lo anterior queda incompleto, ya que se necesita el riesgo del activo por medio de la desviación estándar, la cual se obtiene:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (R_i - \bar{R})^2 (P_i)}$$

Utilizando los datos del ejemplo anterior tenemos que:

Rendimiento posible	Probabilidad de ocurrencia	Cálculo del rendimiento esperado	Cálculo de la varianza	
R_i	P_i	\bar{R}	σ^2	
- 0.08	0.25	- 0.02	0.0009	
			0.0009	
0.08	0.3	0.02	408	
			0.0018	
0.15	0.1	0.02	225	
			0.0059	
0.20	0.35	0.07	15	
	$\sum = 1.00$	$\sum = 0.090$	$\sum = 0.009571$	0.0978 6879

Desviación estándar



La desviación estándar nos muestra una distribución del 9.786%, por lo tanto esta inversión es más riesgosa.

El coeficiente de variación es una medida de dispersión, la cual nos indica la medida de riesgo por unidad de rendimiento esperado, comparándolo con otras inversiones.

$$Cv = \frac{\sigma}{\bar{R}}$$

Donde:

Cv = coeficiente de variación

σ = desviación estandar

\bar{R} = rendimiento esperado

Entre mayor sea el coeficiente de variación mayor será el riesgo de la inversión.

Ejemplo:

Se toman tres posibles inversiones:

	Inversión 1	Inversión 2	Inversión 3
Rendimiento esperado	0.05	0.03	0.15
Desviación estándar	0.04	0.01	0.09
Coefficiente de variación	0.8	0.3	0.6

Por medio del coeficiente de variación tenemos que la inversión 2 es la más conveniente, por ser la menos riesgosa de las tres inversiones propuestas, ya que el coeficiente es de 0.3; en cambio las demás inversiones son más riesgosas.

El cuadro anterior también muestra la relación que existe entre los rendimientos de la inversión, la desviación estándar y los coeficientes de variación en donde: a mayor inversión con alto rendimiento, las desviaciones estándar y los coeficientes de inversión son altos, y por lo tanto tienen mayor riesgo.

4.4. Rendimiento y riesgo de una cartera de activos (o portafolios)

Definimos como cartera de activos o portafolios al conjunto de títulos-valores que posee una persona física o moral como alternativa de inversión, cuya finalidad es la maximización de sus rendimientos y minimización de los riesgos; entre estos activos se encuentran las acciones, las obligaciones, los depósitos financieros, las participaciones en fondos y otros valores.

El rendimiento de un instrumento de inversión es medido mediante el cálculo del valor promedio. Suponiendo una distribución normal, el rendimiento de un portafolio es el promedio ponderado de los rendimientos de los activos, incluidos en el portafolio.

Donde

$$E(r_p) = \sum_{i=1}^n w_i E(r_i)$$

$E(r_p)$ = rendimiento esperado de un portafolio

w_i = ponderación de la inversión realizada en cada activo del portafolio

$E(r_i)$ = rendimiento esperado de cada activo del portafolio

Es claro que la suma de las ponderaciones debe ser igual a la unidad, de manera que podemos definir como restricción del problema de selección de inversiones.

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1$$

Donde

$$w_i \geq 0 \quad i = (1, 2, 3, \dots, n)$$

El riesgo de un portafolio se mide con la desviación estándar de los rendimientos de los activos incluidos en el portafolio. Concretamente, la varianza de los rendimientos de un portafolio es el promedio ponderado de las covarianzas de todos los pares de activo incluidos en el portafolio.

$$\sigma_{r_p}^2 = \sum_{i,j=1}^n w_i w_j \text{COV}(r_i, r_j)$$

$$\sigma_{r_p} = \sqrt{\sigma_{r_p}^2}$$

Donde:

$\sigma_{r_p}^2$ = Varianza de los rendimientos del portafolio

σ_{r_p} = Desviación estándar del portafolio

w_i, w_j = ponderación de la inversión en los activos i y j , respectivamente

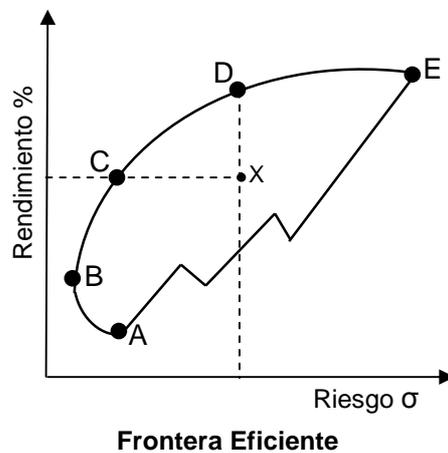
$\text{COV}(r_i, r_j)$ = covarianza entre los rendimientos de los activos i y j

Siendo la covarianza una medida del grado de asociación entre dos variables, por ejemplo, los rendimientos de dos activos r_i, r_j

$$\text{COV}(r_i, r_j) = \sum_{i,j=1}^n (r_i - \bar{r}_i)(r_j - \bar{r}_j)$$

De acuerdo con Villarreal (2008) la explicación de la covarianza es: si los dos activos tienen desviaciones estándar grandes y tienden a moverse en la misma dirección, su covarianza será mayor a cero; si los dos activos tienen desviaciones estándar grandes y tienden a moverse en direcciones opuestas, su covarianza será menor que cero; finalmente, si el resultado tiende a ser cero los dos activos se mueven de forma aleatoria, independientemente de la magnitud de la desviación estándar que tenga cada una.

Una vez que se tienen las medidas estadísticas para calcular el riesgo y el rendimiento del portafolio, es posible definir algunos criterios para seleccionar aquellos que sean mejores, esto es, de acuerdo con Villarreal (2008), seleccionar los portafolios que sean eficientes; los portafolios eficientes en la teoría de portafolio son aquellos que ofrecen el mayor rendimiento posible para un grado específico de riesgo o que ofrecen el menor riesgo posible para un rendimiento determinado. En este contexto, es común calcular y utilizar la frontera eficiente o mejor conocida por el “Paraguas de Markowitz”, que muestra el conjunto viable de oportunidades de inversión característico para un mercado, como se aprecia en la siguiente gráfica:



La Frontera Eficiente o “Paraguas de Markowitz” representada por la curva BCDE, es el conjunto de portafolios que dominan al resto de las posibles combinaciones. Por ejemplo el portafolio X, está dominado por el portafolio D, porque ofrece un mayor rendimiento para el mismo nivel de riesgo y por el portafolio C, debido a que este ofrece el mismo rendimiento pero con un nivel de riesgo menor. No obstante ningún portafolio que no se encuentre dentro de la frontera domina a los que sí se encuentran.

De acuerdo con la teoría, una vez que el inversionista se ubica dentro de la frontera eficiente, el portafolio que elija será de acuerdo al perfil, es decir, a la relación riesgo-rendimiento; se situará de forma razonable en uno u otro punto de

la línea de la frontera eficiente; cualquier otro punto sería irracional. Por ejemplo, un inversionista agresivo deseará una inversión que le ofrezca el mayor rendimiento posible, por lo que podría elegir al portafolio E. Otro inversionista más conservador podría elegir el portafolio B, que aunque sacrifique rendimiento, el riesgo es mínimo.

Construcción de la frontera eficiente

La teoría propone un modelo para encontrar la frontera eficiente, el modelo plantea minimizar el riesgo dado un nivel de rendimiento, esto lo explica a detalle Lasa (2004, p. 5).

$$\text{Sujeto a: } \sum_{i=1}^n (w_i)(E(r_i))$$

$$\text{Min } \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n w_i w_j Cov_{ij}$$

4.5. Capital Asset Pricing Model (CAPM)

La teoría del portafolio ha sido una base para la elaboración de modelos que han tratado de explicar y predecir el funcionamiento del mercado; El *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) es uno de ellos introduciendo las nociones de riesgo sistemático y específico ampliando la teoría del manejo de portafolios de inversiones.

El modelo de CAPM dice que el rendimiento previsto que los inversionistas exigirán, es igual a la tasa de inversión sin riesgo más un premio por el riesgo en el que incurrirán para alcanzar esa mejor tasa de rendimiento. Si el rendimiento

esperado no es igual o mayor que el rendimiento demandado, los inversionistas rechazarán invertir y la inversión no debe ser realizada.

El CAPM descompone el riesgo de un portafolio de inversiones entre riesgo sistemático y riesgo específico. El riesgo *sistemático* es el riesgo de mantener el portafolio en el mercado. Cuando el mercado se mueve cada activo individual se afecta más o menos, hasta el nivel en que un activo participe el movimiento general del mercado, ese activo participará de un riesgo sistemático. El riesgo *específico* es el riesgo que es único para un activo individual, representa el componente del rendimiento de un activo que no se relaciona con movimientos generales del mercado.

Según el CAPM el mercado compensa a los inversionistas por tomar el riesgo sistemático pero no por tomar riesgos específicos. Pero con la diversificación del portafolio la exposición neta del inversionista es apenas la del riesgo sistemático del portafolio de mercado, es decir, la diversificación elimina el riesgo específico.

En términos matemáticos, el CAPM dice que el rendimiento esperado, que se exige a cualquier activo riesgoso esta dado por:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i E(R_m - R_f)$$

Donde:

R_i = es el rendimiento del activo i o del portafolio

R_f = es la tasa libre de riesgo

R_m = es el rendimiento del portafolio de mercado

β_i = es la medida de riesgo sistemático

El modelo CAPM puede expresarse por medio de la siguiente ecuación:



De la ecuación se puede deducir que los determinantes del rendimiento esperado del activo i o del portafolio $E(R_i)$, son básicamente tres:

β_i El riesgo del activo i respecto al portafolio de mercado, se interpreta como el componente sistemático del riesgo.

R_f El rendimiento del activo libre de riesgo.

$R_m - R_f$ La prima de riesgo por unidad de riesgo sistemático.

De acuerdo con el modelo, el único riesgo importante, el que debe ser compensado, es el que se denomina *Riesgo Sistemático* (el que no puede eliminarse con la diversificación), y propone una medida del mismo, la beta (β). Esta beta es una medida de grado de relación, del rendimiento de un título con la del mercado, y se define de la siguiente manera:

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$

Donde:

β_i = es la beta del activo i

$Cov(R_i, R_m)$ = Covarianza del rendimiento del activo i con el rendimiento del mercado

$Var(R_m)$ = Varianza del rendimiento del mercado

El modelo supone varios aspectos sobre los inversionistas y los mercados de la forma siguiente:

- Los inversionistas son adversos al riesgo y exigen mayores rendimientos para inversiones riesgosas.
- Puesto que los inversionistas pueden diversificar, éstos solamente se preocupan por el riesgo sistémico de cualquier activo.
- El mercado no ofrece ninguna recompensa por acarrear riesgos diversificables.
- Algunos portafolios son mejores que otros, pues devuelven mayores rendimientos con menor riesgo.

Si todos los inversionistas tienen el portafolio del mercado, cuando evalúan el riesgo de un activo específico, estarán interesados en la correlación de ese activo con el mercado en general. La implicación es que toda medida del riesgo sistemático de un activo debe ser interpretado en cómo varían con respecto al mercado.

Los fundamentos teóricos que sustentan al CAPM en resumen son:

- Teorema de Separación: señala que el inversionista toma dos decisiones independientes entre sí.
- Cálculo de riesgo y rendimiento esperado de los posibles portafolios.

- El inversionista establece la manera en que combinará el portafolio óptimo con el activo libre de riesgo, depende de su perfil de inversión en función de la aversión al riesgo.
- Supuesto de expectativas homogéneas: el inversionista de forma individual realizará los cálculos sobre riesgo y rendimiento de los activos y de los portafolios a su alcance, por lo que cada uno de ellos hará estimaciones diferentes sobre éstos.
- Coeficiente Beta: señala el riesgo que cada activo puede tener a partir de su tendencia a moverse con el mercado en general.

En el CAPM se introduce la posibilidad de que los inversionistas combinen portafolios de activos riesgosos con una inversión sin riesgo, es decir, un rendimiento seguro, preestablecido y con cero riesgo, se le conoce como un activo libre de riesgo; en la práctica suele estar representado por un bono cupón cero emitido por el gobierno; para el caso de México los CETES, que aunque no tiene riesgo significativo de incumplimiento, si puede variar el precio a lo largo del tiempo dependiendo de los movimientos de las tasas de interés.

Ahora las combinaciones óptimas son las que están sobre la línea recta R_fZ , porque éstas dominan a cualquier otra combinación, como se observa en la figura 4.4:

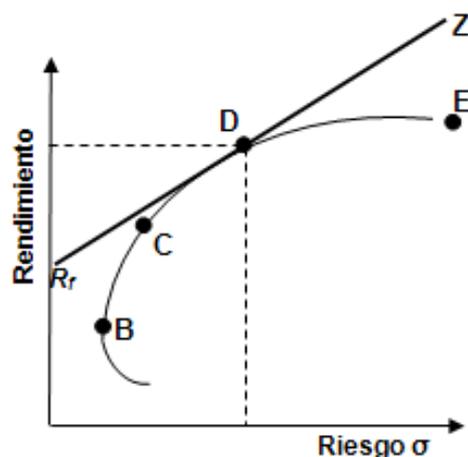


Figura. Línea de Mercado

Aquí se explica que el inversionista decide en qué punto de esta línea desea estar, al invertir una parte de sus recursos en el activo libre de riesgo (R_f) y el resto en el portafolio D. El segmento DZ representa aquellos portafolios en los que el inversionista ha invertido el total de sus recursos y adicionalmente ha solicitado un préstamo de recursos a la tasa libre de riesgo, para invertirlos exclusivamente en el portafolio D, en esta parte de la línea se situarán los inversionistas con perfil agresivo.

La línea recta descrita en la figura 4.4. Línea de mercado, se encuentra con la siguiente ecuación

$$E(R_p) = R_f + \frac{E(R_p) - R_f}{\sigma_p} * \sigma_p \quad (10)$$

Hasta este momento se ha establecido que todos los inversionistas y todos los portafolios de inversión deben estar a lo largo de la línea de mercado. Si cualquier inversión estuviera por encima o debajo de ésta, entonces existiría una oportunidad para realizar arbitraje sin riesgo, continuando hasta que todas las inversiones converjan a la línea.

4.6. Arbitrage Pricing Theory (APT)

La Teoría del Arbitraje o en inglés *Arbitrage Pricing Theory* (APT) postula que el rendimiento esperado de un activo financiero puede ser modelado como una función lineal de varios factores macroeconómicos, donde la sensibilidad a cambios en cada factor es representada por un factor específico, el coeficiente beta. La tasa de rendimiento que se deriva del modelo es utilizada para estimar correctamente el precio del activo —el precio del activo debe igualar el precio esperado al final del periodo descontado a la tasa dada por el modelo— si el precio diverge, el arbitraje debe regresarlo al precio adecuado. Esta teoría fue creada por el economista Stephen Ross en la década de los setenta.

Tal y como sucede con el modelo CAPM, los Betas se hallan vía una regresión lineal de los rendimientos históricos del activo con respecto al factor en cuestión. Al contrario del CAPM, el modelo APT, sin embargo, no revela por sí mismo la identidad de estos factores - es muy probable que el número y la naturaleza de estos factores cambien con el tiempo y entre economías. Como resultado, este problema es de naturaleza empírica. Varias recomendaciones sobre las características requeridas por factores potenciales son:

1. Su impacto sobre el precio del activo se manifiesta en sus movimientos imprevistos
2. Deben representar influencias no diversificables (deben ser más de índole macroeconómica que específicas a una firma)
3. La información adecuada sobre la variable debe ser continua y confiable
4. La relación debe ser justificable en términos económicos

Chen, Roll y Stephen Ross han identificado los siguientes factores macroeconómicos como significativos a la hora de explicar los rendimientos de los activos financieros:

- Expectativas (o sorpresas) en la inflación;
- Expectativas en el PIB;
- Expectativas en la confianza del inversionista;
- Expectativas en cambios en la curva de rendimientos. (Wikipedia: [Teoría del arbitraje \(economía\)](#))

Si el modelo APT se cumple, entonces el rendimiento de un activo debe satisfacer la siguiente relación:

$$E(r_j) = r_f + b_{j1}F_1 + b_{j2}F_2 + \dots + b_{jn}F_n + \epsilon_j$$

donde:

- $E(r_j)$ es la tasa de retorno esperada del activo,
- r_f es el retorno esperado de un activo libre de riesgo,
- F_k es el factor macroeconómico,
- b_{jk} es la sensibilidad del activo al factor k , y
- ϵ_j es el término de error de media cero del activo de riesgo.

Lo anterior significa que la tasa de retorno incierta de un activo j es una relación lineal entre n factores. Adicionalmente, se considera que cada factor es una variable aleatoria con media cero.

Debe notarse que existe una serie de supuestos y requisitos que se deben cumplir para que esto último sea correcto: Debe existir competencia perfecta en el mercado, y el número de factores nunca debe ser mayor al número total de activos. (Wikipedia: Teoría del arbitraje (e): [El modelo](#))

El modelo APT junto con el *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) es una de las dos teorías más influyentes en el estudio de la fijación del precio de los activos. El modelo APT difiere del CAPM en que sus supuestos son menos restrictivos. Esto permite que sea un modelo explicativo del retorno de los activos. Este asume que cada inversionista tendrá una cartera única con un vector único de betas, contrario a la cartera idéntica al mercado que sugiere el modelo CAPM. En algunos casos se puede considerar que el modelo CAPM es un caso especial del modelo APT.

Además, el modelo APT puede ser visto como un modelo por el lado de la oferta, ya que sus coeficientes beta reflejan la sensibilidad del activo subyacente a los factores económicos. Así, los cambios de los factores pueden generar cambios estructurales en la tasa de retorno esperada del activo, o en el caso de acciones, en la rentabilidad de la firma.

Por otra parte, el *Capital Asset Pricing Model* se considera un modelo por el lado de la demanda. Sus resultados, aunque similares a los del modelo APT, surgen de un problema de maximización de la función de utilidad de cada inversionista y del equilibrio de mercado resultante. (Wikipedia: Teoría del arbitraje: [relación con el CAPM](#))

Bibliografía básica del tema 4

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Morales Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo. (2009). *Proyectos de Inversión*. México: McGraw-Hill.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Ortega Castro, Alfonso. (2007). *Proyectos de Inversión*. México: CECSA.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA. Apuntes SUA de *Planeación y Teoría Estratégica* [2005](#).

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, *et al.* (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.

Bannock, Graham; Baxter Ron E. y Rees, Ray. (2007). *Diccionario de Economía*. (3ª ed.) México: Trillas.

Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.

Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.

Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.

IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valuación y reconocimiento de activos intangibles*. México.

Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.

Lara Haro, Alfonso de. (2005). *Medición y control de los riesgos financieros*. (3ª ed.) México: Limusa / Noriega.

Lasa Crespo, Alcides J. (2004). "Construcción De Una 'Frontera Eficiente' De Activos Financieros En México", *Reporte De Investigación*, Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Iztapalapa, Departamento de Economía.

Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.

Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.

Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.)

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/75883.html	Morales Castro, A. (11/12/09). "El tipo de cambio y las pymes", Cartera: <i>El Universal</i> .

http://www.elmundo.es/sudinero/noticias/act-59-2.html	Rodrigo, Ignacio. (1997). "Cómo invertir en futuros y Opciones: conozca los pasos para operar en el mercado de acciones y materias primas sin poner casi ni un duro al principio". Su dinero, Semanario de economía familiar, consumo y empleo: <i>El Mundo</i> , N°. 59, 05/01/1997,
http://bit.ly/fVESj4	Banco de México, 11/2005, Definiciones básicas de riesgos
http://www.masfondos.mx/cuentas-de-inversion	Más Fondos. (2012). "Cuentas de inversión, Sociedades y Portafolio de inversión"
http://www.classrating.com/fondos.htm	Class & Asociados. (2012). "clasificación de riesgo, simbologías: Fondos de inversión"
http://www.economia.com.mx/el_riego_en_los_fondos_de_inversion.htm	Economía. (2012). "El riesgo en los fondos de inversión"
http://www.proyectosparainvertir.com/invertir-en-futuros/invertir-en-futuros-y-opciones	Proyectos para invertir. (s/f). "Invertir en futuros y Opciones"
http://www.eumed.net/libros/2008b/418/	Villarreal Samaniego, J.D. (2008). <i>Administración Financiera II</i> , edición electrónica
http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/77633.html	Morales Castro, A. (24/02/10). "El dólar resulta mala inversión", Cartera: <i>El Universal</i>
http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/76349.html	Morales Castro, A. (05/01/10). "¿Créditos en pesos o dólares?" Cartera: <i>El Universal</i> .

http://www.argoscursaradio.com/de-scargas/unam/unam.html	<p>Índices Bursátiles. Página electrónica principal de Argoscursa Radio. Disponible en línea. (Podcast).</p>
http://www.argoscursaradio.com/de-scargas/unam/unam.html	<p>Situación financiera actual. Página electrónica principal de Argoscursa Radio. Disponible en línea. (Podcast).</p>

Actividades de aprendizaje

A.4.1 Mira el tema de “Seminario Repensar la Cultura Financiera Ciclo 2 Sesión 5 (Parte 4)” Publicado 16 de Febrero del 2012, disponible en línea: <http://www.youtube.com/watch?v=rvBlfuCdAd0&NR=1&feature=endscreen>

Destaca los riesgos que se mencionan y enfrentan en el mercado de cambios, de capitales, de dinero y de metales; de lo anterior elabora un cuadro comparativo de los riesgos y rendimientos de los mercados financieros.

A.4.2 Lee con atención la nota de Morales Castro, Arturo. (13/01/10). Inversiones y axiomas de Zúrich. *Cartera: El Universal*, disponible en línea: <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/76564.html>, consultado el 02/10/12.

Elabora un cuadro comparativo en el que se resalten los temas vistos en este tema y en la nota.

Cuestionario de autoevaluación

Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es rendimiento?
2. ¿Qué es riesgo?
3. ¿Cuál es la diferencia entre riesgo sistemático y no sistemático?
4. Elabora un breve resumen de la *Teoría moderna del portafolio*.
5. ¿Cuáles son las hipótesis Harry Markowitz?
6. Escribe qué es una cartera de activos o portafolios.
7. ¿Qué es el “Paraguas de Markowitz”?
8. ¿Para qué sirve el Modelo CAPM?
9. ¿Cuál es el postulado de la Teoría del Arbitraje?
10. Diferencias entre el Modelo CAPM y Teoría del Arbitraje.

Examen de autoevaluación

Elige la opción correcta

1. Es la relación más común que se da entre riesgo y rendimiento:
 - a) relación directa
 - b) relación indirecta
 - c) no hay relación en el tiempo.
 - d) a mayor diversificación, mayor riesgo

2. Es el objetivo de la Teoría Moderna del portafolio:
 - a) maximizar el riesgo y minimiza el rendimiento
 - b) minimizar tanto el rendimiento como el riesgo
 - c) maximizar el rendimiento y minimiza el riesgo
 - d) maximizar el riesgo y el rendimiento

3. El riesgo sistemático en la teoría de cartera se refiere a:
 - a) la relación que existe entre los rendimientos de la inversión y la desviación estándar
 - b) la correlación que existe entre riesgo y rendimiento
 - c) al promedio ponderado de los rendimientos de los activos
 - d) los factores que no se pueden controlar como la inflación

4. Es una teoría que permitió desarrollar el CAPM y el APT:
 - a) teoría de cartera
 - b) teoría de finanzas corporativas
 - c) teoría de riesgo
 - d) teoría de los grandes números

5. En el modelo CAPM, la Beta representa:
- a) riesgo de mercado
 - b) riesgo de crédito
 - c) riesgo de tipo de cambio
 - d) riesgo de invertir en la empresa

TEMA 5. FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO

Objetivo particular

Que el alumno sea capaz de tomar las decisiones relacionadas con el financiamiento empresarial a largo plazo.

Temario detallado

- 5.1. Fuentes de financiamiento a largo plazo
- 5.2. Costo de capital
- 5.3. Apalancamiento
 - 5.3.1. Significado
 - 5.3.2. Apalancamiento operativo y riesgo de negocio
 - 5.3.3. Apalancamiento financiero y riesgo financiero
 - 5.3.4. Efecto combinado y apalancamiento total
- 5.4. Estructura de capital
 - 5.4.1. Teorías de la estructura óptima de capital
 - 5.4.2. El valor de la empresa y la estructura óptima de capital
 - 5.4.3. Enfoque UAI – UPA para la evaluación de estructuras de capital alternativas
- 5.5. Política de dividendos
- 5.6. Financiamiento a largo plazo a través del mercado de valores
 - 5.6.1. Emisión y colocación de títulos por las empresas
 - 5.6.2. Financiamiento mediante obligaciones
 - 5.6.3. Financiamiento mediante colocación de certificados bursátiles
 - 5.6.4. Financiamiento mediante acciones
- 5.7. Colocación de títulos en los mercados financieros internacionales
- 5.8. Financiamiento a largo plazo procedente del sistema bancario

- 5.9. Financiamiento a largo plazo a través de organizaciones auxiliares de crédito
- 5.10. Arrendamiento
- 5.11. Financiamiento a largo plazo de organismos no regulados
- 5.12. El capital de riesgo para el financiamiento empresarial
- 5.13. Financiamiento a través de la banca de desarrollo

Introducción

En este tema se estudian las diversas fuentes de financiamiento, las cuales son importantes para las empresas, ya que sin estas no podrían funcionar. Parte de los financiamientos que obtienen las empresas es para la adquisición de materia prima e insumos o en su caso para mobiliario, equipo, maquinaria, edificios, etc. (todo lo que implica el Activo no circulante); para la adquisición del activo no circulante, los préstamos que se otorgan son a largo plazo. Otro tipo de financiamiento es aquel en donde la empresa requiere de liquidez, para hacer frente a las contingencias que se le presentan a corto y mediano plazo. Pero al final el empresario tiene que tomar la mejor decisión ya que éstos tienen un costo.

El costo que mencionábamos anteriormente se le conoce como *costo de capital*: está integrado por la tasa de descuento y el riesgo que se corre al tomar un proyecto, este riesgo y descuento lo obtenemos de los diferentes financiamientos que utilice el proyecto que se va a llevar a cabo, al realizar el cálculo correspondiente para obtener el costo de capital y conocer el costo de cada una de las fuentes de financiamiento que conlleva el proyecto de inversión. Recordemos que ningún empresario invierte al cien por ciento su capital propio, sino que diversifica esta inversión entre el propio y el financiamiento obtenido.

La importancia del *apalancamiento* en las empresas se da a partir de la contratación de diferentes financiamientos para la operación de la empresa; hay dos tipos de apalancamientos, el *operativo* y el *financiero*: el primero incluye los

costos fijos y variables que afectan el nivel de ingresos de toda empresa; la importancia del otro, del financiero, radica en la utilidad que se obtiene antes de los intereses e impuestos para obtener las utilidades por acción, debido a lo anterior, retomamos la frase de “si no vendes, no ganas y si no ganas, pierdes todo”.

Dentro de las teorías de la estructura óptima del capital se muestra cómo cada teoría tiene diferente perspectiva de la obtención “óptima del Capital” de una empresa.

En el análisis UAI y UPA se muestra la relación entre la actividad operativa de las empresas y la actividad financiera de las mismas, hasta qué punto se da un equilibrio entre ambas y cómo se torna en la realidad de las empresas.

En el tema política de dividendos se reconocerá la importancia de los dividendos, se abordará las diferentes teorías existentes para la política de dividendos, se mencionará a la teoría residual de dividendos y a la teoría de la irrelevancia de los dividendos. La primera explica que los dividendos que pagan las empresas se dan por la optimización de los gastos de capital y las diferentes oportunidades de inversión; en cambio, la segunda se basa en el valor de las empresas las cuales se obtienen por la generación de ganancias y el riesgo de los activos; lo anterior siempre y cuando exista un mercado perfecto. Se dará una breve explicación del proceso de pago de dividendos, el cual se muestra de una forma sencilla y con un esquema de cada una de sus fases, desde que se decreta hasta el pago de los mismos, debido a que cada empresa establece sus políticas de dividendos, y los factores que influyen en el pago de dividendos, como los impuestos, las leyes del país en que se encuentre la empresa, la incertidumbre política y financiera, entre otros.

5.1. Fuentes de financiamiento a largo plazo

Las fuentes de financiamiento a largo plazo se refieren a aquellos créditos o préstamos que son de 2 a 20 años, que diferentes instituciones financieras o la misma empresa proporcionan.

Las fuentes de financiamiento a largo plazo son por medio de deuda u obligaciones, acciones (preferentes y comunes), instituciones auxiliares de crédito, etc.

5.2. Costo de capital

Bodie y Merton (2002) dice que “El costo de capital es la tasa de descuento (K) ajustada al riesgo que se usa para calcular el valor presente neto de un proyecto” (p. 172). Por otra parte, en el libro *Respuestas rápidas para los financieros*, de los hermanos Castro (2002), se define como “un promedio ponderado de los costos componentes de las deudas, de las acciones preferentes, de las utilidades retenidas y del capital contable común” (p. 71).

El costo de capital es aquel que debe obtener una empresa en todos aquellos proyectos en los que participa para conservar el valor de mercado y originar la atracción de nuevos fondos.

También se le define como una tasa de rendimiento que se debe obtener en las inversiones o, por el contrario, lo que se tiene que pagar por los financiamientos recibidos.

Todo administrador financiero requiere conocer cuáles son las fuentes de financiamiento que la empresa utilizará para financiar su proyecto de inversión, cuál es la tasa de interés o dividendo acordado y el monto que se obtendrá como financiamiento.

Las fuentes de financiamiento pueden ser:



El costo de capital también se conoce como *costo promedio ponderado de capital* y según el *Diccionario de finanzas*: “Se calcula con el promedio ponderado del costo de la deuda y de las clases de acciones de la firma” (Downes, 2002, p. 135). El concepto de costo promedio ponderado de capital se refiere a la determinación del costo de cada una de las diferentes fuentes de financiamiento, obtenido de los convenios firmados al tramitar el financiamiento considerando también el importe aportado por cada una de ellas y el impacto fiscal que representa el pago de los intereses (El ahorro en el ISR y en la PTU a favor de los trabajadores). Por sus siglas en inglés se conoce como WACC (*Weighted Average Cost of Capital*).

En relación con el impacto fiscal, es necesario tomar en consideración la reglamentación existente en México:

Para determinar la base gravable y calcular el impuesto, según el contenido del art.10 de la ley del ISR, se permite la deducción del pago del interés y sus accesorios (avalúos, comisiones y otros gastos) que se cubren a proveedores, acreedores e instituciones bancarias, representando un ahorro del 30% que es la tasa actual. La misma base se utiliza para la determinación y pago de la PTU, permitiendo que las empresas, al deducir el pago de los intereses y accesorios, obtengan un ahorro del 10%. El problema se presenta cuando el rendimiento es para los socios, el cual se tiene que ofrecer en calidad de dividendo y su importe para efectos del ISR no se puede deducir; por tal razón no existe ningún ahorro de ISR ni de PTU.

Para captar los conceptos anteriores, presentamos un ejercicio:

La empresa el Sol S.A. determinó que para iniciar su proyecto de inversión, requiere adquirir equipos, adaptaciones y materiales por un importe de \$ 3,000,000.00 y sus fuentes de financiamiento son las siguientes:

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	MONTO \$	TASA %
Proveedores	500,000.00	9.00 = 0.09
Acreedores	600,000.00	8.75 = 0.0875
Préstamo bancario	400,000.00	16.89 = 0.1689
Socios	1,500,000.00	14.45 = 0.1445

Nota: El rendimiento a favor de los socios se integra del costo de oportunidad de su inversión en CETES al 4.45 % más un riesgo del 10.00 %.

El costo fiscal se determina restando los ahorros tanto del ISR como de la PTU:

De cada \$1.00 de interés pagado, se deja de pagar \$0.30 de ISR (véase, LISR, vigente) y \$ 0.10 de PTU, quedando \$ 0.60 de interés a cargo de la empresa, equivalente al 60%. Con los datos anteriores, se prepara la siguiente matriz:

1	2	3	4	5	6	7
Concepto	Importe	%	Tasa de Interés %	Costo de ISR, PTU %	Interés a cargo %	Costo ponderado %
Proveedores	500,000	16.67	0.090	0.60	0.054	0.900
Acreedores	600,000	20.00	0.088	0.60	0.053	1.050
Préstamo bancario	400,000	13.33	0.168	0.60	0.101	1.344
Socios	1,500,000	50.00	0.145	1.00	0.145	7.225
Total	3,000,000	100				10.519

Explicación

1. Corresponde a la descripción de las diferentes fuentes de financiamiento.
2. Es el importe que recibió por concepto de financiamiento según los convenios o contratos.
3. Es el porcentaje que representa del total del financiamiento contratado, para conocer la mezcla de las diferentes fuentes de financiamiento.
4. Se anota la tasa de interés pactada al recibir el financiamiento.
5. Representa el costo fiscal a cargo de la empresa, después de restar los ahorros.
6. Es la determinación real de la afectación a resultados que tendrá la empresa en relación con el pago de los intereses, se obtiene de multiplicar la columna 4 por la columna 5.
7. Representa el costo real a cargo de la empresa en función de la mezcla de las diferentes fuentes de financiamiento, se obtiene al multiplicar la columna 3 por la columna 6.

El resultado obtenido en la columna 7 (costo ponderado) representa el “costo promedio ponderado de capital” o “tasa de descuento” que se le debe exigir al

nuevo proyecto, buscando que genere los recursos necesarios para hacer frente a la carga financiera de intereses y rendimiento para los socios.

El costo promedio ponderado tiene las siguientes aplicaciones:

- Para obtener el mínimo de rendimiento de un nuevo proyecto.
- Para descontar el beneficio que se espera del proyecto en ejercicios futuros y traerlos a valor presente.
- Para determinar el descuento máximo que podemos otorgarle a los clientes y otros deudores cuando pagan anticipadamente su adeudo.

5.3. Apalancamiento

Apalancar es utilizar activos o fondos de costo fijo para multiplicar los rendimientos de los propietarios de la empresa. Al aumentar el apalancamiento de igual forma aumenta el rendimiento y el riesgo dependiendo de la estructura del capital que tienen las entidades económicas, gracias a las diferentes combinaciones de deuda a largo plazo y el capital propio, afectando así el valor del rendimiento y el riesgo.

5.3.1. Significado

Todas las empresas para poder desarrollar sus operaciones propias y normales o para la adquisición de un bien *no circulante* (maquinaria, mobiliario, etc.) requieren de contar con recursos, que pueden provenir de:

- Aportaciones de los socios
- Generación de recursos por la propia empresa
- Obtención de financiamientos externos

Cuando la empresa tiene que acudir a fuentes de financiamiento ya sea para poder desarrollar sus operaciones propias y normales o bien para ampliar su capacidad productiva, por reposición de un bien, a este acto se le da el nombre de *apalancamiento*, lo que significa que se está utilizando la palanca financiera.

En el área financiera la palanca representa el aprovechamiento del pasivo, que son las fuentes de financiamiento externo y el punto de apoyo corresponde al capital contable (conformado por el capital social común o preferente, las utilidades acumuladas y del ejercicio, reservas de capital, etc.).

Cuando la empresa aprovecha el apalancamiento en forma adecuada, le permite cumplir con sus operaciones y desarrollar los planes de crecimiento proyectados por sus directivos.

Existen tres **tipos** de apalancamiento:

Apalancamiento operativo: Se vincula con los ingresos, costos y gastos ordinarios, no ordinarios y la utilidad antes de impuestos.

Apalancamiento financiero: Se vincula con la utilidad antes de impuestos y la utilidad neta.

Apalancamiento total: Es la relación de ingresos ordinarios de la empresa y su utilidad neta.

5.3.2. Apalancamiento operativo y riesgo de negocio

Este tipo de apalancamiento afecta principalmente a la primera parte del estado de resultados:

	Ventas o Ingresos Netos	} Apalancamiento operativo y de negocio
menos	Costo de ventas	
igual	<hr/> Utilidad o pérdida bruta	
menos	Gastos Generales	
	Gastos de venta	
	Gastos de administración	
(más/menos)	Otros ingresos y gastos	
	<hr/> Resultado antes de intereses e impuestos (UIIA)	

Este concepto se usa cuando la empresa utiliza los financiamientos a corto plazo enfocados a tener los recursos necesarios para el desarrollo de sus operaciones propias y normales. Algunas de las fuentes de financiamiento a corto plazo son las siguientes:

- Proveedores
- Acreedores
- Documentos por pagar
- Anticipo de clientes
- Organismos financieros:
 - Préstamo directo
 - Préstamo revolvente
 - Préstamo quirografario
 - Descuento de documentos
 - Factoraje financiero

El grado de apalancamiento operativo (GAO) nos proporciona numéricamente el apalancamiento operativo de la entidad, el cual se obtiene de la siguiente forma:

$$GAO = \frac{\text{Cambio \% Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI)}}{\text{Cambio \% en las ventas}}$$

Si el GAO > 1	Si es mayor que 1, hay apalancamiento operativo
Si el GAO < 1	Si es menor que 1, no hay apalancamiento operativo

Fórmula directa:

$$GAO_{Q \text{ unidades } Q} = \frac{Q}{Q * (P - VC) - FC} = \frac{Q}{(Q - Q_{ps})}$$

(Véase, Van Horne y Wachowicz , 2010, pp. 422-425)

Donde:

Q	Cantidad	VC	Costo operativo variable
P	Precio de venta	FC	Costo operativo fijo

$$GAO_{\text{Pesos de venta}} = \frac{UAI + FC}{UAI}$$

UAI	Utilidad antes de interés e impuestos	FC	Costo operativo fijo
-----	---------------------------------------	----	----------------------

Ejemplo

Una empresa que se dedica a la distribución de productos farmacéuticos quiere conocer su nivel de apalancamiento operativo, así como, las posibles alteraciones que se den si la empresa aumentara en un 25% su nivel de ventas; proporcionando los siguientes datos:

Volumen de ventas	18, 000 unidades
Precio de ventas	\$100.00 por unidad
Costo variable	\$ 41.89 por unidad
Costo fijo de la PCC total	\$617,000.00

Ventas	1,800,000.00
Costo variable	754,000.00
Margen de contribución	1,046,000.00
Costo fijo	617,000.00
UAI	429,000.00

$$GAO = \frac{\text{Margen de Contribución}}{UAI}$$

$$GAO = \frac{1,046,000.00}{429,000.00}$$

$$GAO = 2.43823$$

Significa que por cada incremento de las ventas a partir de las unidades iniciales la utilidad operacional se incrementará en 2.4322 puntos.

Para comprobar lo anterior, asumiremos que se da tanto una disminución como un aumento del 25% de las unidades producidas, modificando cada rubro, excepto los costos fijos.

	Disminución 25%	Inicial	Aumento 25%
Volumen de ventas (unidades)	13,500	18,000	22,500
Ventas	1,350,000.00	1,800,000.00	2,250,000.00
Costo variable	565,500.00	754,000.00	942,500.00
Margen de contribución	784,500.00	1,046,000.00	1,307,500.00
Costo fijo	617,000.00	617,000.00	617,000.00
UAI	167,500.00	429,000.00	690,500.00

$$GAO = \frac{\text{Cambio \% Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI)}}{\text{Cambio \% en las ventas}}$$

$$GAO_{\text{disminución}} = \frac{\left(\frac{167,500.00}{429,000.00}\right) - 1}{\left(\frac{1,350,000.00}{1,800,000.00}\right) - 1}$$

$$GAO_{\text{disminución}} = \frac{(0.39044) - 1}{(0.75) - 1}$$

$$GAO_{\text{disminución}} = \frac{-0.60956}{-0.25}$$

$$GAO_{\text{disminución}} = 2.43823$$

$$GAO_{\text{aumento}} = \frac{\left(\frac{690,500.00}{429,000.00}\right) - 1}{\left(\frac{2,250,000.00}{1,800,000.00}\right) - 1}$$

$$GAO_{\text{aumento}} = \frac{(1.60956) - 1}{(1.25) - 1}$$

$$GAO_{\text{aumento}} = \frac{0.60956}{0.25}$$

$$GAO_{\text{aumento}} = 2.43823$$

El grado de apalancamiento operativo para ambos casos es de 2.43823 puntos.

$$(\% \text{ incremento en ventas}) * (GAO)$$

$$(0.25) * (2.43823)$$

$$60.955\%$$

El 61% es el incremento de la utilidad operacional que se tiene si aumenta un 25% de las ventas.

*VIII * Incremento operacional.*

$$429,000.00 * (1 + 0.61955)$$

$$429,000.00 * (1.61955)$$

$$690,496$$

Son el número de unidades que se obtienen al incrementar un 25% la producción.

Si se incrementan las ventas un 25%, las UAll se incrementan en un 61.955%, obteniendo un incremento de estas de \$690,496.

Cuando se presentan cambios en los costos fijos estos dañan al apalancamiento operativo, ya que en ocasiones se puede reemplazar unos costos por otros. Por ejemplo, es común que la materia prima se cambie por otra que otorgue

exactamente el mismo uso y cubra los estándares de calidad pero que tenga un precio más accesible.

El riesgo de negocio proviene del nivel de las ventas y todas las actividades operativas que conlleva cada empresa; a un nivel alto de costos se disminuye el nivel de utilidad de operación; es decir si la empresa tiene un alto grado de apalancamiento operativo el nivel de riesgo es mayor.

5.3.3. Apalancamiento financiero y riesgo financiero

El apalancamiento financiero afecta principalmente la segunda parte del estado de resultados; la cual está integrada por lo siguiente:

	Resultado antes de intereses e impuestos (UIIA)
(más /menos)	Resultado Integral de financiamiento ²
(más /menos)	Participación en los resultados de subsidiarias no consolidadas y asociaciones.
(más /menos)	Partidas no ordinarias.
igual	Utilidad o pérdida antes de impuestos a la utilidad
menos	Impuestos a la utilidad.
igual	Utilidad o pérdida antes de las operaciones discontinuadas.
(más /menos)	Operaciones discontinuadas.
igual	Utilidad o pérdida neta
	Utilidad por acción (UPA)

² El resultado integral de financiamiento está integrado por: intereses, fluctuaciones cambiarias, cambios en el valor razonable de activos y pasivos financieros, el resultado por posición monetaria. Normas de información financiera (NIF) 2010, CINIF, NIF B3 Estado de Resultados. También véase, (Van Horne y Wachowicz, 2010, pp. 427-434).

El apalancamiento financiero se define como el máximo uso de los costos financieros fijos para aumentar los efectos de los cambios en las ganancias antes de intereses e impuestos sobre las ganancias por acción de las empresas. Los costos financieros están integrados en el estado de resultados y son los intereses por pagar y los dividendos por acciones preferentes. Recordemos que estos tienen que ser pagados sin falta por las empresas que contraen diferentes financiamientos.

El grado de apalancamiento financiero (GAF) es la medida numérica del apalancamiento de la empresa, se obtiene dividiendo el cambio (%) de las ganancias por acción entre el cambio (%) de las ganancias antes de intereses e impuestos.

$$GAF = \frac{\text{Cambio \% de las ganancias por acción}}{\text{Cambio \% Utilidad antes de intereses e impuestos}}$$

Fórmula directa:

$$GAF \text{ al nivel basal de UIIA} = \frac{UAI}{UAI - i - (PD * \frac{1}{1-T})}$$

Donde:

<i>UAI</i>	Utilidad antes de intereses e impuestos	<i>PD</i>	Dividendos de acciones preferentes
<i>i</i>	Interés	<i>T</i>	Impuestos

Para ambos casos:

Si el GAF > 1	Si es mayor que 1, hay apalancamiento financiero.
Si el GAF < 1	Si es menor que 1, no hay apalancamiento financiero.

Ejemplo

Retomando el ejercicio anterior, la misma empresa quiere conocer su nivel de apalancamiento financiero, así como las posibles alteraciones que se den al incrementar en UII, las ventas se incrementan a un 25%; proporcionando los siguientes datos:

UAII	429,000.00
Intereses	23,300.00
Emisión de acciones preferentes	3,000
Emisión de acciones comunes	6,000
Valor de las acciones preferentes	25.00
Tasa impositiva (ISR =30% y PTU=10%)	40%

UAI	429,000.00
Intereses	23,300.00
Utilidad neta antes de impuestos	405,700.00
Impuestos	162,280.00
Utilidad neta después de impuestos	243,420.00
Dividendos de acciones preferentes	75,000.00
Ganancias disponibles para los accionistas comunes	168,420.00
Ganancias por acción	28.07

Los dividendos de acciones preferentes se obtienen por la multiplicación de la emisión de acciones preferentes por el valor de estas, el cual es el dividendo anual por acción.

$$\text{Dividendos de acciones preferentes} = (3000)(25.00)$$

$$\text{Dividendos de acciones preferentes} = 75,000.00$$

Para obtener las ganancias por acción; se dividen las ganancias disponibles para los accionistas comunes entre la emisión de estas:

$$\text{Ganancias por acción} = \frac{168,420.00}{6000}$$

$$\text{Ganancias por acción: } 28.07 \text{ pesos}$$

Afectación con el aumento y disminución del 25% del UIIA (Utilidad Antes de intereses e impuestos).

	Disminución 25%	Inicial	Aumento 25%
UAII	167,500.00	429,000.00	690,500.00
Intereses	23,300.00	23,300.00	23,300.00
Utilidad neta antes de impuestos	144,200.00	405,700.00	667,200.00
Impuestos	57,680.00	162,280.00	266,880.00
Utilidad neta después de impuestos	86,520.00	243,420.00	400,320.00
Dividendos de acciones preferentes	75,000.00	75,000.00	75,000.00
Ganancias disponibles para los accionistas comunes	11,520.00	168,420.00	325,320.00
Ganancias por acción	1.92	28.07	54.22

$$GAF = \frac{\text{Cambio \% de las ganancias por acción}}{\text{Cambio \% Utilidad antes de intereses e impuestos}}$$

$$GAF_{\text{diminución}} = \frac{\left(\frac{1.92}{28.07}\right) - 1}{\left(\frac{167,500.00}{429,000.00}\right) - 1}$$

$$GAF_{\text{diminución}} = \frac{(0.06840) - 1}{(0.39044) - 1}$$

$$GAF_{\text{diminución}} = \frac{-0.93156}{-0.60956}$$

$$GAF_{\text{diminución}} = 1.5282$$

$$GAF_{\text{aumento}} = \frac{\left(\frac{54.22}{28.07}\right) - 1}{\left(\frac{690,500.00}{429,000.00}\right) - 1}$$

$$GAF_{\text{aumento}} = \frac{(1.93156) - 1}{(1.60956) - 1}$$

$$GAF_{\text{aumento}} = \frac{0.93156}{0.60956}$$

$$GAF_{\text{aumento}} = 1.5282$$

El grado de apalancamiento financiero para ambos casos es de 1.5282 puntos.

Calculando lo anterior con la fórmula directa:

$$GAF \text{ al nivel basal de UIIA} = \frac{UIIA}{UIIA - i - (PD * \frac{1}{1 - T})}$$

$$GAF \text{ al nivel basal de UIIA} = \frac{429,000.00}{429,000.00 - 23,300.00 - (75,000.00 * \frac{1}{1 - 0.40})}$$

$$GAF \text{ al nivel basal de UIIA} = \frac{429,000.00}{429,000.00 - 23,300.00 - (75,000.00 * 1.66667)}$$

$$GAF \text{ al nivel basal de UIIA} = \frac{429,000.00}{405,700.00 - 125,000.25}$$

$$GAF \text{ al nivel basal de UIIA} = \frac{429,000.00}{280,699.75}$$

$$GAF \text{ al nivel basal de UIIA} = \frac{429,000.00}{280,699.75}$$

$$GAF \text{ al nivel basal de UIIA} = 1.52832$$

El grado de apalancamiento financiero es de 1.5283, esto quiere decir que este valor es mayor que su riesgo financiero, o bien, este último está apoyado mayormente en la estructura de capital y en la deuda que tiene una empresa.

5.3.4. Efecto combinado y apalancamiento total

El efecto combinado es la utilización potencial de los costos fijos, tanto financieros como operativos, aumentando los resultados por las modificaciones de las ventas sobre las ganancias por acción de la entidad.

El grado de apalancamiento total (GAT) se obtiene dividiendo el cambio (%) de las ganancias por acción entre el cambio (%) de las ventas.

$$GAT = \frac{\text{Cambio \% de las utilidades por acción}}{\text{Cambio \% en las ventas}}$$

Si el GAT > 1	Si es mayor que 1, hay apalancamiento total
Si el GAT < 1	Si es menor que 1, no hay apalancamiento total

Ecuación que muestra la relación entre los diferentes grados de apalancamiento:

$$GAT = GAO * GAF$$

Ejemplo

Retomamos los valores del ejercicio anterior:

	Disminución 25%	Inicial	Aumento 25%
Volumen de ventas (unidades)	13,500	18,000	22,500
Ventas	1,350,000.00	1,800,000.00	2,250,000.00
Costo variable	565,500.00	754,000.00	942,500.00
Margen de contribución	784,500.00	1,046,000.00	1,307,500.00
Costo fijo	617,000.00	617,000.00	617,000.00
UAII	167,500.00	429,000.00	690,500.00
Intereses	23,300.00	23,300.00	23,300.00
Utilidad neta antes de impuestos	144,200.00	405,700.00	667,200.00
Impuestos	57,680.00	162,280.00	266,880.00
Utilidad neta después de impuestos	86,520.00	243,420.00	400,320.00
Dividendos de acciones preferentes	75,000.00	75,000.00	75,000.00
Ganancias disponibles para los accionistas comunes	11,520.00	168,420.00	325,320.00
Ganancias por acción	1.92	28.07	54.22

$$GAT = \frac{\text{Cambio \% de las utilidades por acción}}{\text{Cambio \% en las ventas}}$$

$$GAT_{\text{diminución}} = \frac{\left(\frac{1.92}{28.07}\right) - 1}{\left(\frac{1.350.000.00}{1.800.000.00}\right) - 1}$$

$$GAT_{\text{diminución}} = \frac{(0.06840) - 1}{(0.75) - 1}$$

$$GAT_{\text{diminución}} = \frac{-0.93156}{-0.25}$$

$$GAT_{\text{diminución}} = 3.7262$$

$$GAT_{\text{aumento}} = \frac{\left(\frac{54.22}{28.07}\right) - 1}{\left(\frac{2.250.000.00}{1.800.000.00}\right) - 1}$$

$$GAT_{\text{aumento}} = \frac{(1.93156) - 1}{(1.25) - 1}$$

$$GAT_{\text{aumento}} = \frac{0.93156}{0.25}$$

$$GAT_{\text{aumento}} = 3.7262$$

Comprobando

$$GAT = GAO + GAF$$

$$GAT = 2.43823 + 1.5282$$

$$GAT = 3.7261$$

El resultado nos muestra la combinación del apalancamiento operativo y financiero; esta combinación cambia según las necesidades de la empresa, es decir, se puede tener un apalancamiento operativo contra un apalancamiento financiero bajo, o viceversa. El nivel total nos indica la compensación de riesgo contra el rendimiento esperado, sin afectar o maximizando el valor de las acciones.

5.4. Estructura de capital

5.4.1. Teorías de la estructura óptima de capital

En 1958, Franco Modigliani y Merton H. Miller (M&M) dieron a conocer su teoría, la cual se basa en que en mercados perfectos, la estructura de capital que una empresa elige no afecta su valor de la inversión, el cual depende de la rentabilidad y el riesgo. Estos autores mencionan también que el costo de capital accionario depende de tres factores:

- El costo de la deuda de la empresa
- La tasa de rendimiento sobre los activos
- La deuda a capital de la empresa

Si aumenta la empresa la deuda a capital, incrementan el apalancamiento, el riesgo y el costo del capital accionario.

El mundo actual consta de varias imperfecciones, dentro de las que están los impuestos, la posibilidad de quiebra y el costo de agencia, entre otras.

Beneficios fiscales. Se deducen los pagos de intereses para determinar la base fiscal de la empresa, en cambio los dividendos no se pueden deducir; por lo tanto la cantidad de ingreso disponible para pagar los intereses como dividendos debe de ser más alta si se tiene un financiamiento. Esto se debe a que los pagos de interés se realizan antes de la deducción de impuestos y el resultado es una utilidad que para los socios es utilizable, después de pagar los impuestos. Entre más alto sea el nivel de deuda, el beneficio será mayor, aplicando el *ceteris paribus*.

Probabilidad de quiebra: Se vuelve palpable cuando la empresa tiene insuficiencia o no tiene recursos para pagar sus obligaciones; por lo tanto los accionistas no

reciben beneficios y el precio de las acciones se castiga. Para los posibles inversionistas no es atractivo un alto nivel de apalancamiento.

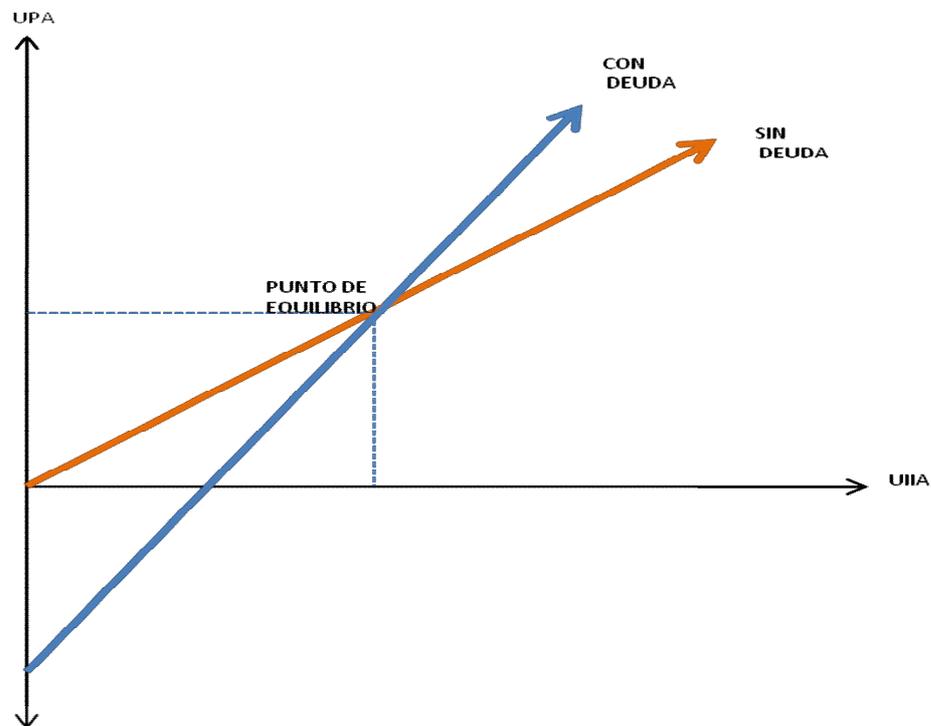
Costos de los financiamientos o de agencia: La tasa de interés que se cobra por el préstamo se fundamenta con el nivel de riesgo de la empresa; después de lograr el financiamiento y la tasa requerida, la empresa aumenta su riesgo al pedir deuda adicional.

Información asimétrica: Se refiere a la información que posee el administrador de la empresa sobre las operaciones y la óptica futura de los inversionistas, afectando la toma de decisiones sobre la estructura del capital.

5.4.2. El valor de la empresa y la estructura óptima de capital

La estructura óptima del capital se determina por la función de los siguientes costos:

- Costos de deuda. Es menor por el beneficio fiscal, incrementando paulatinamente el apalancamiento para compensar los niveles de riesgos.
- Costo del capital propio. Es mayor que el de deuda, por el aumento del financiamiento, debido a que los accionistas solicitan mayor rendimiento compensando el nivel de riesgo.
- Costo de capital promedio ponderado. Es un promedio de los dos anteriores. Si el índice de endeudamiento es cero, la empresa está al 100% financiada por capital propio, incrementando al máximo el valor de esta, pero si se invierte el nivel de financiamiento, es decir que la empresa esté financiada en mayor parte por capital de deuda, modifica el costo promedio ponderado.



La estructura *óptima*, que toda empresa desea, es que el costo promedio ponderado sea mínimo, lo cual incrementará el valor de la empresa.

5.4.3. Enfoque UAII – UPA para la evaluación de estructuras de capital alternativas

Para considerar las consecuencias de la estructura del capital en los rendimientos de los socios, hay que observar la relación entre las *utilidades antes de intereses e impuestos (UAII)* y las *utilidades por acción (UPA)*. A un nivel constante de UAII disminuyen los efectos de los rendimientos de los costos de financiamiento con las

estructuras de capital alternativas. En cambio, las utilidades por acción establecen los rendimientos de los accionistas por el precio de las acciones.

Al realizar la interpretación de este análisis, el riesgo de cada estructura se puede visualizar de la siguiente forma:

Punto de equilibrio financiero. Indica el nivel necesario de la UAll para cubrir los costos financieros fijos, igualando las UPA a cero.

$$\text{Punto de equilibrio Financiero} = i \mid \frac{DP}{1 - Tx}$$

Donde:

i = intereses anuales

DP = dividendos de acciones preferentes

Tx = impuestos

Entre más alto sea el punto de equilibrio financiero y más pronunciada la pendiente de la línea de la estructura del capital, el riesgo financiero será mayor.

En la gráfica anterior se señala la relación entre UAll y las UPA, la línea que inicia en el origen indica que no hay apalancamiento alguno, igualando las UPA y la UIIA a cero. Cuando la segunda recta (con deuda) indica que las utilidades por acción son negativas, mostrando un apalancamiento, y las utilidades antes de intereses e impuestos son igual a cero, ello indica que se tiene que pagar el interés, sin importar las utilidades de la empresa, es decir, indica que las utilidades por acción son más perceptivas a los cambios de las UIIA por el apalancamiento financiero contraído; en el punto donde se interceptan las curvas, las UIIA están sobre este punto, apuntando a que el apalancamiento es favorable por debajo es perjudicial, para la empresa. La inclinación de la segunda recta (con deuda) indica que las

utilidades por acción son más perceptivas a los cambios de las UIIA por el apalancamiento financiero contraído.

Las empresas mexicanas micro, pequeñas y medianas tienen como estructura un alto índice de apalancamiento operativo y financiero, el cual afecta a las utilidades de los socios, ya que los ingresos que perciben, en su mayoría lo utilizan para el pago de los financiamientos o en su caso, para cubrir los costos y gastos que conlleva la operación de estas.

En cuanto a las empresas que cotizan en bolsa, tenemos aquellas que son estables, ya que con el nivel de ingresos que perciben cubren sus costos y gastos fijos y realizan pago de dividendos, pero no todas tienen el mismo comportamiento. Tal es el caso de una empresa controladora que se dedica a la impresión de libros, se ha visto afectada en su nivel de ventas, ya que estas han mermado debido a los avances tecnológicos y piratería de las mismas impresiones; en específico, su ciclo de ventas es estacional, debido al ciclo escolar; los costos representan el 51% de sus ventas y los gastos de operación 42% son elevados en comparación de las ventas, aumentando sus financiamientos para cubrir los costos; por lo tanto se omite el pago de dividendos a los accionistas.

En épocas de crisis, las ventas se ven mermadas para el caso de aquellas empresas que no venden productos de consumo básico, por lo tanto, si tienen un financiamiento o adquieren uno, la mayor parte de sus ingresos lo destinan al pago de estos y el restante lo utilizan para el pago a los accionistas correspondientes, al menos que lleguen a acuerdos con estos y en lugar de pagar los dividendos, estos se reinviertan en la misma.

5.5. Política de dividendos

Los dividendos se consideran como ganancias retenidas o no distribuidas a los accionistas, esta es una forma de financiamiento interno, afectando la toma de decisiones de aceptar o no un financiamiento externo.

Teoría residual de dividendos

Según ésta, los dividendos que pagan las empresas son el resultado de haber aprovechado las inversiones oportunamente y se entregan bajo los siguientes aspectos:

- Por el nivel óptimo de los gastos de capital, las oportunidades de inversión y el costo de capital.
- Con base en la estructura óptima del capital, se calcularía el financiamiento total con capital propio.

Las ganancias retenidas deben ser menores al costo de las nuevas acciones comunes, para que puedan cubrir las necesidades de capital propio; si estas son limitadas, se deben vender las nuevas acciones comunes, en caso contrario, se debe disponer del monto excedente como dividendos.

Esta teoría se basa en las necesidades de la empresa de capital propio, en caso de que esta necesidad sea mayor, la empresa se abstendrá de pagar los dividendos.

Teoría de la irrelevancia de los dividendos

Esta teoría es propuesta por Merton H. Miller y Franco Modigliani (M&M), ellos basan su análisis en que las empresas determinan su valor por la generación de ganancias y el riesgo de sus activos, considerando un mercado de capital perfecto, en el cual no existen los costos por las transacciones realizadas, ni

comisiones ni impuestos. Si la empresa decide invertir, los dividendos no afectan la riqueza de los accionistas; es decir, el valor de la empresa se determina por la capacidad de generar ganancias de los activos de la empresa o por su política de inversión, la forma de dividir las ganancias entre dividendos y utilidades retenidas no afecta este valor.

Lo anterior se apoya en la retención de utilidades y el pago de dividendos y ventas de las acciones ordinarias nuevas por la cantidad de estos dividendos para financiar las inversiones. Los autores opinan que la suma de valor descontado por acción ordinaria después del financiamiento, más los dividendos actuales pagados, es exactamente igual al valor de mercado por acción ordinaria antes del pago de los dividendos actuales.

Una disminución en el mercado de la acción común disminuye el valor de las acciones que circulan cuando una empresa emite nuevas acciones o baja el precio de las mismas al valor que se encuentra en el mercado; esto debido a que circulan por la obtención de financiamientos externos. Los autores advierten que las empresas que deciden crecer y reinvertir sus ganancias, atraen más accionistas, ya que el valor de las acciones se incrementarán, además que dan estabilidad ya que el pago de los dividendos se dará en cada periodo.

Proceso de pago de los dividendos:

- *Fecha de declaración:* Es aquella en la que el consejo de administración autoriza la resolución correspondiente para pagar los dividendos.
- *Fecha de ex dividendo:* Se establece que son dos días hábiles de la fecha de registro.
- *Fecha de registro:* Aquella en la que un accionista debe aparecer en el registro para tener derecho al pago.
- *Fecha de pago:* En esta se realiza el pago correspondiente de los dividendos a los accionistas.

Lo anterior lo podemos representar en una línea de tiempo como la que se muestra a continuación:



Nota: Las fechas utilizadas se establecieron únicamente para fines de explicación y no determinan las reales.

En el ejemplo anterior el consejo de administración declara que se pagarán dividendos por 0.95 pesos (o 95 centavos de peso) el martes 11 de mayo, mismos que serán entregados el viernes dos de julio. A partir del 31 de mayo sale la convocatoria para el registro de pago de dividendos y este se deberá realizar a más tardar el 2 de junio (por lo que únicamente se cuenta con dos días hábiles para el registro), fecha en la que los accionistas aparecerán en el registro para que el dividendo les sea pagado en tiempo y forma según la declaración. Así es como se lleva a cabo el proceso de pago de dividendos en las empresas.

Los dividendos se consideran ganancias retenidas o no distribuidas a los accionistas, esta es una forma de financiamiento interno, que afecta la toma de decisiones de aceptar o no un financiamiento externo. Los dividendos pueden ser pagados en:

Acciones: pago extra que se da de los dividendos en efectivo o como sustitución de este último. La división de las acciones es un método para disminuir el precio de mercado de las mismas dentro de una empresa, aumentando el número de las que pertenecen a cada accionista, esta división se realiza por la reducción de las acciones en circulación, para aumentar el precio de mercado de las acciones de una empresa, de tal manera que se refleje que se negocian a precios bajos. La readquisición de las acciones comunes aumenta el valor de estas para los accionistas.

Efectivo: son realizados directamente a los socios, siempre y cuando las actividades de la empresa sean en condiciones óptimas.

La política de dividendos de una empresa va acorde con las políticas establecidas de la misma empresa, para establecer esta política, se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- El pago de dividendos se realiza por medio del valor a la par de las acciones comunes.
- El pago de los dividendos no se realizará en efectivo, y estos se garantizan hasta que la empresa haya obtenido cierto nivel de utilidades. Este tipo de restricciones se da para proteger a los acreedores de posibles pérdidas por insolvencia de la empresa.
- La capacidad de pago que debe de tener la empresa para el pago de éstos es el monto de activos líquidos que tenga.
- La empresa tiene diferentes necesidades financieras, estas se formulan por sus expectativas de crecimiento.

Existen factores internos y externos de la empresa, los cuales influirán en el pago de los dividendos correspondientes:

- **Liquidez:** Cuando se encuentra en niveles óptimos o por arriba de estos las empresas pagarán a los accionistas la parte proporcional de los dividendos que les corresponde.
- **Necesidades de financiamiento interno:** El consejo administrativo de la empresa evalúa si el pago de dividendos se llevará a cabo o se pedirá a los accionistas que reinviertan sus dividendos en la misma empresa, para cubrir las necesidades internas de la misma.
- **Financiamiento externo:** Al presentar los estados financieros con números positivos, se obtienen con mayor facilidad los préstamos de las diferentes instituciones financieras, en este caso la empresa trabajará más con el dinero obtenido que con el propio, lo que contribuirá a que esta pueda ejercer un pago de dividendos. En caso de que el préstamo haya sido adquirido cuando la empresa se encontraba en las peores circunstancias, obtendrá un saldo negativo y la posibilidad de un pago de dividendos será nula.
- *Oportunidades de Inversión:* Si la empresa ve una oportunidad de inversión *sustancial* en la compra de otra compañía que contribuya a la *expansión y crecimiento* de esta, en común acuerdo llegará con los socios para que reinviertan en la empresa.
- *Impuestos:* La carga fiscal que afecta durante el ejercicio de la empresa y después de ejercicio, refiriéndose este último al gravamen que se debe de pagar por el pago de dividendos.
- *Leyes:* La parte legal tanto de la empresa como del país que afecta al reparto de los dividendos, bajo diversas causas particulares.

- *Incertidumbre*: Las cuestiones económicas y políticas del país donde se encuentre la empresa, afectan al pago de dividendos, es decir, si el país se encuentra con una pésima economía en donde el indicador principal PNB es negativo o se encuentre muy por debajo de la proyección inicial que se tenía, o por la posible devaluación y depreciación de la moneda del país de origen el índice inflacionario será elevado, etc. por citar algunos, todos tienen una influencia en la empresa afectando el pago de los dividendos.

Todo lo anterior afecta el pago de los dividendos a los accionistas, ya que estos prefieren que sus dividendos sean altos y que sean afectados lo menos posible por las diversas circunstancias internas y externas de la empresa; también le interesa al socio que sus dividendos a futuro aumenten más que lo que valen actualmente.

Cada empresa determina la política de dividendos que va a seguir, según el financiamiento de la empresa, y al incremento de la riqueza de los socios.

Hay varios tipos de de Políticas de dividendos, algunos de los cuales se explican a continuación:

- Por razón de pago constante: Muestra la proporción de cada peso ganado que se asigna a los socios en moneda nacional
- Se calcula dividiendo el dividendo en efectivo por acción de la empresa entre las ganancias por acción.
- Pago de dividendos periódicos: Es el pago fijo de efectivo en cada periodo, mermando la incertidumbre.
- Bajos pagos periódicos y extraordinarios: Se caracteriza por el pago de un dividendo bajo en forma periódica, adicionando un dividendo extra cuando la empresa obtiene rendimientos adicionales; los pagos de los dividendos periódicos deben de aumentar.

- **Dividendos en acciones:** Es el pago que se le da a los accionistas por haber invertido en la empresa, este proviene de las utilidades del ejercicio.
- **Readquisiciones de acciones:** Es recibir las acciones para usarlas en adquirir acciones comunes, esta operación aumenta el valor para los socios, ya que aumenta las ganancias por acción por la disminución de acciones en circulación. Para los inversionistas es un indicativo de que la acción está por encima de su valor, dando confianza a los compradores disminuyendo las especulaciones.

El proceso de readquisición de la empresa se da por las siguientes tres formas:

- **Mercado abierto:** se da por el aumento del precio de las acciones siempre y cuando las acciones readquiridas sean altas o similares al número total en circulación.
- **Oferta pública:** es la venta de una cantidad determinada de acciones de una empresa a un precio determinado, este se establece por encima del precio de mercado para que sea atractivo a los vendedores.
- **Forma negociada:** es la adquisición por medio de negociaciones de un bloque de acciones a los socios mayoritarios y el precio de compra debe de ser ecuánime para los socios restantes.

Cada empresa establece su proceder en el pago de los dividendos, según el funcionamiento de la misma y del entorno donde se desarrolla.

5.6. Financiamiento a largo plazo a través del mercado de valores

5.6.1. Emisión y colocación de títulos por las empresas

El organismo que permite la colocación de estos valores es la Bolsa Mexicana de Valores, es un mercado en el que ocurren los oferentes y demandantes para poder satisfacer sus requerimientos de recursos o la inversión de sus excedentes de efectivo, apareciendo las operaciones de cobertura, de especulación o de financiamiento.

Formando parte de los instrumentos aparecen las emisiones de acciones, obligaciones, papel comercial, bonos, certificados bursátiles.

La deuda a largo plazo representa la creación de obligaciones contractuales que se estipulan en los contratos correspondientes y la clasificación será en función del riesgo que implican, los derechos que generan y el rendimiento que ofrecen.

En estos instrumentos los rendimientos representan un ingreso para los inversionistas y un gasto para las personas o empresas que los adquieren.

La Bolsa Mexicana de Valores le impone reglas a las empresas emisoras (empresas que emiten los diferentes instrumentos con el objeto de obtener recursos) que son las siguientes:

1. Requieren tener un capital social mínimo de \$100, 000,000.00 de pesos mexicanos.
2. La emisión no podrá ser superior al 30% de su capital social.
3. Tienen que entregar sus estados financieros dictaminados (actuales y de cinco años anteriores).
4. Presentar los estados financieros pro forma, mostrando la aplicación de los recursos que se espera obtener.

5. Información de los accionistas actuales y de los principales funcionarios de la empresa.
6. Relación de la cartera de clientes, indicando el volumen de compra, créditos otorgados y antigüedad como cliente.
7. Relación de la cartera de proveedores con el volumen de venta, crédito otorgado y antigüedad como proveedor.
8. Descripción del proceso productivo o de operación.
9. Copia de las actas de asamblea y del poder otorgado al representante legal de la empresa.

Con la información anterior, será labor de los analistas el poder sancionar los datos y determinar cuál será el valor que se asignará a los instrumentos al salir al mercado primario.

Se define como *mercado primario* el momento en que la emisión de títulos que realizó la empresa salen en la BMV a disposición de los inversionistas ya que el efectivo que se obtenga de esta colocación va directamente a la empresa emisora, menos la comisión que cobra la BMV.

Se conoce como *mercado secundario* las operaciones que se realizan en la BMV cuando un inversionista vende los títulos que había adquirido con anterioridad y la persona que los adquiere es otro inversionista ajeno a la inversora, en estas operaciones el efectivo va directamente al inversionista que realiza la venta. En casos muy especiales la BMV autoriza a las empresas emisoras para que recompren los títulos que emitió con anterioridad.

Precio de cotización

Como se indicó, los analistas y la calificadora de la BMV marcan el precio con el que se realiza la venta de los instrumentos por las empresas en el mercado primario, pero posterior a esta fecha, diariamente se determina el precio de

mercado al inicio y al final de la operación diaria, verificando que el precio de mercado se fija por la aplicación de la ley económica de la oferta y la demanda.

5.6.2. Financiamiento mediante obligaciones

La definición de 'obligación' es un crédito colectivo que una empresa obtiene, apareciendo un representante en común de los obligacionistas, como las Instituciones bancarias, las obligaciones pueden generar un rendimiento en diferentes periodos para que se recupere la inversión a largo plazo.

La institución financiera que va ser la representante de los obligacionistas tendrá dentro de sus funciones:

1. Recibir de la emisora el efectivo para cubrir los intereses pactados en el cuerpo de la obligación (pueden ser mensual, trimestral, semestral, anual o como se acuerde por la emisora).
2. Pagar a los propietarios de las obligaciones el importe de los intereses pactados.
3. Retener el impuesto correspondiente sobre los intereses pagados y entregar la constancia de retención.
4. Enterar a la S.H.C.P. el importe de los impuestos retenidos sobre el pago de intereses por cuenta de la emisora.
5. Al vencimiento pagar el importe de la obligación.

La BMV solicitará los mismos documentos indicados en párrafos anteriores para que los analistas determinen el precio al cual saldrán las obligaciones en el mercado primario (el efectivo de la colocación de obligaciones lo recibe la empresa emisora restando la comisión que cobra la BMV). Las obligaciones tienen los siguientes valores:

- **Valor nominal** (impreso en el cuerpo de la obligación y de acuerdo con la LGSM, será de \$ 100.00 o múltiplos)
- **Valor de mercado** (en función a la oferta y la demanda podrá ser diferente al valor nominal)

Tipos de obligaciones

Quirografarias El crédito está respaldado únicamente por la firma del representante legal de la empresa emisora.

Hipotecarias El valor del crédito se ampara con la hipoteca sobre el o los inmuebles de la emisora.

Indexadas El valor de la obligación se fija al valor nominal y los rendimientos además de estar estipulados en el cuerpo de la acción, se moverán en función del instrumento que se aceptó; por ejemplo: la inflación, el rendimiento de los cetes a 28 días, etc.

Convertibles El valor del crédito amparado en el cuerpo de la obligación. Se indica que al vencimiento en lugar de recibir el efectivo correspondiente, se recibirán acciones de la empresa emisora.

Forma de pago de la obligación al vencimiento

1. En efectivo, por el valor impreso en la obligación.
2. Con una nueva emisión de obligaciones.
3. Con una emisión de acciones de la emisora.
4. Se puede seleccionar las obligaciones que se amortizan (liquidan) mediante sorteos sin esperar a su vencimiento.

Ventajas

Este tipo de financiamiento para las empresas emisoras es recomendable por ser un financiamiento a largo plazo, la tasa de interés es más reducida que la que cobran las instituciones financieras (bancos) y permite una versatilidad para su amortización (liquidación), situación que no presiona el flujo de efectivo de la empresa emisora.

5.6.3. Financiamiento mediante colocación de certificados bursátiles

La principal característica de los certificados bursátiles es su flexibilidad a partir de un programa para colocar una o varias emisiones de títulos, decidiendo la empresa emisora el momento y el monto para colocar sus títulos y además seleccionando si el pago de la tasa será real o descuento, indexada, udizada, etc.

5.6.4. Financiamiento mediante acciones

Se comentó en párrafos anteriores la serie de documentos que tienen que presentar las empresas emisoras previas a la autorización para la emisión de títulos en la BMV y qué organismo determina el precio en que se ofertarán estos instrumentos en el mercado primario.

En relación con la emisión de acciones, corresponde a la forma de incrementar el capital social de la empresa, recibiendo efectivo de terceras personas denominadas accionistas. Se acepta que las acciones son la parte alícuota del capital social. La emisión de acciones se puede realizar con “acciones comunes” o “acciones preferentes”.

Acciones comunes

Estos títulos tendrán un valor nominal de \$ 100.00 o múltiplos según la LGSM y le otorgan al titular los mismos derechos y obligaciones, indicando que quedan en igualdad de circunstancias de los accionistas fundadores de la empresa emisora.

Obligaciones

- Asistir a las asambleas ordinarias y extraordinarias de accionistas.
- Aceptar los acuerdos tomados en las asambleas, los cuales se aceptaron por mayoría de votos.
- Cuando se acuerde resarcir las pérdidas de la empresa, realizar la aportación correspondiente.

Derechos

- Tener voz y voto en las asambleas.
- Recibir el importe del dividendo (parte de la utilidad generada por la empresa) acordado en la asamblea.
- Tener el derecho del tanto (poder adquirir parte de las acciones emitidas por la empresa para aumentar el capital social antes que un tercero lo realice).

Ventajas

1. Es una forma de allegarse recursos en la empresa con la ventaja de ser similar a un financiamiento a largo plazo, pero sin tener una fecha para regresar el efectivo recibido.
2. El costo estará representado por el dividendo que se acuerde en la asamblea de accionistas (cuando la empresa obtenga utilidades) a diferencia de un crédito mediante obligaciones que se tienen que pagar los intereses pactados independientemente de si la empresa tiene o no utilidades.

3. El valor del dividendo se puede pagar con acciones (capitalización de utilidades) sin afectar el flujo de efectivo de la empresa.

Desventajas

1. Dependiendo del importe de la emisión de acciones, los accionistas fundadores pueden perder el control de la empresa al tener mayoría de votos los accionistas nuevos.
2. Si no se decretan y pagan dividendos, el valor de mercado se puede ver afectado.
3. Si en la economía nacional el sector al que pertenece la empresa emisora se ve afectado, esta situación se reflejará en el valor de mercado de las acciones.

Acciones preferentes

Tienen las características de los créditos y de las acciones comunes, son una parte alícuota del capital social, con las siguientes características:

1. El valor nominal será de \$ 100.00 o múltiplos, según lo indica la LGSM (situación similar a las acciones comunes).
2. Tienen un dividendo garantizado (recibirán un dividendo anualmente independiente a que la empresa tenga o no utilidades), situación similar a los financiamientos que se tienen que pagar el interés aun sin generar utilidades.
3. Son acciones que tienen la restricción al asistir a las asambleas de accionistas ya que tienen voz pero no voto.
4. Normalmente en el acta de asamblea en la cual se decidió la emisión de acciones preferentes, se acuerda que transcurridos dos o tres años se hará el canje por acciones comunes.
5. Este tipo de emisión de acciones, es recomendable para las empresas cuando es difícil la obtención de recursos por otras fuentes.
6. Las acciones preferentes no se acostumbra que se operen en la BMV.

Para la empresa emisora el costo financiero es elevado en virtud de que el dividendo garantizado que se paga no es deducible para determinar la base del ISR.

5.7. Colocación de títulos en los mercados financieros internacionales

Las empresas que realizan operaciones de comercio con el extranjero son reconocidas por los inversionistas extranjeros y, en virtud de estar autorizadas para cotizar sus títulos en la BMV, están en condiciones de solicitar en el extranjero que les permitan cotizar sus títulos en las bolsas internacionales.

Cuando se recibe la autorización por los organismos internacionales, el cambio aparece en que los títulos reciben la denominación de “ADR” (*American Depositary Receipt*).

La ventaja para la emisora es que se amplía la posibilidad de obtención de recursos y para el inversionista extranjero se presenta la alternativa de obtener los títulos en mejores condiciones financieras tomando en consideración el tipo de cambio de las monedas.

5.8. Financiamiento a largo plazo procedente del sistema bancario

Dentro del sistema bancario existen diversos préstamos que son utilizados por las empresas según sus necesidades, estos son:

- **Préstamo de habilitación o avío:** Su plazo fluctúa entre uno a tres años y su objetivo es apoyar el capital de trabajo de las empresas, obteniendo efectivo y con ello poder ofrecer crédito a los clientes, adquirir inventarios o liquidar deudas anteriormente contraídas con los proveedores, acreedores, impuestos por pagar y realizar los gastos de explotación indispensables

para la operación de la empresa. El plazo del financiamiento está en relación con el proceso de producción, en general oscila entre dos y cinco años.

- **Préstamo refaccionario:** El financiamiento está diseñado para que las empresas puedan adquirir sus activos no circulantes (maquinaria, instalaciones de la planta, equipo de transporte, mobiliario, etc.) Y, en su caso, para liberar las deudas contraídas con anterioridad en la compra de activos no circulantes. Estas inversiones están encaminadas para ampliar la capacidad productiva de la empresa o la reducción de gastos de mantenimiento de los activos. El plazo del financiamiento va en relación directa con la vida útil del bien que se espera comprar, normalmente el plazo oscila entre tres y diez años.
- **Préstamo hipotecario:** La aplicación del financiamiento está enfocado a permitir que las empresas adquieran un bien inmueble o realicen la construcción o aplicación de los inmuebles existentes. La garantía es la hipoteca sobre el bien adquirido y el plazo varía de cinco a quince años.
- **Préstamo hipotecario industrial:** Es un financiamiento que se utiliza para consolidar pasivos, con el valor del financiamiento se liquidan a los proveedores, acreedores e impuestos y se queda únicamente el pasivo con la institución bancaria. La garantía es la totalidad de la unidad industrial activos no circulantes (terrenos, edificios, maquinaria y equipo), inventarios y cuentas por cobrar, el contrato respectivo se registra en el registro público de comercio y en el registro público de la propiedad. Su plazo puede ser de cinco a quince años.

En estos tipos de financiamientos, las instituciones bancarias los ofrecen con las siguientes características:

- El interés lo calculan sobre saldos insolutos.
- Se formaliza la operación con la firma de un pagaré y un contrato propalado ante la fe de un notario público.
- Se deja como garantía el bien adquirido o los beneficios que se generan con dichos bienes.
- El plazo se encuentra entre tres y 15 años, según el financiamiento.
- Normalmente las instituciones prestan el 70% del valor del bien.
- El contrato se registra en el registro público del comercio y en el registro público de la propiedad (los préstamos hipotecarios).
- Se puede obtener un periodo de gracia para liquidar durante ese periodo únicamente los intereses del periodo y posteriormente se cubren los intereses y la amortización de financiamiento.

5.9. Financiamiento a largo plazo a través de organizaciones auxiliares de crédito

El [artículo 3º](#) de la Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares de Crédito dice que:

Se consideran organizaciones auxiliares del crédito las siguientes:
 Almacenes generales de depósito;
 Empresas de factoraje financiero
 Arrendadoras financieras

Almacenes Generales de Depósito

Tienen como propósito el almacenamiento, guarda, manejo, control, distribución o comercialización de los bienes que tienen en su custodia o estén en tránsito; lo anterior se encuentra respaldado por medio de certificados de depósito y el otorgamiento de financiamientos de los mismos, según lo solicite el depositante, pero la expedición de dichos bonos deberá hacerse simultáneamente a la de los certificados respectivos, haciéndose constar en ellos, indefectiblemente, si se

expide con o sin bonos de prenda y el registro de este se instrumenta conforme a las reglas que emite la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

En el caso de los certificados de depósito por mercancías en tránsito, en bodegas o en ambos, las mercancías deberán ser aseguradas en tránsito por medio del almacén que expida los certificados respectivos y este asumirá la responsabilidad del traslado hasta la bodega de destino, en donde seguirá siendo depositario de la mercancía hasta el rescate de los certificados de depósito y los bonos de prenda, en el caso de que los productos hayan sido pignorados. Para los efectos de aseguramiento de la mercancía en tránsito, según se prevé en el párrafo que antecede, el almacén podrá contratar directamente el seguro respectivo, apareciendo como beneficiario en la póliza que al efecto fuere expedida por la compañía aseguradora correspondiente, o bien en el caso de mercancía previamente asegurada, podrá obtener el endoso en su favor de la póliza respectiva.

Los almacenes generales de depósito también pueden ejercer las siguientes actividades:

- I. Prestar servicios de guarda o conservación, manejo, control, distribución, transportación y comercialización, así como los demás relacionados con el almacenamiento, de bienes o mercancías, que se encuentren bajo su custodia, sin que éstos constituyan su actividad preponderante;
- II. Certificar la calidad así como valuar los bienes o mercancías;
- IV. Empacar y envasar los bienes y mercancías recibidos en depósito por cuenta de los depositantes o titulares de los certificados de depósito, así como colocar los marbetes, sellos o etiquetas respectivos;
- V. Otorgar financiamientos con garantía de bienes o mercancías almacenados en bodegas de su propiedad o en bodegas arrendadas que administren directamente y que estén amparados con bonos de prenda, así como sobre mercancías en tránsito amparadas con certificados de depósito;
- VI. Obtener préstamos y créditos de instituciones de crédito, de seguros y de fianzas del país o de entidades financieras del exterior, destinados al cumplimiento de su objeto social;

- VII. Emitir obligaciones subordinadas y demás títulos de crédito, en serie o en masa, para su colocación entre el gran público inversionista;
- VIII. Descontar, dar en garantía o negociar los títulos de crédito y afectar los derechos provenientes de los contratos de financiamiento que realicen con sus clientes o de las operaciones autorizadas a los almacenes generales de depósito, con las personas de las que reciban financiamiento en términos de la fracción VI anterior así como afectar en fideicomiso irrevocable los títulos de crédito y los derechos provenientes de los contratos de financiamiento que celebren con sus clientes a efecto de garantizar el pago de las emisiones a que se refiere la fracción VII de este artículo.
- IX. Gestionar por cuenta y nombre de los depositantes, el otorgamiento de garantías en favor del fisco federal, respecto de las mercancías almacenadas por los mismos, a fin de garantizar el pago de los impuestos, conforme a los procedimientos establecidos en la Ley Aduanera;
- X. Prestar servicios de depósito fiscal, así como cualesquier otros expresamente autorizados a los almacenes generales de depósito en los términos de la Ley Aduanera; y
- XI. Las demás operaciones análogas y conexas que, mediante reglas de carácter general, autorice la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, oyendo la opinión del Banco de México y de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores. ([art. 11](#))

En cuanto al capital y reservas de capital de los almacenes generales de depósito puede ser utilizado en:

- I. Establecimiento de bodegas, plantas de transformación y oficinas propias; en el equipo de transporte, maquinaria, útiles, herramienta y equipo necesario para su funcionamiento; en acciones de sociedades que se organicen solo para adquirir el dominio y administrar edificios, y siempre que en algún edificio propiedad de esa sociedad tenga establecida o establezca su oficina principal o alguna sucursal o dependencia el almacén general de depósito accionista; la inversión en acciones y los requisitos que deban satisfacer las sociedades.[...]
- II. En financiamientos con garantía de bienes o mercancías depositados, amparados con bonos de prenda; en anticipos con garantía de los bienes y mercancías depositados, que se destinen en pago de empaques, fletes, seguros, impuestos a la importación o a la exportación y operaciones de transformación de esos mismos bienes y mercancías, haciéndose constar el anticipo en los títulos relativos que expidan los almacenes; en cartera de créditos prendarios, y en inventarios de las mercancías que comercialicen y

- III. En monedas circulantes en la República o en depósitos a la vista o a plazo en el Banco de México o en instituciones de crédito, o en certificados de depósito bancario, o en saldos bancarios en cuenta de cualquier clase, o en créditos expresados en letras de cambio, pagarés y demás documentos mercantiles con una firma, al menos, de institución de crédito y siempre que sea a plazo no superior a ciento ochenta días, o también en letras, pagarés y demás documentos mercantiles que procedan a operaciones de compraventa de mercancías efectivamente realizadas, a plazo no mayor de noventa días, así como en valores de renta fija aprobados para el efecto por la Comisión Nacional de Valores. (véase, [art. 15](#))

Los *almacenes generales de depósito* pueden ser:

- a) Los que reciban en depósito bienes o mercancías de cualquier clase y realicen.
- b) Los que reciban mercancías destinadas al régimen de depósito fiscal.
- c) Aquellos que otorguen financiamientos conforme a lo previsto en esta Ley, sujetándose a los requerimientos mínimos de capitalización que al efecto establezca la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante disposiciones de carácter general.

Para el caso del depósito de bienes o mercancías y depósitos fiscales, estos deberán sujetarse a las disposiciones de la Ley Aduanera, sobre qué mercancías que no podrán ser objeto del régimen de depósito fiscal y las medidas de control que deban implantar para mantener aislada la mercancía sometida.

Empresas de factoraje financiero

Las empresas de factoraje financiero efectúan un contrato con el cliente para adquirir derechos de crédito que éste tenga a su favor por un precio determinado o determinable, en moneda nacional o extranjera, independientemente de la fecha y la forma en que se pague, este contrato se da en dos formas:

- I. Que el cliente no quede obligado a responder por el pago de los derechos de crédito transmitidos a la empresa de factoraje financiero; o

- II. Que el cliente quede obligado solidariamente con el deudor, a responder del pago puntual y oportuno de los derechos de crédito transmitidos a la empresa de factoraje financiero. (véase, [art. 45-B](#), derogado, vigente hasta 18/07/13)

Las empresas de factoraje celebran contratos con los deudores de derechos de crédito, constituidos a favor de sus proveedores de bienes o servicios, comprometiéndose la empresa de factoraje financiero a adquirir dichos derechos de crédito para el caso de aceptación de los propios proveedores donde, solo pueden ser objeto del contrato de factoraje, aquellos derechos de crédito no vencidos que se encuentren documentados en facturas, contra recibos, títulos de crédito o cualquier otro documento, denominado en moneda nacional o extranjera, que acredite la existencia de dichos derechos de crédito y que los mismos sean el resultado de la proveeduría de bienes, de servicios o de ambos, proporcionados por personas nacionales o extranjeras. La transmisión de los derechos de crédito deberá ser notificada al deudor por la empresa de factoraje financiero, según los términos de las disposiciones fiscales.

5.10. Arrendamiento

Las arrendadoras financieras realizan contratos donde éstas adquieren bienes, que asigna su uso o goce temporal a plazo determinado a personas físicas o morales, en donde éstos pagan como contraprestación, y se liquidan en pagos parciales. Dicha cantidad en dinero debe cubrir el valor de adquisición de los bienes, las cargas financieras y los demás accesorios, y adoptar al vencimiento del contrato alguno de las opciones.

Son financiamientos que otorgan organismos autorizados específicamente para facilitar el uso de un bien y al final del contrato se opta por:

- Realizar un pago adicional previamente estipulado en el contrato y se adquiere la propiedad del bien.

- Extender un año más la renta del bien y al final se obtiene la propiedad del bien.
- Vender el bien a un tercero a valor de mercado y la utilidad se reparte entre la arrendadora financiera y el cliente.

Este financiamiento es muy recomendable cuando se trata de bienes que se convierten en obsoletos en corto tiempo ya que la empresa contratante le regresa el bien a la arrendadora financiera y esta le tendrá que entregar otro con las características de tecnología actualizada.

5.11. Financiamiento a largo plazo de organismos no regulados

En el sistema financiero mexicano, los organismos que se encargan de la vigilancia son la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, sin embargo existen organismos que originalmente no estaban regulados ni supervisados por dichas instituciones como son:

- Sociedades financieras de objeto limitado (SOFOL)
- Sociedades financieras de objeto múltiple (SOFOM)
- Cajas de ahorro

Sociedades financieras de objeto limitado (SOFOL)

Estos organismos se crearon para apoyar en ciertos sectores de la economía, básicamente su operación consistía en recibir el efectivo del alguna dependencia gubernamental (INFONAVIT, FOVISSSTE, NAFIN, etc.) y realizar las funciones de prestarlo en calidad de préstamos hipotecarios a particulares que habían recibido el crédito directamente de INFONAVIT, FOVISSSTE Y NAFIN, teniendo la obligación de realizar los cobros de dichos financiamientos y de los intereses respectivos, mediante el cobro de una comisión, otra característica es que no

tienen operaciones de ventanilla y no podrán abrir cuentas de cheques a sus clientes.

Las garantías sobre el crédito referido están representadas por el inmueble que el cliente va a comprar, mediante una hipoteca referida en la escritura de compra del inmueble y registrada en el Registro Público de la Propiedad.

Sociedades financieras de objeto múltiple (SOFOM)

Estas sociedades reciben los recursos de sus accionistas y con estos recursos pueden otorgar créditos a terceros, estos créditos podrán ser a corto o largo plazo según las necesidades de sus clientes.

La garantía la fijan normalmente sobre bienes muebles o inmuebles.

Cajas de ahorro

Son organismos que se crearon para que los particulares puedan depositar sus excedentes de efectivo y recibir un interés sobre los montos aportados. Las cajas de ahorro, con el efectivo recaudado realizan préstamos a sus ahorradores o a terceras personas bien sean créditos a corto o largo plazo y las garantías las fijan sobre bienes muebles o inmuebles.

Cuando las empresas requieren obtener recursos para realizar sus operaciones, se ha mencionado que pueden obtener financiamientos a largo plazo en el sistema bancario, con las organizaciones auxiliares del crédito, en la bolsa mexicana de valores, etc. Pero cuando se acude al sistema bancario, existe la posibilidad de obtener un financiamiento denominado “de capital de riesgo”, que consiste en:

La institución bancaria le facilita el efectivo que requiere la empresa, pero en el contrato respectivo se acuerda lo siguiente:

1. La institución entregue el efectivo.
2. La empresa entrega acciones (a valor en libros) de la empresa, se opera como un aumento al capital social.
3. En la cláusula se marca que el rendimiento que recibirá la institución bancaria son los dividendos que decreta la empresa.
4. Se marca en cuántos años estas acciones que están en poder de la institución bancaria se le venderán a los accionistas fundadores (a valor en libros).
5. Con esta operación la institución bancaria recibe el dinero que originalmente le entregó a la empresa más una prima por las utilidades que no se han decretado como dividendo.
6. Se aplica el concepto de capital de riesgo ya que si durante la vida de la operación la empresa no genera utilidades, la institución bancaria no recibirá dividendos y al cancelar la operación, podría recibir menos dinero que el que originalmente le entregó a la empresa.
7. Estos financiamientos normalmente los otorgan las instituciones bancarias propiedad del gobierno federal y están encaminadas a fortalecer algún sector de la economía del país.

5.12. El capital de riesgo para el financiamiento empresarial

Capital de riesgo

También se conoce como *venture capital* y se ocupa cuando la empresa tiene cierto nivel de desarrollo, pues es un fondo que invierte mayores cantidades. El capital de riesgo es la aportación temporal de recursos de terceros al patrimonio de una empresa para optimizar sus oportunidades de negocio y aumentar su valor, dando además soluciones a los proyectos de negocio, compartiendo el riesgo y los rendimientos, ya que el inversionista busca una asociación estrecha y de mediano plazo con los accionistas originales. (Moreno, [2010](#))

Este tipo de capital se utiliza en negocios que quieren crecer o en empresas que quieren adquirir a otras para consolidarse en el mercado; pero no solo se utiliza para empresas consolidadas sino también para aquellas que van iniciando,

generalmente las Pymes, como proyectos de reciente creación, se considera con un alto riesgo e incertidumbre para su desarrollo. El objetivo de este tipo de capitales es principalmente maximizar su rendimiento en el mediano plazo a través de vender sus acciones en la empresa a otra corporación o bien haciéndola pública. No se va a quedar permanentemente como accionista, su horizonte de tiempo de 5 a 10 años.

5.13. Financiamiento a través de la banca de desarrollo

El gobierno federal para impulsar la economía del país, tiene tres políticas que aplica:

- Política fiscal
- Política monetaria
- Política crediticia

Política fiscal. Consiste en marcar diversas contribuciones o derechos a los particulares para que apoyen el gasto público y con ello si desea que algún sector de la economía se vea beneficiado, emite subsidios o estímulos con los cuales les reduce la causación de impuestos o derechos.

Política monetaria. Básicamente para impulsar la economía se marcan restricciones para la venta o compra de divisas, se controla el tipo de cambio entre el peso mexicano y las divisas, etc.

Política crediticia. Utilizando a los bancos propiedad del gobierno federal (denominados bancos de desarrollo) se canalizan préstamos a ciertos sectores de la economía, ofreciéndoles plazos especiales (mayores que los que normalmente ofrecen), reducción o eliminación de garantías y exigiendo una tasa blanda (una

tasa de interés más baja que la que priva en el mercado), buscando con ello que el sector económico se fortalezca y al final sea en beneficio del país.

En el [artículo 30](#) de la Ley de Instituciones de Crédito establece que:

La banca de desarrollo tiene como objeto fundamental facilitar el acceso al financiamiento a personas físicas y morales, así como proporcionarles asistencia técnica y capacitación en términos de sus respectivas leyes orgánicas. En el desarrollo de sus funciones las instituciones referidas deberán preservar y mantener su capital, garantizando la sustentabilidad de su operación, mediante la canalización eficiente, prudente y transparente de recursos.

Formando parte de los de la banca de desarrollo aparecen los que se mencionan a continuación:

- Nacional financiera (NAFINSA): tiene como objetivo promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyMES); facilitándole financiamientos, capacitación y asistencia con la finalidad de que se dé el desarrollo económico y la creación de empleos.
- [Financiera Rural](#), Para cumplir sus objetivos se basa en los diversos programas de apoyo, los objetivos principales son: dar acceso a los financiamientos y diversificar el crédito;
- Banco Nacional del Obras y servicios Públicos ([BANOBRAS](#)), sus objetivos se basan en:
 - Ampliar la cobertura de estados y municipios atendidos con productos y servicios del Banco.
 - Profundizar el mercado de garantías a estados y municipios y a proyectos de infraestructura con fuente de pago propia.
 - Desarrollar la apertura y el financiamiento de proyectos de infraestructura con fuente de pago propia.

Los anteriores, ofrecen diversos instrumentos de financiamiento y asistencia técnica, con el objetivo de financiar las inversiones que realicen las

administraciones estatales y municipales, y sus respectivos organismos tienen en materia de infraestructura y servicios públicos. Estos apoyos financieros son destinados a la ejecución de obras y/o proyectos de infraestructura que deriven directa o indirectamente de concesiones, contratos de prestación de servicios, de obra pública, así como de permisos o autorizaciones de las autoridades Federales del Distrito Federal, estatales y/o municipales y sus respectivas entidades paraestatales y paramunicipales.

Este banco apoya el financiamiento de obras y proyectos a los siguientes sectores:

- Infraestructura hidráulica (Obras de captación, conducción potabilización y distribución de agua potable, colectores, subcolectores y redes de alcantarillado, plantas de tratamiento de aguas residuales);
 - Manejo y disposición de residuos sólidos (Equipamiento, camiones, barredoras, camiones transfer, plantas de reciclado y separación de basura, rellenos sanitarios, plantas de tratamiento de desechos peligrosos, etc.);
 - Ahorro y uso eficiente de energía: luminarias, equipos ahorradores; bombeo de agua;
 - Urbanización: pavimentación, guarniciones, banquetas;
 - Imagen urbana, rehabilitación de sitios y edificios históricos, parques y plazas públicas.
 - Infraestructura carretera, ferroviaria, portuaria; entre otras.
 - Refinanciar proyectos de infraestructura y servicios públicos, de conformidad con lo descrito en los párrafos anteriores del presente apartado, que cuenten con inversión del sector público o privado. (Banobras, [Créditos a Estados y Municipios](#))
-
- Banco Nacional de Comercio Exterior ([BANCOMEXT](#)): concede financiamientos para las empresas que participan como exportadoras o importadoras a diferentes plazos, según los requerimientos de cada una de estas.

Algunos de los créditos que proporciona este banco son para la producción de bienes o servicios de exportación, equipamiento, créditos para proyectos

productivos y modernización de la planta productiva, arrendamiento de locales y naves industriales, etc.

Bibliografía básica del tema 5

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA.

Apuntes SUA de *Planeación y Teoría Estratégica* [2005](#).

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, *et al.* (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.

Bodie, Zvi; Merton, Robert C. (2003). *Finanzas*. México: Pearson.

Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.

- Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.
- Downes, John. (2002). *Diccionario de finanzas*. México: CECSA.
- Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.
- Herrera, Carlos E. (2000). *Fuentes de Financiamiento*. México: Gasca-Sicco.
- IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valuación y reconocimiento de activos intangibles*. México.
- Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.
- Morales Castro, J.A. y Morales Castro, A. (2002). *Respuestas rápidas para los financieros*. México: Prentice Hall.
- Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.
- Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.
- Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.
- Rueda, Arturo. (2008). *Para entender la bolsa. Financiamiento e inversión en el mercado de Valores*. (2008). México: Cenagage Learning.

Villegas Hernández, Eduardo; Ortega O., Rosa María. (2002). *Sistema Financiero de México*. (2ª ed.) México: McGraw-Hill.

(México, vigentes)

Ley General de Organizaciones y Actividades Auxiliares del Crédito

Ley del Impuesto Sobre la Renta

Ley Aduanera

Ley de Instituciones de Crédito

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://profesores.ie.edu/flubian/documentos/APALANCAMIENTO_FINANCIERO.pdf	López Lubián, Francisco. (25/01/98). "Apalancamiento financiero", ABC
http://www.cashflow88.com/decisiones/apalancamiento.pdf	Rosillo C., Jorge. (2008). Apalancamiento operativo y financiero
http://www.economia48.com/spa/d/apalancamiento-operativo/apalancamiento-operativo.htm	La gran Enciclopedia de economía: Apalancamiento financiero, operativo y total.
http://clubvirtual.gvaweb.com/admin/curricula/material/cla4.pdf	Rodríguez Aranday, Fernando. (2006). "Apalancamiento operativo, financiero y total". <i>Taller de finanzas para contadores y otros profesionales no financieros</i> . Apalancamiento financiero, operativo y total.
http://www.cnnexpansion.com/emprendedores/2010/02/25/7-financiamientos-para-pymes	Moreno M., Tania. (25/02/10). "Los 7 financiamientos para Pymes", <i>Emprendedores: CNN Expansión</i>

http://www.planning.com.co/bd/archivos/Junio2001.pdf	Mejía C., Carlos A. (2007). “El apalancamiento operativo y riesgo operativo” en <i>Documentos Planning</i> .
http://www.scribd.com/doc/16958132/APALANCAMIENTO-FINANCIERO-1	Young González, Hugo. (2009). Apalancamiento financiero 1, <i>Finanzas Internacionales</i> .
www.pymesfuturo.com/Apalancamiento.htm	Báquiro C., José. (2004). Grado de apalancamiento financiero. <i>Pymes futuro</i> .
http://www.eco-finanzas.com/diccionario/G/GRADO DE APALANCAMIENTO COMBINADO.htm	Eco-Finanzas, Diccionario: “Grado de Apalancamiento combinado” (<i>leverage grade</i>)
http://www.scribd.com/doc/13355469/Costo-de-Capital	Definición del ‘costo de capital’.
http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/administracion/v05_n10/costo.htm	Pachas, Pablo Mauricio. (2003). “Costo de capital como parámetro en las decisiones de inversiones y endeudamiento” en <i>Gestión Tercer Milenio</i> , 5 (9): 25-30, UNMSM
http://sabanet.unisabana.edu.co/postgradados/finanzas_negocios/Ciclo_III/estrategia/6%20Determinaci%C3%B3n%20del%20Costo%20de%20Capital.pdf	Suárez O., Claudia; Calderón M. Ricardo. (2005) “¿Cómo determinar el costo del capital invertido en la empresa?” Universidad de la Sabana, CO.
http://rosama_unam.tripod.com/unidad_3.htm	García Torres, R. “El costo de capital en el empresa”, <i>Finanzas Corporativas</i> , UNAM
http://www.econfinanzas.com/estrategias/expo/01_costo_cap.pdf	Galbán, R.; Aranzazu, M. et al. (2009). “Costo de capital” en <i>Estrategias financieras</i>
http://www.slideshare.net/Lilianamorarivera/fuentes-de-financiamiento-a-corto-plazo-1766473	Morán, Liliana. (2009). “Fuentes de financiamiento a corto plazo”

http://www.bancomer.com/empresa/empresa.asp?mainf=empre_finan.html	Bancomer, Empresas, financiamiento: Ejemplos de las fuentes de financiamiento
http://www.google.com/search?q=Modigliani+y+Miller&rlz=1I7RNWZ_es&ie=UTF-8&oe=UTF-8&sourceid=ie7	Teoría de Modigliani & Miller. [meta búsqueda]
http://www.scribd.com/doc/27310569/Estructura-de-Capital-Miller-Modigliani	Pineda, Lionel. Teoría sobre la Estructura de Capital: Miller y Modigliani.
http://moneyterms.co.uk/modigliani-miller/	Pietersz, Graeme: "Modigliani-Miller theory". <i>Money terms</i>
http://www.slideshare.net/bemaguali/estructura-óptima-de-capital	[Bemaguali (2009)] Teoría de la estructura óptima del capital.
http://bit.ly/OjcTI0	Barajas Nova, Alberto. (2008). "6.2. Apalancamiento" en <i>Finanzas para no financieros</i> (4ª ed.) Pontificia Universidad Javeriana [véase, Estructura UAI-UPA.]
http://oswaldoparedessanchez.wordpress.com/estructura-de-capital-optima/	Paredes Sánchez, O. (05/2010). "Teoría de la estructura de capital" en <i>Estructura de capital óptima</i> [blog]
http://www.scribd.com/doc/14857929/EBITEPS-ANALYSIS-by-GYANDEEP	Kumar, Gyandeep (2009). EBIT-EPS Analysis
http://www.pymesfuturo.com/Cpcapital.htm	Váquiro C., J. (2010). Concepto del costo de capital y tasa de rentabilidad. Pymes futuro
http://www.eumed.net/libros/2008b/418/Costo%20Promedio%20Ponderado%20de%20Capital.htm	Villarreal Samaniego, J. (2008). "Costo promedio ponderado de capital" en <i>administración financiero II</i> .
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lcp/amaro_z_bi/capitulo4.pdf	Amaro Zárate, BI. "EVA frente a otros indicadores financieros", <i>Valor económico agregado como estrategia financiera en las PYMES del sector automotriz</i> , UDLA, tesis

	para obtener grado en licenciatura Contaduría y finanzas.
http://www.coparmex.org.mx/contenidos/publicaciones/Entorno/2001/oct01/calva.htm	Calva Mercado, A. (10/2001) "Medición de la creación de valor de la empresa", Publicaciones Coparmex
http://www.ucm.es/info/jmas/	Página de profesor Juan Mascareñas, UCM
http://aborras.blogspot.com/2007/04/la-importancia-del-dividendo.html	Borrás, Antonio. (28/04/07). "Importancia del dividendo", <i>Economía y mercados</i> [blog]
http://www.sabalonline.com/website/uploads/Dividend.pdf	Sabal, J. (06/11/08). Dividendos [Características de las Política de dividendos]
http://www.peoi.org/Courses/Courses/p/finanal/ch/ch12a2.html	Petroff, John. (2000). "Política de dividendos" en el curso de <i>Análisis financiero</i> , (actualizado en 2007), Organización Internacional de Educación Profesional (PEOI)
http://www.uam.es/personal_pdi/economicas/jotero/apuntes/DF-I/DFI-Tema_7c.pdf	Otero Rodríguez, Jorge. (2008). "Política de dividendos" en el curso de <i>Dirección financiera I</i> . UAM

Actividades de aprendizaje

A.5.1 La empresa “Sopitas la modernísima” S.A. de C.V. se dedica a la comercialización de sopas de pasta instantáneas, presenta los siguientes datos:

Volumen de ventas	
(unidades)	55,031
Precio por unidad	6.36
	165,000.
Costo variable	00
	135,000.
Costo fijo	00
	45,000.0
Intereses	0
Tasa impositiva	0.40
Emisión de acciones preferentes	1,000
Emisión de acciones comunes	2,000
Valor de las acciones preferentes	1.00

Calcula el grado de apalancamiento operativo y financiero de la empresa. Posteriormente explica qué sucedería si sus ventas según estimación, aumentaran en un 75%, tomando en cuenta que el objetivo de la empresa es crecer dentro del mercado.

A.5.2 Investiga en diversas fuentes (revistas, periódicos e internet) lo siguiente:

* Por lo menos 5 instituciones financieras nacionales (bancarias y no bancarias) que otorguen créditos para las empresas.

* Los financiamientos tanto a corto como a largo plazo que pueden otorgar las instituciones bancarias a las empresas en 5 diferentes países.

Posteriormente responde:

1. ¿Cuál es la diferencia de los créditos que otorgan las instituciones nacionales e internacionales?
2. ¿Cuál es más conveniente? Explica por qué.

A.5.3 Investiga en diversas fuentes (libros, revistas e internet) y responde lo siguiente:

- * ¿Qué son las micro financieras?
- * ¿Quién las creó?
- * ¿Para qué sirven?
- * ¿A quién le otorgan los financiamientos?
- * ¿Cuántas micro financieras hay en el país? (especificar cuántas son privadas y cuántas gubernamentales).

Cuestionario de autoevaluación

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es el costo de capital?
2. Menciona tres ejemplos de fuentes internas y externas de financiamiento.
3. Para el cálculo del costo de capital, ¿Qué injerencia tienen la Tasa de ISR y PTU?
4. Explica con tus propias palabras qué es el apalancamiento financiero.
5. ¿A qué se refiere el apalancamiento operativo y qué vínculo tiene con el riesgo de negocio?
6. ¿Cuál es la importancia del apalancamiento financiero y explica cómo se relaciona con el riesgo financiero?
7. Explica brevemente la Teoría de Franco Modigliani y Merton H. Miller.
8. Elabora el procedimiento de pago de dividendos y menciona algunos factores que influyen al pago de estos.
9. ¿Qué es el financiamiento por medio de acciones?
10. Menciona tres préstamos bancarios a largo plazo y para qué sirven.
11. Elabora un cuadro comparativo de las características de los financiamientos a largo plazo por medio de las Organizaciones Auxiliares de Crédito.

Examen de autoevaluación

Relaciona las columnas correctamente

()	1. Realizan aportaciones en efectivo o en especie.	a) Gubernamentales
()	2. Crédito que permite hacer frente a las deudas a corto plazo.	b) Hipotecarios
()	3. Sirve para la adquisición de activos no circulantes fijos.	c) Es un promedio de los costos, que componen la deuda.
()	4. Estos financiamientos dan apoyo a casi todo tipo de negocio para desarrollar el proyecto, fortalecen al crecimiento económico de un país.	d) Revolvente
()	5. Financiamiento a largo plazo, para adquirir bienes inmuebles o mejorar estos.	e) Utilidades acumuladas
()	6. Están conformadas con las utilidades de ejercicios pasados.	f) Aportaciones socios
()	7. Costo de capital.	g) Refaccionario
()	8. Se refiere a la información que posee el administrador sobre las operaciones y visión futura de los inversionistas, modificando la toma de decisiones sobre la estructura del capital.	h) Beneficio fiscal
()	9. Incremento del valor de la empresa por el mínimo costo promedio ponderado	i) Información asimétrica
()	10. El rendimiento percibido por el financiamiento se fundamenta con el nivel de riesgo al pedir deuda adicional.	j) Posibilidad de quiebra

()	11. Disminuye los pagos de intereses para la empresa, debido a la deuda contraída anterior.	k) Estructura óptima
()	12. Falta de recursos para el pago de la deuda, castigando el precio de las acciones.	l) Costos de agencia

TEMA 6. GENERACIÓN DE VALOR Y VALUACIÓN DE EMPRESAS

Objetivo particular

Que el alumno sea capaz de analizar la creación de valor por la empresa y de valorar la misma.

Temario detallado

- 6.1. Importancia y enfoques de valuación de empresas
- 6.2. El flujo de efectivo libre descontado
- 6.3. Valuación en libros
- 6.4. Valuación del crédito mercantil
- 6.5. Valuación por múltiplos
- 6.6. Valuación de mercado
- 6.7. Otros enfoques de valuación
- 6.8. Importancia y significado de la generación de valor por la empresa
- 6.9. Administración basada en el valor
- 6.10. *Economic Value Added* (EVA®)
- 6.11. RION y Generación Económica Operativa (GEO)
- 6.12. Otros criterios de análisis de la generación de valor

Introducción

La valuación de empresas permite conocer el patrimonio de los accionistas, activos invertidos, utilidades generadas, etc., con base en la información que nos presentan los diversos enfoques de valuación; los administradores financieros en conjunto con los accionistas tomarán las mejores decisiones en caso de que busquen fusionarse o adquirir una empresa; en caso de que existan problemas y

separación entre los accionistas, permite saber cuánto le corresponde a cada uno, para emitir acciones, etcétera.

Al valorar las empresas se tiene un panorama de cómo está funcionando respecto a sus inversiones, financiamientos y el costo que propician estos últimos, recordemos que cuando se valúa la empresa se busca que el costo de capital sea menor que los préstamos adquiridos.

6.1. Importancia y enfoques de valuación de empresas

El objetivo de todo negocio es crear riqueza, es decir, valor económico, lo primero que debe interesar a cualquier persona involucrada en el mismo, tanto desde el interior como desde el exterior, es saber cuánto vale, cómo se mide ese valor y qué se está haciendo para cumplir el objetivo para el que se montó el negocio (véase, Morales y Morales, 2005, p. 47).

Esta orientación al valor como elemento fundamental para la toma de decisiones es una realidad que siempre ha estado presente en la práctica empresarial, distinguiendo lo que es un buen y un mal negocio (López, 2000, p. 1).

La valoración de la empresa y de sus acciones es un proceso fundamental en todas las operaciones de adquisición o fusión, en planificación estratégica, en análisis de inversiones, salidas a bolsa y, en muchos casos, se utiliza también como referencia para evaluar y remunerar a los directivos. Por otro lado, la valoración también permite medir el impacto de las diferentes políticas de la empresa en la creación, transferencia y destrucción del valor.

La comprensión de los mecanismos de valoración de empresas es un requisito indispensable para toda persona involucrada en el campo de las finanzas de la empresa. Esto se debe no sólo a la importancia de la valoración en la negociación de adquisiciones y fusiones, sino también a que el proceso de valoración de la empresa y de sus unidades de negocio ayuda a identificar las fuentes de creación y de destrucción de valor económico en la empresa (véase Fernández, 2003, p. 23).

Valor y precio

En general, una empresa tiene distinto valor para distintos compradores y también puede tener distinto valor para comprador y vendedor.

El valor no debe confundirse con el precio, que es la cantidad a la que el vendedor y comprador acuerdan realizar una operación de compra-venta de una empresa. Esta diferencia en el valor de una empresa concreta se puede explicar mediante múltiples razones. Por ejemplo, una gran empresa extranjera muy avanzada tecnológicamente desea comprar otra empresa nacional, ya conocida, para entrar en nuestro mercado aprovechando el renombre de la marca local. En este caso, **el comprador extranjero tan sólo valorará la marca pero no valorará las instalaciones, maquinaria, etc., ya que él mismo dispone de unos activos más avanzados. Por otro lado, el vendedor sí que valorará muy bien sus recursos materiales ya que están en situación de continuar produciendo.** De acuerdo con el punto de vista del primero, se trata de determinar en cierta medida el valor máximo que debería estar dispuesto a pagar por lo que le aportará la empresa a adquirir; desde el punto de vista del vendedor se trata de saber cuál será el valor mínimo al que debería aceptar la operación. Estas dos cifras son las que se confrontan en una negociación en la cual finalmente se acuerda un precio que está, generalmente, en algún punto intermedio entre ambas. (Morales y Morales, 2005, pp. 47-48)

Métodos de Valoración de las empresas (Morales y Morales, 2005, pp. 112-113):

Estáticos	Dinámicos	Compuestos	Múltiplos	Nuevos Métodos
Se basan en el Balance de la empresa. No ve a futuro	Valoran el futuro a partir de la situación actual. Toman en cuenta el riesgo Reconocer los factores que crean valor.	Estudian el presente y futuro de la empresa. Realizan valuación estática de los activos. Cuantifican el valor que genera la empresa a futuro	Utilizado por empresas que cotizan en bolsa. Del mismo sector Lo anterior es para que sean comparables entre si	Por variaciones en sus acciones o Inversiones. Para creación del valor generado por la empresa. Comparativo en las cuentas de resultados con empresas similares que cotizan en bolsa

Valor nominal	Descuento de	Valuación	Múltiplos de	Black Scholes
Valor contable	flujo de caja	clásica	compañías	EVA
Activo neto real	libres	Mixto o indirecto	comparables	Valor de una
Valor sustancial	Descuento de	De Stuttgart	cotizadas	empresa en el
Valor en	flujo disponibles	Directo	Valor según	mercado,
liquidación	para los	Crédito Mercantil	múltiplos fijos	aplicado a
Valor de	accionistas.		Valor del	México.
reposición	Descuento de		mercado Bursátil	
	flujo de caja de			
	capital.			

6.2. El flujo de efectivo libre descontado

En este método se reconoce la baja en el poder adquisitivo de la moneda, para lo cual se requiere utilizar un costo de capital o el costo de oportunidad previamente calculado.

Como valor de inversión se reconoce al importe de los activos fijos más el capital de trabajo, ya que serán valores que en teoría son inamovibles por requerirse para la operación de la empresa. Los flujos de efectivo se obtienen del presupuesto elaborado para los 5 años futuros.

Ejercicio:

Los flujos netos que generará la empresa son para el primer año \$0.00, segundo año \$300.00, tercer año \$298.00, cuarto año \$405.00 y quinto año \$346.00, el costo de capital es del 9% y el valor del activo fijo más el capital del trabajo es de \$ 1,000.00.

AÑOS	FLUJOS HISTÓRICOS	FACTOR AL 9 %	FLUJO DESCONTADO
1	\$ 0	0.9174	\$ 0
2	\$ 300	0.8417	\$ 253
3	\$ 298	0.7722	\$ 230
4	\$ 405	0.7084	\$ 287
5	\$ 346	0.6499	\$ 225
Suma			\$ <u>995</u>
Activo Fijo		\$ 800	
Capital de trabajo		\$ 200	\$ 1000
Valor de la Empresa			\$ 1995

La variación al método anterior es utilizar los flujos de operación presentados, sin tomar en consideración la carga financiera, además de utilizar como valor de activo fijo, el valor actualizado, reflejando la inflación de la fecha de adquisición a la fecha de operación y descontar el importe de los pasivos para trabajar con el activo neto.

Ejemplo:

Al ejercicio anterior se le incluye que la carga financiera es para el primer año \$10.00, para el segundo año \$40.00, para el tercer año \$48.00, para el cuarto año \$61.00 y para el quinto año \$68.00, el pasivo asciende a \$ 118.00 y el activo fijo actualizado es de \$ 915.00.

AÑO	FLUJOS HISTÓRICOS	CARGA FINANCIERA	FLUJO NETO	FACTOR AL 9%	FLUJO DESCONTADO AJUSTADO
1	\$ 0	\$ 10	\$ 10	0.9174	\$ 9
2	\$ 300	\$ 40	\$ 340	0.8417	\$ 286
3	\$ 298	\$ 48	\$ 346	0.7722	\$ 267
4	\$ 405	\$ 61	\$ 466	0.7084	\$ 330
5	\$ 346	\$ 68	\$ 414	0.6499	\$ 269
SUMA					\$ <u>1,161</u>
ACTIVO FIJO ACT.				\$ 915	
CAPITAL DE TRABAJO				\$ 200	
PASIVOS				\$ (118)	\$ 997
VALOR DE LA EMPRESA					\$ <u>2,158</u>

El tomar como adición la carga financiera tiene por objetivo conocer la generación normal de utilidades sin carga financiera, ya que en la determinación se eliminan los pasivos.

Flujo neto actualizado

Para determinar el valor de una empresa, se determinan los flujos que podrá generar esta empresa en un período que fluctuará entre 5 y 8 años.

Para utilizar el concepto de descontado, se tiene que determinar cuál es el costo que se utilizará para descontar dichos flujos, pudiendo hacerlo mediante la aplicación del porcentaje de inflación esperada se aplicará la siguiente fórmula, en la cual la “i” representa el porcentaje de inflación.

$$FNA = Flujo\ neto\ (1 + i)^{-n}$$

Flujo Neto Actualizado (Flujos Libres)

En la aplicación de este método se utilizan como base la utilidad neta, preparando la conciliación con aquellos costos y gastos que no representan una salida real de efectivo y disminuyendo las inversiones que se tienen programadas incluyendo las variaciones en el capital de trabajo, la fórmula que se utiliza es la siguiente:

	Utilidad neta
+	Amortización, depreciación y provisiones
-	Inversiones programadas
-	Variaciones en capital de trabajo
=	<hr/> Flujos Libres

La desventaja de trabajar con la fórmula anterior es que la información proviene de cifras contables, que son cifras históricas por lo que podría modificar la información anterior trabajando con valores actualizados, después de aplicar el NIF-B10. La aplicación de dicha norma es obligatoria para las empresas cuando la inflación de los últimos 3 años sea igual o superior al 30%. Si fuera obligatorio aplicar el B10 para conocer el impacto de la inflación en la información financiera, se procedería de la siguiente forma:

	Utilidad neta actualizada
+	Amortización y depreciación actualizada más las provisiones
-	Inversiones programadas
-	Variaciones en capital de trabajo
=	<hr/> Flujos libres

Nota: las inversiones programadas no se tienen que actualizar debido a que en la información financiera del balance general no están registradas todavía, ya que su adquisición será a fecha futura.

El importe de las inversiones programadas deberá estar fundamentado con la estructura de un proyecto de inversión, que permitirá manejar los flujos de efectivo que se utilizarán en un futuro, al igual que las variaciones que surjan en el capital de trabajo como respuesta a las inversiones programadas.

Este estudio comprende el valor de los activos valuados con el impacto de la inflación, representando valores más reales. Con este método se recomienda excluir los costos, gastos e ingresos extraordinarios.

6.3. Valuación en libros

Un método para determinar el valor de una empresa es utilizar el capital contable el cual está integrado por:

- Capital Social
- Reservas de Capital
- Utilidades Acumuladas
- Utilidad del Ejercicio
- Exceso e insuficiencia en el capital contable

Nota: el último concepto que integra al capital contable solo aparece cuando se aplica la NIF-B10.

Para determinar el valor en libros de las acciones se utiliza la siguiente fórmula:

$$VALOR EN LIBROS = \frac{Capital\ Contable}{Número\ de\ Acciones}$$

El valor en libros es el mismo importe que debe servir de base para fijar el precio en el que se venda la empresa.

Ejemplo:

Se desea conocer el valor en libros de la Empresa “La Pasta Moderna, S.A.” conociendo la siguiente información:

(Concepto)	(\$)
Capital Social	4,000,000.00
Reservas de Capital	250,000.00
Utilidades Acumuladas	2,940,000.00
Utilidad del Ejercicio	360,000.00
Exceso e insuficiencia en el capital contable	0
Capital Contable	7,550,000.00

El capital Social está representado por acciones con un valor nominal, cada una de \$1000.00, lo cual equivale a 4000 acciones en circulación.

$$VALOR EN LIBROS = \frac{Capital\ Contable}{Número\ de\ Acciones}$$

$$VALOR EN LIBROS = \frac{7,550,000.00}{4000}$$

$$VALOR EN LIBROS = 1,887.50 \text{ de cada acción}$$

Con la información anterior el valor que tiene la empresa está representado por 1887,50 por acción; valor que sería la base para negociar el precio de venta de la empresa.

6.4. Valuación del crédito mercantil o Método Goodwill (GW)

Consiste en calcular un sobre beneficio que permita obtener el valor de la empresa, para lo cual utilizamos la siguiente fórmula:

$$GW = [(K)(A)] - [(M)(i)(K)]$$

Donde:

M = El Activo Neto corresponde a la inversión total de activos menos los pasivos totales.

K = Años de capitalización, corresponde a la estimación de las utilidades futuras que la empresa generará información que se obtiene del presupuesto previamente elaborado.

i = Beneficio por el Costo de Oportunidad para su determinación se requiere que previamente el comité de valuación seleccione la tasa de referencia (tasa líder) que deberá aplicarse en el estudio de valuación.

A = Utilidad Anual Actual

Ejercicio:

Un empresario desea comprar la empresa de “La Mexicanita, S.A.” se espera que la empresa genere utilidades anuales de \$1,500,000.00 en un lapso de 5 años y los dueños de la empresa marcan un precio para vender el negocio de \$3,500,000.00, que el cual se determina de la siguiente operación:

- Activo Total	5,000,000.00
- Pasivo Total	2,000,000.00
Activo Neto o importe del Capital	<hr/>
Contable	3,000,000.00

En forma adicional le piden al empresario que desea adquirirla \$500,000.00 por concepto de crédito mercantil, así mismo, este tendrá que pagar un total de \$3,500,000.00.

Para que el interesado pueda evaluar la conveniencia de adquirir esta empresa tiene que considerar cuál será su costo de oportunidad, de antemano conoce que el banco le paga el 8% anual, misma que se tiene que evaluar a un periodo de 5 años; con la ecuación siguiente, se sustituyen los datos anteriormente proporcionados:

$$\begin{aligned}GW &= [(K)(A)] - [(M)(i)(K)] \\GW &= [(5)(150,000.00)] - [(3,500,000.00)(0.08)(5)] \\GW &= [750,000.00] - [(3,500,000.00)(0.08)(5)] \\GW &= [750,000.00] - [280,000.00(5)] \\GW &= 750,000.00 - 1,400,000.00 \\GW &= -650,000.00\end{aligned}$$

Cuando es mayor el Costo de Oportunidad, es un resultado que muestra la no conveniencia de adquirir la empresa.

Con los resultados obtenidos se observa que el costo de oportunidad es de \$1,200,000.00 y las utilidades que se espera sean generadas por la empresa son de \$750,000.00 el resultado de esta operación es negativo por lo que no se debe de aceptar la operación.

Otro método de valuación del crédito Mercantil es la Capacidad Para generar utilidades.

Se pretende determinar cuál es su capacidad desconociendo los impactos de la estructura financiera con que opera o del aprovechamiento que se haga de los

excedentes de tesorería, a este resultado se conoce como “valor substancial” (véase, Santandreu, 1990, p. 89).

Podemos concluir que el valor substancial muestra el aprovechamiento de sus activos y permite detectar si existen inversiones improductivas.

Otra definición implica el término de valor de continuación, que se estima sobre la base de la sustitución de los bienes y derechos que constituyen el patrimonio de la empresa.

La variación al concepto anterior aparece al restar a la cifra determinada el importe de los pasivos que no causan un interés, pero este método presenta el problema para su aplicación cuando la empresa que se desea valorar utiliza para su operación bienes tomados en arrendamiento puro los cuales no aparecen registrados en la contabilidad pero sí apoyan en la generación de utilidades (renta de inmuebles, de maquinaria y equipo, etc.).

Con este método se pretende determinar cuál es la utilidad que genera la empresa descontando los impuestos y la participación de utilidades a los trabajadores, sin tomar en consideración la carga de intereses, ya que parten de la base de ser los accionistas y los recursos propios los que sirven para generar las utilidades de la empresa.

$$\begin{array}{r} \text{Utilidad Neta del Ejercicio} \\ - \text{Beneficios Financieros. Interés Ganado} \\ + \text{Carga Financiera} \\ \hline = \text{Utilidad Neta Ajustada} \end{array}$$

$$\% \text{ Capacidad Generadora de Utilidades} = \frac{\text{Activo Substancial}}{\text{Utilidad Neta Ajustada}}$$

Nota: activo substancial se equipara con el activo total dentro del balance general, este activo es el que permite que las empresas realicen sus actividades propias.

6.5. Valuación por múltiplos

Los múltiplos más empleados son las ventas y el PER (*Price Earnings Ratio*).

Algunas restricciones al uso de esta valuación:

- Resulta complicado encontrar múltiplos de compañías comparables, si no cotizan en bolsa.
- Descarta las estrategias y condiciones implícitas de las empresas comparadas.
- Se da una gran dispersión por razones de coyuntura económica y volatilidad del mercado.
- Expresan de forma simple el valor de una variable muy compleja.

PER (Price Earnings Ratio).

Muestra la relación entre los precios y beneficios, se obtiene por:

$$PER = \frac{\text{Valor de la empresa}}{\text{Beneficios}}$$

Donde:

Valor de la empresa = es el importe de la capitalización bursátil en el periodo de cálculo . *(número de acciones) * (valor de mercado de la acción)*

Beneficios= se obtiene el beneficio medio por la empresa en varios periodos de tiempo, ya que indica la capacidad de generación de estos en la empresa.

Ejemplo 1

La empresa "Masa S.A." que cotiza en la BMV y el valor de mercado es de \$120.00 por acción, con un capital social es de \$6,000,000.00 dividido en acciones de 100 pesos cada una , dando un total de 60000 acciones en circulación.

Para obtener el precio de venta a valor de mercado:

$$\begin{aligned} \text{Precio de venta a valor de mercado} &= (\text{Acciones en circulación})(\text{Valor de mercado}) \\ \text{Precio de venta a valor de mercado} &= (60,000)(120) \\ \text{Precio de venta a valor de mercado} &= 7,200,000.00 \end{aligned}$$

El beneficio es la utilidad anual por los 5 años, si la utilidad anual es de \$1,900,000.00

$$\begin{aligned} \text{Beneficio} &= (\text{Utilidad Anual})(\text{Tiempo}) \\ \text{Beneficio} &= (1,900,000.00)(5) \\ \text{Beneficio} &= 9,500,000.00 \end{aligned}$$

Calculo del PER:

$$\begin{aligned} \text{PER} &= \frac{\text{Valor de la empresa}}{\text{Beneficios}} \\ \text{PER} &= \frac{7,200,000.00}{9,500,000.00} \\ \text{PER} &= 0.76 \end{aligned}$$

Ejemplo 2

La empresa "Minusa S.A." que cotiza en la BMV y el valor de mercado es de \$100.00 por acción, con un capital social de \$4,000,000.00 dividido en acciones de 100 pesos cada una, dando un total de 40,000 acciones en circulación.

Para obtener el precio de venta a valor de mercado:

$$\begin{aligned} \text{Precio de venta a valor de mercado} &= (\text{Acciones en circulación})(\text{Valor de mercado}) \\ \text{Precio de venta a valor de mercado} &= (40,000)(100) \\ \text{Precio de venta a valor de mercado} &= 4,000,000.00 \end{aligned}$$

El beneficio es la utilidad anual por los 5 años, si la utilidad anual es de \$1,300,000.00

$$\begin{aligned} \text{Beneficio} &= (\text{Utilidad Anual})(\text{Tiempo}) \\ \text{Beneficio} &= (1,300,000.00)(5) \\ \text{Beneficio} &= 6,500,000.00 \end{aligned}$$

Calculo del PER:

$$\begin{aligned} \text{PER} &= \frac{\text{Valor de la empresa}}{\text{Beneficios}} \\ \text{PER} &= \frac{4,000,000.00}{6,500,000.00} \\ \text{PER} &= 0.61 \end{aligned}$$

Los resultados se interpretan de la siguiente forma:

Como se puede observar, si se realizara el análisis por PER, vemos cómo la Empresa “Masa, S.A.” es más cara que la “Minusa, S.A.” Esto es debido a que el PER de la “Masa, S.A.” es mayor que el de la “Minusa, S.A.”. Concretamente, si se pagara \$7,200,00.00 por la “Minusa, S.A.”, se estaría pagando 0.61 veces el beneficio histórico medio obtenido por la misma, mientras que si se pagara \$4,000,000.00 por la “Masa, S.A.” únicamente se estaría pagando 0.76 veces su Beneficio medio histórico. De lo comentado anteriormente, se desprende que a mayor PER, más cara será la empresa y viceversa.

También se puede interpretar:

- Frecuentemente se interpreta como la cantidad de veces que la ganancia contable cabe dentro del precio de la acción (cuántas ganancias estamos dispuestos a pagar por las acciones de la compañía).
- Indica el múltiplo sobre el beneficio al que el mercado valora las acciones de una empresa.

6.6. Valuación de mercado

Se conoce como valor de mercado el valor que obtienen las acciones de las empresas que cotizan en la BMV, algunos autores lo denominan **valor bursátil**.

Este valor de mercado se obtiene con la aplicación de la ley de mercado oferta demanda, si hay muchos inversionistas que desean adquirir esas acciones su valor aumenta, por el contrario si hay pocos inversionistas interesados en adquirirlas su valor disminuye.

En la BMV se realiza diariamente la valuación de las acciones, y cuyos valores se publican en su sitio electrónico como en los periódicos en circulación.

La característica que tiene este valor de mercado:

- Que únicamente opera en las empresas que cotizan en la BMV

La venta de dichos instrumentos se realiza a través de este organismo, dicha operación no se puede realizar entre los particulares.

6.7. Otros enfoques de valuación

Método de Rentabilidad Descontada

Se busca proyectar la utilidad de la empresa que se desea adquirir, castigando dicha utilidad con el impacto de:

- a) Inflación esperada.
- b) Costo de capital.
- c) Costo de Oportunidad.

La cual se calcula:

$$RD = B \left(\frac{1}{(1+i)} + \frac{1}{(1+i)^2} + \frac{1}{(1+i)^3} + \frac{1}{(1+i)^n} \right)$$

Donde:

B = Utilidad Esperada que corresponde al número de años del estudio.

n = Años que se esperan de Utilidades.

i = Costo (Inflación, Costo de Capital, Costo de Oportunidad).

Ejercicio:

La utilidad esperada es de \$150,000.00, el tiempo de 5 años y el Costo del 8%.

$$\begin{aligned} RD &= B \left(\frac{1}{(1+i)} + \frac{1}{(1+i)^2} + \frac{1}{(1+i)^3} + \frac{1}{(1+i)^4} + \frac{1}{(1+i)^5} \right) \\ RD &= 150,000.00 \left(\frac{1}{(1+.08)} + \frac{1}{(1+.08)^2} + \frac{1}{(1+.08)^3} + \frac{1}{(1+.08)^4} + \frac{1}{(1+.08)^5} \right) \\ RD &= 150,000.00 \left(\frac{1}{(1.08)} + \frac{1}{(1.08)^2} + \frac{1}{(1.08)^3} + \frac{1}{(1.08)^4} + \frac{1}{(1.08)^5} \right) \\ RD &= 150,000.00 \left(\frac{1}{1.08} + \frac{1}{1.1664} + \frac{1}{1.2597} + \frac{1}{1.3605} + \frac{1}{1.4693} \right) \\ RD &= 150,000.00(0.9259 + 0.8573 + 0.7938 + 0.7350 + 0.6805) \\ RD &= 150,000.00(3.9925) \\ RD &= 598,875.00 \end{aligned}$$

El resultado obtenido muestra el valor que podría pagarse por la empresa, aceptando que la utilidad que generará la empresa se descuenta mostrando la baja en el poder adquisitivo de la moneda.

Con la información obtenida se puede comparar contra el valor de la empresa y determinar cuál sería su utilidad libre, entendiendo por este concepto la utilidad que genera adicional al valor que se pague por ella.

	Valor de la empresa	\$ 800,000.00
-	Utilidades descontadas	598,875.00
=	Utilidad Libre	201,125.00

El método anterior se puede combinar al determinar el rendimiento que genera la empresa, comparando la utilidad libre contra el precio que se paga por la empresa.

Precio de la empresa	\$ 800,000.00
Utilidad Libre	201,125.00
Rendimiento	36.95%

El resultado del 36.95% se genera en los 5 años que se explotará la empresa.

Método del Porcentaje de Utilidad Sobre las Ventas

Con este método se trata de estimar el valor de una empresa en función de la utilidad que genera la empresa sobre las ventas requiriendo la siguiente información:

$$**PU = [(A)(K)(BN)]**$$

Donde:

A = Trabajar con el porcentaje de utilidad sobre las ventas es muy práctico sobre todo en las empresas comerciales, se parte del supuesto de que el porcentaje de utilidad se mantendrá constante ya que si aumenta el precio de compra, repercutirá en el precio de venta.

K = Número de años estimados corresponde al presupuesto de ventas en el cual las condiciones del mercado se espera que no cambien bruscamente.

BN = El valor neto del activo se obtiene de restarle al activo total los pasivos contratados.

Ejercicio:

La empresa espera un 14% de utilidad sobre las ventas, el número de años proyectados es de 5 y el valor neto del activo es de \$ 1, 200,000.00.

$$**PU = [(A)(K)(BN)]**$$

$$**PU = [(0.14)(5)(1,200,000.00)]**$$

$$**PU = [0.7(1,200,000.00)]**$$

$$**PU = 840,000.00**$$

Método Retail

En 1963, León Retail, en su libro *L'évaluation des entreprises; fonds de commerce, entreprises industrielles, grands ensembles économiques*, indicó que se evalúe a la empresa considerando la utilidad en operación promedio de los últimos 5 años y el plazo es el tiempo que ampara el contrato de arrendamiento, la tasa de descuento corresponde al Costo de Oportunidad, lo anterior no indica que este modelo es útil para valuar a empresas pequeñas.

$$\text{Coeficiente} = \frac{(K)(i)}{2}$$

$$\text{Valor de la empresa} = [B (\text{coeficiente})]$$

Donde:

B = Utilidad Promedio de la Operación.

i = Costo de Oportunidad.

K = Plazo de Arrendamiento.

Ejercicio

La utilidad de operación será de \$ 320,000.00, el costo de oportunidad el 8% y el plazo de arrendamiento de 6 años.

$$\text{Coeficiente} = \frac{(K)(i)}{2}$$

$$\text{Coeficiente} = \frac{(6)(0.08)}{2}$$

$$\text{Coeficiente} = 0.24$$

$$\text{Valor de la empresa} = [B (\text{coeficiente})]$$

$$\text{Valor de la empresa} = [320,000.00 (0.24)]$$

$$\text{Valor de la empresa} = 76,800$$

Valor de la empresa = \$ 320,000.00 x 24 = \$ 7,680,000.00

Nota: Los métodos anteriores podrán tener la variación de trabajar con activos actualizados (B-10).

6.8. Importancia y significado de la generación de valor por la empresa

Es importante el proceso de medición de creación de valor en la empresa para:

- a) Garantizar que la utilidad o riqueza generada en la empresa es la suficiente para cubrir el costo de todas las fuentes de financiamiento de los recursos invertidos en la empresa.
- b) Proporcionar una medida a los diferentes departamentos que integran a la empresa para asegurar que todas las áreas y unidades de negocio ayudan a la creación de valor de la empresa.
- d) Para incrementar el precio de las acciones de la empresa.
- e) Operaciones de compra venta de empresas.
- f) Determinar la cantidad correspondiente a cada uno de los socios de la empresa en caso de disolución o por cuestiones de Herencia.
- g) Toma de decisiones a largo plazo, como por ejemplo la expansión.

El significado de generación de valor es evaluar las inversiones en relación con el origen de los flujos de efectivo en el futuro; estas inversiones deben originar

diferentes rendimientos, por encima del costo de capital, para la creación de valor, en caso inverso, se estaría reduciendo la creación de valor.

También se genera el valor por medio de las ganancias, después de haber incurrido el costo de capital de los financiamientos internos y externos.

El proceso de la generación de valor se visualiza como la posibilidad de la empresa de tener mayores oportunidades de crecimiento para aumentar su rentabilidad, competitividad y por lo tanto su valor.

6.9. Administración basada en el valor

La administración basada en valor se apoya en el desarrollo de la economía en la actualidad, la creación de valor para los accionistas se fundamenta en la operación de sus acciones en el mercado abierto de capitales.

Esta administración se fundamenta en tres elementos principalmente:

1. La **extensión del capital privado**: Gracias al boom tecnológico la acumulación de la riqueza ha crecido a grandes pasos; el crecimiento de la inversión privada se ha visto favorecido por las inversiones realizadas en pensiones, seguros, salud para disminuir los niveles de riesgo y obtener grandes rendimientos, adyacente a estas, también realizan inversiones a largo plazo en el capital de las empresas directamente.
2. **Globalización de los mercados**: La Globalización de los mercados, principalmente del financiero ha permitido las inversiones en activos financieros, disminuyendo tiempo y teniendo información oportuna para la toma de decisiones

3. **Revolución de la información:** Permite que las decisiones se tomen en tiempo y forma, ya que por medio de la tecnología se recibe y entrega la información oportuna acerca de las diferentes inversiones que la empresa podría realizar o realiza, además de la rapidez para enviarla. También, los tiempos para realizar los cálculos, que servirán para diseñar las estrategias correspondientes; disminuyeron: “el dinero viaja en segundos”.

La administración basada en valor toma auge gracias a las transformaciones financieras actuales y a las exigencias del mundo globalizado actual; creando así mejores expectativas para las empresas a futuro.

6.10. Economic Value Added (EVA®)

El EVA es un método que estima la capacidad de la empresa para obtener mayores rendimientos según el costo de capital utilizado.

Cálculo:

$$EVA = UODI - [(CAPITAL EMPLEADO)(COSTO DE CAPITAL)]$$

Donde:

UODI = Utilidades operáticas después de impuestos

O bien

$$EVA = ROI - [(CAPITAL EMPLEADO)(COSTO DE CAPITAL)]$$

Donde:

ROI = Rendimiento sobre la inversión o Retorno de la inversión

El ROI indica cuánto obtuvo la empresa en relación con el rendimiento de la inversión. Su cálculo es:

$$ROI = \left(\frac{UTILIDAD}{VENTAS} \right) \left(\frac{VENTAS}{INVERSIÓN NETA} \right)$$

$$ROI = \left(\frac{UTILIDAD OPERATIVA}{CAPITAL INVERTIDO} \right) (100)$$

El resultado obtenido del EVA es la cantidad monetaria que se interpreta como la cantidad del valor creado por la empresa, en un periodo determinado, después de cubrir los costos de capital. Si el EVA es cero los accionistas están obteniendo su rentabilidad esperada por el riesgo contraído; si el EVA es positivo la empresa está consiguiendo de sus inversiones una rentabilidad mayor al costo de capital; si es negativo, la rentabilidad no supera al costo de capital invertido.

6.11. RION y generación económica operativa (GEO)

RION (*Rendimiento de la Inversión Operativa Neta*)

Es una medida para determinar el rendimiento de los activos, también permite conocer la capacidad de la empresa al utilizar eficientemente los recursos que se ocupan para su operación.

La fórmula para calcularla es:

$$RION = \frac{UO}{ION}$$

Donde

UO= Utilidad en Operación

ION= Inversión Operativa Neta

El resultado indica la capacidad de la empresa al utilizar sus recursos.

GEO (*Generación Económica Operativa*)

Indicador que muestra la capacidad que tiene la empresa para generar valor, se calcula con la siguiente fórmula:

$$GEO = [RIONDI - CCP] * (ION)$$

Donde:

RIONDI = Rendimiento de la Inversión Operativa Neta Después de Impuestos

CCP = Costo de Capital

ION = Inversión operativa neta

El resultado muestra la creación de valor que tiene la empresa durante sus operaciones.

Si el costo de capital es mayor que el rendimiento de la inversión operativa neta, la empresa no genera valor, es decir, le son costosos los financiamientos adquiridos; en caso contrario, si el costo de capital es menor al rendimiento, se crea valor.

6.12. Otros criterios de análisis de la generación de valor

Criterio	Inversión Operativa Neta	Valor Agregado de Mercado
Concepto	Valor en libros de la empresa o de los recursos que usa para operar.	Indica cuanto valor añade el capital a la empresa.
Formula	$ION = \text{Deudas con costo} + \text{Capital}$	$VAM = VMD - VLD$
VARIABLES	Deudas con costo Capital	VMD = Valor de mercado de la deuda. VLD = Valor en libros de la deuda.
Interpretación	Determina el rendimiento de la empresa y la relación de esta con la deuda.	Si el VAM es positivo la compañía obtiene beneficios de su deuda mayores que el costo del capital; Si el VAM es negativo la compañía obtiene menores beneficios de su deuda, y el costo de capital es alto.

Criterio	Retorno del Capital Empleado	Rendimiento de la Inversión Operativa Después de Impuestos
Concepto	Presenta la eficiencia y productividad de las inversiones de capital en la empresa. El resultado por obtener debe de ser	Es la tasa de rendimiento que se descuenta proporcionalmente de los impuestos que la empresa

Fórmula	<p>mayor que la tasa ofrecida por los bancos en financiamientos.</p> $ROCE = \frac{UAI}{CAPITAL}$	<p>paga, es decir muestra el rendimiento neto de los activos.</p> $RIONDI = (RION) * (1 - Tx)$
Variables	<p>UAI=Utilidades antes de impuestos e intereses.</p> <p>CAPITAL=</p> $TOTAL DE ACTIVOS - DEUDAS ACTUALES$	<p>RION= Rendimiento de la Inversión Operativa Neta.</p> <p>Tx= Tasa impositiva</p>
Interpretación	<p>Si el resultado es mayor que la tasa de préstamo, no disminuye la rentabilidad de los accionistas. Si es menor que la tasa del préstamo, se está deteriorando la rentabilidad.</p>	<p>El resultado debe de ser comparado por el rendimiento libre de riesgo del mercado, si el <i>RIONDI</i> es mayor que el rendimiento la empresa no está generando valor; en caso contrario que el <i>RIONDI</i> sea menor, se genera valor.</p>

Bibliografía básica del tema 6

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.]

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Morales Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo. (2009). *Proyectos de Inversión*. México: McGraw-Hill.

Morales Castro, José Antonio y Morales Castro, Arturo. (2005). *Ingeniería financiera*. México: Gasca-Sicco.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Ortega Castro, Alfonso. (2007). *Proyectos de Inversión*. México: CECSA.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA.

Apuntes SUA de *Planeación y Teoría Estratégica* [2005](#).

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, *et al.* (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.

Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.

Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.

Echarri Alberto, Pendás Aguirre Ángel, Quintana Sanz-Pastor Ana de. (2005). *Joint Venture*. Madrid: Fundación Confemetal.

Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.

IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valuación y reconocimiento de activos intangibles*. México.

Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.

López Lubián, Francisco J. (2001). *Valoración de empresas en la práctica*. (3ª ed.) Barcelona: Gestión 2000.

Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.

Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.

Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.

Rueda, Arturo. (2008). *Para entender la bolsa. Financiamiento e inversión en el mercado de Valores*. México: Cenagage Learning.

Santandreu Martínez, Eliseo, (1994). *Manual de Valoración de empresas*. (2ª ed.) Barcelona: Gestión 2000

Villegas Hernández, Eduardo y Ortega O., Rosa María. (2002). *Sistema Financiero de México*. (2ª ed.) México: McGraw-Hill.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.uajms.edu.bo/iiefa/files/jornadas2008/Inv_eva.pdf	Bejarano Velásquez, Pedro. (2008). <i>La gestión empresarial y el EVA</i> . UAJMS
http://www.acus.com.mx/art-corp/art-0105-creac-valor.pdf	Calva Mercado, Alberto. (2001). Medición de la creación de valor económico en la empresa. Acus consultores
http://www.econfinanzas.com/mary/eva.pdf	Vera Colia, Mary. (2000). EVA y CVA como medidas de la creación de valor en un negocio. <i>Revista Tendencias</i> , Universidad de Nariño
http://www.ejournal.unam.mx/rca/217/RCA21702.pdf	Adam Siade, Juan A. (2005). Los métodos de valuación de empresas y su relación con la capacidad de las organizaciones para generar valor. <i>Contaduría y Administración</i> , N° 217 (septiembre-diciembre)
http://www.ucema.edu.ar/u/ql24/nc/Nota_3.DCF_perpetuidades.pdf	López Dumrauf. (2001). Métodos De Valuación Por Descuento De Flujos: Perpetuidades, Universidad del Cema

Actividades de aprendizaje

A.6.1 Busca dos métodos de valuación dinámica diferentes a los vistos en este tema. No olvides mencionar tus fuentes.

A.6.2 Lee la siguiente nota, Grupo Multiva. (25/07/11). “Comparativo de rendimientos de las emisoras del IPC en 2011”, *Excelsior*, disponible en línea: http://excelsior.com.mx/index.php?m=nota&id_nota=755775

Escribe tu opinión, mencionando la rentabilidad de las empresas y la importancia de ésta, basándose en la valuación de empresas.

A.6.3 Lee las siguientes notas:

Serrano, Julio. (20/07/11). “La rapidez (y lentitud) para crear riqueza”. *Apuntes financieros: Milenio*, disponible en línea: <http://impreso.milenio.com/node/8995072>

Weiss, Barri. (08/07/11). “El emprendedor que no le teme a Amazon”, *The Wall Street Journal América Latina*, disponible en línea: <http://online.wsj.com/article/SB10001424052702303544604576434711897071824.html>

Elabora un ensayo basado en la creación de riqueza y generadora de valor.

Cuestionario de autoevaluación

Contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es la valuación?
2. Menciona por lo menos tres métodos de valuación. Y explícalos brevemente.
3. ¿A qué se refiere el Flujo de efectivo descontado?
4. ¿Cómo se calcula la valuación del crédito mercantil?
5. ¿Qué es el método PER?
6. ¿En qué se fundamenta la administración basada en Valor?
7. ¿Cómo se calcula el EVA y el GEO?

Examen de autoevaluación

Indica si las siguientes aseveraciones son verdaderas o falsas.

	Verdadera	Falsa
1. La capacidad generadora de utilidades se obtiene al dividir el activo sustancial entre la utilidad neta de operación.	()	()
2. El valor de la empresa se calcula al multiplicar el número de acciones por el valor de la acción.	()	()
3. Al restar el Valor de la empresa menos las utilidades descontadas se obtiene la Utilidad libre.	()	()
4. Uno de los elementos de la administración basada en valor es la extensión del capital social.	()	()
5. Si el resultado del EVA es negativo, la empresa no logra superar su costo de capital invertido.	()	()
6. El ROI determina el rendimiento de los activos, por medio de la utilidad operativa y la inversión operativa neta.	()	()
7. El RIONDI se incluye para el cálculo del GEO	()	()
8. Para calcular el Valor Agregado de Mercado es por la suma de los valores de mercado y de libros de la deuda.	()	()
9. La valuación de las empresas ayuda a determinar el valor de las acciones de las mismas, en el mercado accionario.	()	()
10. Las empresas realizan la valuación de las mismas para que los accionistas decidan aumentar la inversión inicial.	()	()

TEMA 7. FUSIONES, ADQUISICIONES, ESCISIONES Y EXPANSIÓN EMPRESARIAL

Objetivo particular

Que el alumno sea capaz de analizar los procesos de fusiones, adquisiciones y otras formas del crecimiento empresarial.

Temario detallado

- 7.1. El crecimiento empresarial: crecimiento interno y crecimiento externo
- 7.2. La integración vertical, horizontal y en conglomerados
- 7.3. Las estructuras monopólicas y la Ley Federal de Competencia Económica
- 7.4. Las fusiones y adquisiciones
 - 7.4.1. Significado y justificación
 - 7.4.2. Fusiones y consolidaciones
 - 7.4.3. Sinergia y valuación de fusiones
 - 7.4.4. Financiamiento de las fusiones
 - 7.4.5. Conflictos y tácticas ofensivas y defensivas
 - 7.4.6. Negociación, aspectos legales, contables, fiscales y *due diligence*
 - 7.4.7. Compras apalancadas
- 7.5. El control empresarial mediante participación
 - 7.5.1. Compañías *holding*
 - 7.5.2. Compañías subsidiarias, asociadas y afiliadas
 - 7.5.3. Formas directas e indirectas del control
- 7.6. Coinversiones, alianzas estratégicas y *joint venture*
- 7.7. Desinversiones y escisiones

Introducción

Toda empresa tiene como objetivo expandir su mercado tanto a nivel interno como a nivel internacional o ser la dominante dentro de su ramo, pero otras empresas lo que buscan es sobrevivir al entorno actual en que se encuentran, tanto para lograr uno como otro objetivo, llevarán a cabo diversas estrategias, de las que destacan las diferentes formas de alianzas empresariales como, las fusiones, adquisiciones de empresas y escisiones. Estas se han vuelto una práctica común dentro de las diversas empresas para obtener mayor presencia a nivel nacional y mundial, ir debilitando a la competencia, enfrentar los cambios tecnológicos que se dan constantemente, así como, las modificaciones de los gustos y preferencias de los consumidores hacia los bienes y servicios, etcétera.

7.1. El crecimiento empresarial: crecimiento interno y crecimiento externo

Durante los últimos años en el planeta se han presentado cambios en la tecnología, modificación de los medios de transporte, cambios o eliminación de las barreras comerciales, etc. Las modificaciones anteriores han permitido que las empresas reduzcan sus costos y con ello sean más competitivas pero ha obligado a las empresas a tomar medidas para crecer y poder hacer frente a estos eventos, atender el mercado con oportunidad y buscar nuevos mercados; a esta forma de trabajo se le denomina “crecimiento empresarial” el cual puede realizarse en forma interna o externa.

Crecimiento Interno: consiste principalmente en que las empresas adquieren nueva tecnología para poder producir más productos, con un costo inferior y mejorando la calidad del producto, lo anterior conlleva la adquisición de maquinaria y equipo, ampliación de la planta productiva y con ello la contratación de más personal tanto en el área de producción como en las áreas administrativas, esta forma de crecimiento, la pueden utilizar las empresas hasta el momento en que se convierte en un problema la obtención de los insumos o la distribución de los productos o servicios terminados, en este momento es cuando se tiene que implementar el crecimiento externo.

Crecimiento Externo: consiste en crear otras plantas que realicen la misma actividad de la empresa existente, la creación de sucursales que se encarguen de la distribución de los productos o servicios, apertura de oficinas de compras tanto de insumos como de maquinaria y equipo, estas nuevas plantas u oficinas podrán estar en la misma localidad de la empresa o en localidades diferentes de la Republica Mexicana o del extranjero.

Las modalidades que podrán surgir en este tipo de crecimiento son:

- Sucursales nacionales
- Sucursales extranjeras

- Venta de Franquicias
- Creación de nuevas empresas
- Adquisición de empresas ya existentes
- Fusiones
- Escisiones
- Alianzas estratégicas
- Empresas Integradoras

7.2. La integración vertical, horizontal y en conglomerados

En la figura de integración, le permite a la empresa existente unirse con otras empresas existentes, para aprovechar su maquinaria y equipo, conocimiento del mercado, personal capacitado o fuentes de financiamiento, considerando que las empresas se encuentren en la misma localidad o en localidades diferentes bien sean nacionales o extranjeras y la variación existe en:

Integración Vertical: cuando la empresa obtiene de otras empresas parte de los insumos o la distribución de sus bienes, que corresponden a parte de su proceso productivo, ejemplo, si la empresa fabrica velas, le interesa una integración con otra empresa que fabrique la cera, el pabilo, los colorantes, los moldes o que tenga los canales para realizar la venta a los clientes.

Integración Horizontal: cuando la empresa trata de obtener de otras empresas la maquinaria y equipo, conocimiento del mercado, el tener personal capacitado y sus fuentes de financiamiento, en virtud de explotar el mismo giro mercantil. Ejemplo, la empresa fabrica velas, la integración consistirá en unirse con otras empresas que fabrican velas, se reflejará en una cobertura mayor del mercado y la reducción de costos por realizar sus compras con un descuento por volumen por realizar las compras para todas las empresas del grupo.

Integración por Conglomerado: en esta figura, la empresa existente obtiene los beneficios de otras empresas que aun considerando que no tienen el mismo giro mercantil, les permitirá la creación de un grupo empresarial. Ejemplo, la empresa que fabrica velas, se integra con una inmobiliaria que renta un edificio, con una agencia de viajes y con un restaurante.

7.3. Las estructuras monopólicas y la Ley Federal de Competencia Económica

Las estructuras monopólicas son:

Monopolio Natural

Una empresa domina todo el mercado, por su gran monto de inversión y alta producción, lo anterior da como resultado que los costos medios sean decrecientes. Este tipo de monopolio cubre la demanda total. En el caso del país tenemos a la CFE un monopolio autorizado ya que lo controla el mismo gobierno.

Monopolio legal

Está permitido por las leyes y es la única empresa en el mercado, se limita la entrada por medio de las patentes, franquicias o leyes de propiedad intelectual.

Monopolio Bilateral

Se da cuando hay un solo comprador y vendedor, su equilibrio lo logra cuando el precio y la cantidad del mercado sean acordadas entre la empresa y el consumidor.

Monopsonio

Sólo existe un único comprador y muchos vendedores, es decir, hay una sola empresa que es la única que adquiera mano de obra en la localidad donde se encuentre.

Discriminación de precios

El monopolista puede vender cada producto a los consumidores que más paguen por ella, a esta se le conoce como discriminación perfecta, otra forma es cuando el empresario cobra un precio diferente según las cantidades vendidas o que venda su producción a cada consumidor a precios distintos.

Según el art. 28 Constitucional

En los Estados Unidos Mexicanos quedan prohibidos los monopolios, las prácticas monopólicas, los estancos y las exenciones de impuestos en los términos y condiciones que fijan las leyes. El mismo tratamiento se dará a las prohibiciones a título de protección a la industria.”.....” No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en las siguientes áreas estratégicas: correos, telégrafos y radiotelegrafía; petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de energía nuclear; electricidad y las actividades que expresamente señalen las leyes que expida el Congreso de la Unión. La comunicación vía satélite y los ferrocarriles son áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución; el Estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la Nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia.”.....” No constituyen monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva, a través del banco central en las áreas estratégicas de acuñación de moneda y emisión de billetes. El banco central, en los términos que establezcan las leyes y con la intervención que corresponda a las autoridades competentes, regulará los cambios, así como la intermediación y los servicios financieros, contando con las atribuciones de autoridad necesarias para llevar a cabo dicha regulación y proveer a su observancia. La conducción del banco estará a cargo de personas cuya designación será hecha por el Presidente de la República con la aprobación de la Cámara de Senadores o de la Comisión Permanente, en su caso; desempeñarán su encargo por períodos cuya duración y escalonamiento provean al ejercicio autónomo de sus funciones; sólo podrán ser removidas por causa grave y no podrán tener ningún otro empleo, cargo o comisión, con excepción de aquéllos en que actúen en representación del banco y de los no remunerados en asociaciones docentes, científicas, culturales o de beneficencia. Las personas encargadas de la conducción del banco central, podrán ser sujetos de juicio político conforme a lo dispuesto por el artículo 110 de esta [Constitución](#).

No constituyen monopolios las asociaciones de trabajadores formadas para proteger sus propios intereses y las asociaciones o sociedades cooperativas de productores para que, en defensa de sus intereses o del interés general, vendan directamente en los mercados extranjeros los productos nacionales o industriales que sean la principal fuente de riqueza de la región en que se produzcan o que no sean artículos de primera necesidad, siempre que dichas asociaciones estén

bajo vigilancia o amparo del Gobierno Federal o de los Estados, y previa autorización que al efecto se obtenga de las legislaturas respectivas en cada caso. Las mismas Legislaturas, por sí o a propuesta del Ejecutivo podrán derogar, cuando así lo exijan las necesidades públicas, las autorizaciones concedidas para la formación de las asociaciones de que se trata.

Basándose en el art. 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, se crea la [Ley Federal de Competencia Económica](#) la cual tiene como objeto proteger los procesos de libre competencia, previniendo y eliminando las prácticas monopólicas, monopolios y demás restricciones que entorpezcan el funcionamiento libre de los mercados. Se establece que las prácticas monopólicas se llevan a cabo cuando:

- I. Fijar, elevar, concertar o manipular el precio de venta o compra de bienes o servicios al que son ofrecidos o demandados en los mercados, o intercambiar información con el mismo objeto o efecto;
- II. Establecer la obligación de no producir, procesar, distribuir, comercializar o adquirir sino solamente una cantidad restringida o limitada de bienes o la prestación o transacción de un número, volumen o frecuencia restringidos o limitados de servicios; [Fracción reformada DOF 28-06-2006]
- III. Dividir, distribuir, asignar o imponer porciones o segmentos de un mercado actual o potencial de bienes y servicios, mediante clientela, proveedores, tiempos o espacios determinados o determinables; o
- IV. Establecer, concertar o coordinar posturas o la abstención en las licitaciones, concursos, subastas o almonedas públicas.

Los actos a que se refiere este artículo no producirán efectos jurídicos y los agentes económicos que incurran en ellos se harán acreedores a las sanciones establecidas en esta ley, sin perjuicio de la responsabilidad penal que pudiere resultar.

En el art.16, Capítulo III de las Concentraciones, da por entendido que estas se realizan por medio de las fusiones, adquisiciones del control o cualquier acto en el que se concentren sociedades, asociaciones, partes sociales, etc., que se realice entre competidores, proveedores, clientes o cualquier agente económico y tengan por objeto disminuir, dañar o impedir la competencia y la libre concurrencia respecto a los bienes o servicios, similares, iguales o relacionados; la Comisión Federal de Competencia podrá impugnar y sancionar dichas concentraciones si

estas restringen el abasto de servicios y bienes, o por la fijación de precios en forma unilateral.

7.4. Las fusiones y adquisiciones

7.4.1. Significado y justificación

Es la unión de dos o más empresas, subsistiendo una de ellas o creando una nueva presentando un cambio accionario y con ello adquiriendo o perdiendo el control administrativo de las empresas. Esta figura se encuentra reglamentada en la [Ley General de Sociedades Mercantiles](#) en los artículos 222 a 228. Justificación: debido a las operaciones propias y normales que realiza una empresa, se encuentra ante eventos que no puede solucionar en forma directa y tiene que aprovechar el fusionarse con otra u otras empresas para solucionar de forma rápida y con menos costos financieros sus problemas. Los problemas que pueden presentarse (están en forma enunciativa, pero no limitativa) son:

- Falta de efectivo para hacer frente a sus gastos propios y normales.
- Falta de efectivo para cubrir deudas contratadas con anterioridad
- Falta de efectivo para adquirir maquinaria que le permita incrementar su productividad
- El costo de los insumos es muy elevado y reduce considerablemente la utilidad que desean los inversionistas
- No se pueden obtener nuevos financiamientos
- Otras situaciones

Para hacer frente a los problemas detallados anteriormente, las empresas pueden optar por:

- Reducir sus gastos, cancelado puestos del personal, esta situación ocasiona un costo por las liquidaciones del personal y si en el futuro se requiere contratar a otro personal, se tiene que invertir en los procesos de capacitación y adiestramiento.
- Vender algún activo de los existentes para contar con efectivo, pero trae como consecuencia una reducción en su capacidad instalada.
- Recibir nuevos inversionistas que aporten efectivo; el problema es que se recibe a personas que van a intervenir en la administración pero que no conocen las operaciones que realiza la empresa.
- Fusionarse con otras empresas similares para aprovechar su sinergia, el conocimiento del mercado, obtener insumos más baratos y garantizar la venta de sus productos. Al estar ya fusionada la empresa será sujeta de obtención de financiamientos. Y con ello reducir sus costos y gastos.

Desventajas de una fusión, pueden ser diversas las desventajas, pero se podrían resumir en:

- Algunos Socios pierden el control administrativo, al tener menos del 50% del capital social
- Si con el transcurso del tiempo la operación se considera que no es satisfactoria, se tiene que liquidar a la empresa y entregarle a los socios su aportación en efectivo o en bienes atender el mercado en forma independiente equivale a iniciar de “cero”.

Ventajas de una fusión, formando parte de ellas aparecen:

- Las instituciones bancarias podrán ofrecer nuevos financiamientos ya que la empresa tiene mayor capital social y mayores inversiones en activos que pueden servir de garantía.

- Para la Ley del Impuesto al Valor Agregado, Impuesto Sobre la Renta y el Impuesto Empresarial a Tasa Única, la operación está exenta, no causa impuesto, si la operación se realiza a valor en libros.
- Cuando se trata de una fusión horizontal con empresas del mismo giro mercantil, se pueden amortizar las pérdidas contra las utilidades de las otras empresas que se fusionan utilizando las ventajas de la Ley del Impuesto sobre la Renta.
- Se aprovecha la sinergia que se crea al fusionar a varias empresas.

7.4.2. Fusiones y consolidaciones

El concepto de **fusión** implica que es la unión de dos o más empresas subsistiendo una de ellas o creando una nueva.

Consolidación es la unión de los estados financieros de varias empresas en las cuales existen accionistas en común, se tiene control administrativos de otras empresas o se tiene una influencia significativa.

Se acepta que se tiene el control administrativo:

- Cuando se posee directa o indirectamente más del 50% de las acciones en circulación con derecho a voto de otras compañías
- Poder otorgado en acuerdos de asamblea de accionistas para controlar las políticas de operación y financieras
- Poder otorgado en acuerdos de asamblea de accionistas para nombrar o remover a los miembros del Consejo de Administración
- Ventajas de realizar una Consolidación

Los socios que poseen más del 50% de las acciones con derecho a voto de otras empresas pueden solicitar que se formule una Consolidación, que consiste en agrupar todos los estados financieros de las diferentes empresas (que se

denominaran subsidiarias) y sumarlos para obtener un Estado Financiero Consolidado, para lo cual será necesario:

- Nombrar empresa Controladora a la tenedora de más del 50% de las acciones con derecho a voto
- En la suma de los estados financieros, eliminar las operaciones inter-compañías
- Nombrar como inversión mayoritaria la que pertenece a la empresa controladora y como inversión minoritaria a la diferencia
- Con los estados financieros consolidados permitirá conocer la inversión total de la empresa controladora y el rendimiento que obtiene sobre dicha inversión
- Con los estados financieros consolidados la empresa controladora podrá obtener un financiamiento ante una Institución Bancaria
- En el aspecto fiscal permite que si existen pérdidas entre algunas filiales, se pueda amortizar contra las utilidades que generan las otras filiales

Como se observa de los comentarios, si se realiza una fusión entre varias empresas, solo subsiste una de ellas y las demás desaparecen legal, fiscal y operativamente; en cambio si realizamos una consolidación, las empresas subsidiarias continúan con su operación normal, indicando que la consolidación se realiza en papeles.

7.4.3. Sinergia y valuación de fusiones

Sinergia. De acuerdo con el Diccionario de la [RAE](#), proviene del Griego “συνεργία” que quiere decir cooperación, es el resultado conjunto de dos o más causas, pero con una característica que el efecto es mayor a la suma independiente de cada causa.

En el área administrativa se acepta que las empresas que se van a fusionar, cada una por separado tenga personal capacitado para la producción, para el control de los inventarios, para buscar y atender clientes, en la localización de proveedores, etc., situación que se entiende como: cada uno de los empleados sabe lo que tiene que hacer cada día, esa situación sucede con las otras empresas que intervendrán en la fusión, pero se acepta el concepto de sinergia cuando al unir las fuerzas de las diferentes empresas el efecto es mayor, posiblemente parte del efecto corresponda al contagio de un empleado con otro y que con el ejemplo están encaminando a los otros empleados.

Valuación de las fusiones: para valorar una empresa existen diferentes métodos que se verán en puntos posteriores, pero resaltamos que aparecen diferentes inversiones en activos que son muy difíciles de valorar, básicamente ocasionados por ser conceptos en los que intervienen los aspectos “Cualitativos” y formando parte de ellos aparecen:

- Crédito mercantil
- Sinergia

En los otros activos existen técnicas que permitirán su valuación mediante la utilización de:

- Cifras de la contabilidad

- Cifras plasmadas en las facturas de compra conociendo la fecha de adquisición
- Valor de Avalúo
- Valor de recompra

7.4.4. Financiamiento de las fusiones

Los financiamientos pueden clasificarse en:

- Financiamientos con el Sistema Financiero Mexicano
- Financiamiento Interno

Financiamiento con el Sistema Financiero Mexicano

Se dividen a su vez en:

Financiamientos **a corto plazo** (préstamo directo, descuento de documentos, préstamo revolvente, etc.) con la característica de que tienen un vencimiento a tres meses y se podrán renovar hasta llegar a doce meses y su aplicación es libre para las empresas que lo contraten, pero las instituciones bancarias cobran el interés por anticipado.

Financiamientos **a largo plazo** (préstamo de habilitación o avío (para la adquisición de productos para el almacén principalmente), préstamo refaccionario (para la compra de bienes del activo no circulante) y préstamo hipotecario (para la adquisición o construcción de inmuebles)) sus características son que al recibir el financiamiento se formaliza con un contrato ante notario que quedará registrado en el Registro Público de Comercio o el Registro Público de la Propiedad según el tipo de crédito, en relación con los intereses, las instituciones lo cobran mensualmente utilizando una tabla de amortización sobre saldos insolutos. Los plazos de los créditos fluctúan entre 3 y 20 años.

Con base en lo anterior, cuando se pretende realizar una fusión, podrá solicitarse un crédito para Consolidar Pasivos, que consiste en utilizar el efectivo del financiamiento para cubrir los pasivos existentes en la empresa que va a desaparecer con la fusión y quedarse con un solo pasivo a favor de la Institución Financiera, esta operación permitiría que los acreedores no se inconformen legalmente para la elaboración de la fusión.

7.4.5. Conflictos y tácticas ofensivas y defensivas

En el desarrollo de las operaciones normales, las empresas pueden enfrentar una serie de problemas, financieros, legales, de mercado, etc., dentro de los que aparecen:

Problemas financieros

- Falta de efectivo ocasionado por clientes que se declararon en quiebra
- Crecimiento de los pasivos contratados en moneda extranjera por el deslizamiento del peso mexicano
- Incremento en los precios de los insumos, que no se puede repercutir en el precio de venta
- Otros

Problemas legales

- Promulgación de una Ley que impida la importación, la exportación o la venta en territorio Nacional de los productos que comercializa la empresa.
- Promulgación de una Ley que impida que la empresa vierta sus aguas residuales al drenaje, el tránsito de vehículos que se utilizan para la venta de los productos de la empresa sea restringido en vialidades o en horarios
- Que la Patente que explotaba la empresa se venció
- Otras

Problemas de mercado

- Surgieron empresas competidoras que ofertan un producto similar al que comercializa la empresa, pero a un precio menor
- Los clientes cambiaron su proceso productivo y con ello las materias primas que consumen dejando fuera a nuestra empresa
- Otras

Ante los problemas descritos en forma enunciativa pero no limitativa, las empresas podrán optar por aplicar ciertas tácticas:

Tácticas ofensivas y defensivas

- Gestionar el recibir nuevos socios que aporten efectivo y con el cambio del proceso productivo para abaratar el precio de venta, liberar los pasivos en moneda extranjera, producir nuevos productos que sean aceptados por el mercado
- Buscar una fusión con empresas del mismo giro mercantil, que inyecten recursos financieros, nuevos mercados y tecnología de punta para el área de producción
- Realizar la apertura de una o más sucursales, bien sea en la localidad de la empresa o en el interior de la república o en el extranjero.

Sucursal

Cuando las empresas desean un acercamiento con los clientes, para darles facilidad en la adquisición de los productos que comercializan, se propone la creación de sucursales, que son una ampliación de la empresa, el local, los muebles, el inventario son propiedad de la empresa que toma el nombre de "oficina matriz".

Las sucursales se podrán abrir en la misma localidad o en diferentes lugares del interior de la república o en el extranjero, sus principales características son:

- Jurídicamente pertenecen a la oficina matriz, no tienen personalidad propia
- Fiscalmente, se tiene que dar aviso a la Secretaria de Hacienda y Crédito Público de la apertura del local, expiden sus propias facturas, pero las declaraciones de impuestos las prepara la oficina matriz
- Los bienes que tienen la sucursal son propiedad de la oficina matriz
- Contablemente, se tiene que llevar un control con base en el catálogo de cuentas para saber las operaciones de ventas, cobros, pagos, etc., que se generan en la sucursal y con esa información tomar en consideración la posibilidad de ampliar su operación o cancelarla.

Se menciona que estas tácticas serán *ofensivas* si se busca volver a recuperar el mercado o sacar del mercado a la competencia y serán tácticas *defensivas*, si se busca que los cambios del mercado no dañen la economía de la empresa a tal grado que la obliguen a desaparecer.

7.4.6. Negociación, aspectos legales, contables, fiscales y due diligence

Como se indicó anteriormente, esta figura la utilizan las empresas para lograr un crecimiento y lo podrán realizar al unirse con empresas del mismo giro mercantil o de giros diferentes. Para lograr esta figura se tienen que cumplir con aspectos legales, contables y fiscales que se norman en las diferentes Leyes y la reglamentación dictada por algunas corporaciones.

Aspectos Legales

De conformidad con los artículos 222 a228 de la LGSM

- Se debe firmar un acuerdo de fusión en el que se indican los términos que privarán en la fusión
- Registrar el acuerdo de fusión en el Registro Público de Comercio

- Publicar en el periódico de mayor circulación el acuerdo de fusión y los estados financieros de cada empresa que interviene en la fusión
- Publicar el procedimiento para la extinción del pasivo existente en cada empresa
- La fusión tendrá efectos después de tres meses de la publicación de la información marcada en los puntos anteriores
- Los acreedores podrán inconformarse con la fusión y lo harán judicialmente, suspendiendo el proceso hasta que se tenga la sentencia judicial
- Transcurrido este plazo la empresa que subsista (una de las que intervienen en la fusión o la creación de una nueva) se hace cargo de los derechos y obligaciones del grupo
- Por resolución judicial, podrá solicitarse que la empresa que subsiste realice un depósito en efectivo para garantizar el pago de los pasivos y esta operación también se publicará en los periódicos de mayor circulación según art. 223 LGSM

Aspectos contables

En México existe la normatividad expedida por el Consejo Mexicano para la Investigación y Desarrollo de las Normas de Información Financiera A.C., se trata de la Norma de Información Financiera NIF B-8 “Estados Financieros Consolidados o Combinados” y en su caso la Norma Internacional de Contabilidad NIC 22.

Con estos procedimientos Martínez Castillo (2001) indica que: “El principio básico es mantener los valores contables preexistentes para de esta manera mantener el principio de valor histórico junto con el de negocio en marcha, dándole el nombre de unión de intereses”.

Activos

El valor de registro será el valor contable que aparezca en los estados financieros de la empresa fusionante, tratándose de los saldos recíprocos de las empresas

fusionantes, se deben cancelar para presentar el neto de ambas. Si existieran cuentas por cobrar que se estiman como incobrables, se deberán cancelar enviándolas a resultados en el ejercicio de la fusión. Si formando parte de los activos existieran acciones de las empresas fusionantes, se deben cancelar contra el capital social de las fusionadas.

Pasivos

También se pasarán a valor histórico y si existen cuentas recíprocas de las empresas fusionantes, se deben cancelar, presentando el neto de ellas.

Capital

Se sumarán los capitales de las empresas que intervienen en la fusión con la salvedad de cancelar la parte de capital social que corresponda a las acciones que se tenían registradas en el activo.

Los conceptos anteriores proceden cuando la fusión se realiza a valor en libros.

Aspectos fiscales

Las empresas que desaparecen como resultado de la fusión deben presentar su declaración del ejercicio y dar aviso de la baja de obligaciones fiscales en el formato de liquidación de empresas, indicando a la SHCP que empresa subsiste y que la operación se realizó a valor en libros, situación por la cual no existe ninguna utilidad al respecto.

Ante el IMSS, SAR, INFONAVIT, se presentarán los avisos de baja de los empleados que prestaban sus servicios en las empresas que desaparecen y al mismo tiempo se presentarán los avisos de alta de dichos empleados en la empresa que subsiste en el mercado, indicando que se convierten en “Patrón Substituto”.

Al Gobierno del Distrito Federal se le presentará el aviso de suspensión de operaciones por no tener empleados, correspondiendo este aviso para la causación del Impuesto sobre Nóminas.

Due Diligence

En el *Diccionario de Finanzas* (Downes, 2002) se define este término como “Reunión llevada a cabo por el suscriptor de una nueva oferta en la que los corredores, pueden preguntar a los representantes de la emisora acerca de los antecedentes de la misma y de la información financiera, así como del uso que se dará a los recursos financieros producto de la emisión”.

Lo anterior se podrá realizar en una o más reuniones con el debido secreto de la información, para que no se considere como una información privilegiada.

Los tipos de *Due Diligence* son:

- **Legal:** investigar la situación legal de la empresa “objetivo”.
- **Financiero:** Se enfoca al análisis de los estados financieros históricos, actuales y proyectados de la empresa con la cual estamos negociando; para establecer cómo se comporta los ingresos, utilidades, costos, así como las inversiones realizadas.
- **Operativo:** Aquí se da mayor importancia a la consulta de los posibles daños ambientales que se produzcan por el proceso de producción, ya que al causar daños ambientales se corre el riesgo de que sean sancionados o se tenga que derogar pagos por estos.

Otros puntos que analizar son:

- La creación de nuevos productos o servicios
- Crecimiento del mercado
- Comportamiento de la competencia
- Realización de ventas

- Análisis de los recursos humanos y organizacionales de la empresa negociadora.

Concluimos que el *Due Diligence* realiza un análisis exhaustivo de la empresa objetivo con la cual se fusionará o aliará con la empresa negociante.

7.4.7. Compras apalancadas

Cuando las empresas deciden no realizar el proceso de fusión, podrán optar por “Comprar a otra empresa”, se denomina “Adquisición de empresas”, en este proceso es necesario que los compradores realicen los siguientes pasos:

1. Visita física a las instalaciones para determinar las condiciones en que se encuentran los activos del negocio.
2. Contrato en el que los socios originales ofrecen en venta la empresa y la forma en que se realizará la operación de acuerdo con el importe asignado.
3. Pedir los estados financieros, de preferencia Dictaminados, para estudiar la situación financiera de la empresa.
4. Relación de las cuentas por cobrar con su importe y antigüedad de saldos.
5. Relación de los Activos Fijos (Activo no Circulante), con la fecha y valor de adquisición.
6. Relación de los pasivos contratados indicando el documento que los ampara, su vencimiento, interés pactado y la garantía ofrecida.
7. Valor del avalúo practicado o en su caso la aplicación de las técnicas para valorar a la empresa.

Cuando se llega a un acuerdo para adquirir la empresa, adquiriendo las acciones de los socios originales, se debe formular un acuerdo para que los acreedores, proveedores y otros pasivos estén en conocimiento del cambio de accionistas y que los socios actuales aceptan los pasivos existentes.

Ante esta situación los socios tendrán las siguientes alternativas:

- Formular su flujo de efectivo, para proyectar el pago de los pasivos existentes.
- Tramitar con alguna institución financiera un crédito, para consolidar los pasivos, teniendo la opción de:
 1. Comunicarse con los diferentes acreedores de la empresa, para ofrecerles que se les liquidará el crédito de inmediato y solicitar una bonificación que reduzca el importe del crédito.
 2. Con la Institución financiera, se tendrá un préstamo que permitirá contar con un plazo mayor para pagar este crédito.

A la operación anterior, se le denomina “Compras Apalancadas”

7.5. El control empresarial mediante participación

7.5.1. Compañías holding

En el medio de los negocios se conocen como “Empresas Controladoras” y se aplica el concepto a las empresas que, formando parte de las inversiones registradas en sus activos, aparecen las acciones de otra u otras empresas, pero que estas acciones corresponden a un porcentaje mayor del 50% del capital social de esas empresas.

Al tener la propiedad del 50% o más del capital social de otras empresas, le permite tener el control de la administración y ello le da la figura de Empresa Controladora.

7.5.2. Compañías subsidiarias, asociadas y afiliadas

Basándonos en los conceptos que vierte Aureliano Martínez Castillo (2001), en su libro *Consolidación de Estados Financieros*, encontramos lo siguiente:

Subsidiaria es la empresa cuyo capital social, considerando las acciones con derecho a voto, están en poder (50% o más) de otra empresa, que interviene en su administración y que recibe el nombre de Empresa Controladora.

Asociada es una empresa cuyo capital social considerando las acciones con derecho a voto están en poder de otra empresa (menos del 50% pero más del 10%), a esa empresa se le da el nombre de Empresa Tenedora, pero la característica es que la empresa tenedora tiene Influencia Significativa.

Influencia Significativa

Aparece este concepto cuando una empresa tiene en forma directa o indirectamente a través de empresas subsidiarias o asociadas más del 10% de las acciones ordinarias comunes con derecho a voto de otras empresas, en dichas empresas interviene en la administración (nombrando a consejeros, participando en las políticas de operación y financieras, o en la información técnica esencial).

Afiliada. Se dice de las empresas que tienen accionistas comunes bien sea que tengan una inversión mayor al 50% del capital social en acciones comunes con derecho a voto o con una inversión menor pero que tienen una influencia significativa.

7.5.3. Formas directas e indirectas del control

La forma **directa** de control aparece cuando la empresa controladora (propietaria del 50% o más del capital social), al estar presente en una asamblea de

accionistas, da su voto a favor o en contra de alguna de las decisiones, y por tener la mayoría de las acciones, le dan la mayoría de votos.

Forma **indirecta** de control: se presenta cuando una empresa, sin tener la mayoría de las acciones, cuenta con una influencia significativa, de acuerdo con los conceptos mencionados en párrafos anteriores.

7.6. Coinversiones, alianzas estratégicas y joint venture

Coinversión

Se acepta este término cuando dos o más empresas existentes en el mercado, se unen para formar una nueva empresa, pero continuando cada una en sus operaciones normales, la forma en que muestran dicha unión es aportando principalmente efectivo a la nueva empresa.

Esta figura normalmente se crea para la formación de una empresa que fabricará bienes o servicios que serán de utilidad para las empresas que intervienen en la coinversión, aceptando que la coinversión es la inversión realizada por dos o más empresas.

Alianzas estratégicas

Esta figura es similar a una fusión sin tener las características legales de la fusión; consiste en que una empresa existente, para efectos de incrementar sus utilidades, cancele alguno de los procesos productivos que realiza actualmente y mediante un contrato compromete a otra empresa a realizar dicha actividad, saliendo beneficiadas ambas empresas, la primera porque el producto le sale más económico y la segunda empresa logra que sus actividades sean más productivas al tener ocupado un número mayor de horas sus equipos.

Joint venture

La Sociedad Conjunta, que es cuando dos o más empresas constituidas y trabajando normalmente, acuerdan trabajar conjuntamente en un nuevo proyecto para crear una empresa con un giro específico, realizar la explotación de un yacimiento o recibir el apoyo tecnológico de cada una de las empresas y con una aportación de capital que realiza cada uno de ellas, con base en lo anterior se acepta que este tipo de agrupaciones es únicamente para un proyecto específico (véase, Downes, 2002)

También se define como el “Acuerdo entre dos o más partes que ponen en común sus recursos y colaboración para llevar a cabo una actividad comercial a través de la cual puedan obtener un beneficio mutuo, compartiendo el riesgo que conlleva toda operación empresarial en función de la estructura concreta a través de la cual se desarrollen” (Echarri; Pendás y Quintana, 2005, p.15)

Las características de ese tipo de acuerdos son:

- Acuerdo entre los socios o participantes
- Duración a corto y mediano plazo
- Los participantes a este acuerdo tendrán en común la búsqueda de la utilidad para ellos
- Los socios realizan simultáneamente la gestión de la empresa
- El control legal y contractual de las empresas matrices o de quien las ha creado es decisivo para influir en las decisiones a cerca de las actividades del *Joint Venture*

Las *Joint Ventures* se clasifican según:

- Las aportaciones de los socios:
 - *Equilibradas* en donde los socios tienen la misma participación del capital social

- *Asimétricas* donde uno de los socios tiene participación mayoritaria en el capital

- **Ámbito geográfico:**
 - Nacionales
 - Internacionales

Las empresas se basan en las siguientes causas para llevar a cabo la realización de la *Joint Venture*:

- Los costos de marketing y distribución del producto en el mercado global.
- El constante incremento de los precios para desarrollar y producir los bienes.
- La utilización de nuevas tecnologías para realizar los productos que demanda el mercado globalizado.
- El unirse con las empresas de los diferentes sectores de la economía para lograr mayor competitividad frente a las demás empresas que están dentro de la misma rama.

7.7. Desinversiones y escisiones

Cuando las empresas no logran generar utilidades acordes con la inversión realizada en sus diferentes activos, ocasionada por una reducción del mercado, aparición de nueva competencia, incremento en sus insumos, etc., los socios pueden tomar la decisión de retirar parte de sus aportaciones en el capital social y con ese efectivo buscar nuevas oportunidades de inversión que les generen la utilidad que ellos desean, a esta acción se le denomina “Desinversión”

Escisiones

Según Martínez (2001) las escisiones pueden definirse “Cuando una entidad denominada escidente decide extinguirse y divide la totalidad o parte de su activo, pasivo y capital social en dos o más partes que se aportan en bloque a otras sociedades de nueva creación denominadas escindidas”, se debe cumplir con lo siguiente:

1. El acuerdo de escisión se debe tomar en la asamblea de accionistas por la mayoría de votos.
2. Las acciones de la sociedad que se escinda deben estar totalmente pagadas.
3. Los socios deben tener la misma proporción en el capital social de la empresa escindida de la que tenían en la empresa escidente.
4. Los estados financieros que servirán de base para la escisión tienen que estar dictaminados por Contador Público Certificado.
5. Tener el consentimiento de los proveedores y acreedores que conforman el pasivo de la empresa para aceptar la escisión. La separación de los pasivos a las diferentes empresas escindidas será por acuerdo de la Asamblea de Accionistas.
6. La resolución judicial de la escisión se registra en el Registro Público de Comercio

Aspecto Fiscal

En el art. 14-A del Código Fiscal de la Federación se indica que las empresas que surjan de la escisión tienen que ser de nueva creación.

En el contenido de este artículo se menciona que no existe enajenación si se cumple con pasar los activos al valor en libros que tenían en la empresa escidente y además con:

1. Que los socios de por lo menos el 51% del capital social amparado por acciones con derecho a voto que intervinieron en la escisión se conserven por un periodo de dos años desde la fecha de la escisión.

2. La empresa que subsista será la obligada a presentar las declaraciones fiscales de la escisión.
3. Cuando se realiza la escisión de empresas, se puede lograr una reducción en el Riesgo Profesional que se calcula para el pago de las Cuotas Obrero Patronales del Seguro Social.
4. Las empresas que surgen de la escisión, tienen que ser empresas de nueva creación.

Aspecto contable

Tomando como referencia los valores de los activos, pasivos y capital contable, que se acepto en la Asamblea de Accionistas:

1. Se pasaran a las empresas escindidas al valor en libros, para que de acuerdo a nuestras legislaciones no se considere como una enajenación
2. El acuerdo de la asamblea indicara cuales pasivos se pasaran a las empresas escidentes
3. Con la información anterior, se tendrán las bases para realizar la apertura de cuentas de las empresas escidentes.

Bibliografía básica del tema 7

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Morales Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo. (2009). *Proyectos de Inversión*. México: McGraw-Hill.

Morales Castro, José Antonio y Morales Castro, Arturo. (2005). *Ingeniería financiera*. México: Gasca-Sicco.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Ortega Castro, Alfonso. (2007). *Proyectos de Inversión*. México: CECSA.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA.

Apuntes SUA de *Planeación y Teoría Estratégica* [2005](#).

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

(Legislación de México, vigente)

Ley Federal de Competencia Económica

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Ley General de Sociedades Mercantiles

Ley del Impuesto al Valor Agregado

Impuesto Sobre la Renta

Impuesto Empresarial a Tasa Única

Código Fiscal de la Federación

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, *et al.* (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.

Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.

Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.

Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.

IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valuación y reconocimiento de activos intangibles*. México.

Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.

Martínez Castillo, Aureliano. (2001). *Consolidación de Estados Financieros*. México: McGraw-Hill.

Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.

Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.

Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.

Rueda, Arturo. (2008). *Para entender la bolsa. Financiamiento e inversión en el mercado de Valores*, México: Cenagage Learning.

Villegas Hernández, Eduardo; Ortega O., Rosa María. (2002). *Sistema Financiero de México*. (2ª ed.) México: McGraw-Hill.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio	Leyes Federales vigentes, Cámara de diputados, México
http://www.juridicas.unam.mx/infjur/leg	Unidad de Documentación de Legislación y Jurisprudencia, IIJ-UNAM
http://www.degerencia.com/tema/fusiones_y_adquisiciones	Definiciones de fusiones y adquisiciones
http://www.ejournal.unam.mx/ecu/ecunam12/ECU001200404.pdf	de los Ríos Cortés, Víctor L. (2007). "Las fusiones y adquisiciones en México en el periodo reciente 1986-2005", Economía UNAM, vol. 4, núm. 12, septiembre.

http://www.articulosinformativos.com.mx/Las_fusiones_y_adquisiciones-a876231.html	Conceptos y clasificaciones de las fusiones y adquisiciones
http://www.ucema.edu.ar/u/ql24/Slides/fusiones.pdf	López Dumrauf. (2001). "Fusiones y adquisiciones" (diapositivas), UCEMA.
http://bit.ly/yuT5EZ	Pomar Fernández, Silvia y Rendón Trejo, Araceli. (2000). "Las Fusiones y su importancia en el entorno competitivo actual", <i>Administración y Organizaciones</i> , UAM Xochimilco, N° 5; Año 3, nov., pp. 143-162
http://www.slideshare.net/antoniopg/fusiones-y-escisiones	Pina Gil, A. (05/02/10). Régimen fiscal de las fusiones, escisiones, canjes y aportaciones.
http://www.eumed.net/tesis/2007/mao/Fusion%20y%20Escision%20de%20Sociedades%20y%20la%20reduccion%20de%20capital.htm	Álvarez Ochoa, M. (2007). "Fusión y Escisión de Sociedades y la reducción de capital" en <i>Insuficiencias legales de la reducción de capital en las empresas pequeñas agroindustriales caso Colima 2004-2005</i> .

<http://www.contabilidad.tk/fusiones-escisiones-sociedades.html>

Amador Fernández, S.;
Romano Aparicio, J. y Cervera
Oliver, Mercedes. (2006).
“Fusiones y escisiones de
sociedades”, CEF Contabilidad.

Actividades de aprendizaje

A.7.1 Busca las etapas correctas para llevar a cabo las fusiones.

A.7.2 Lee las siguientes notas y responde las preguntas que se hacen a continuación, en forma de un ensayo.

Thomas, H. y Sakoui, A. (30/06/11). "El incierto panorama económico mundial desalienta las fusiones entre empresas". *Financial Times: Cronista.com*, disponible en línea: <http://www.cronista.com/financiertimes/El-incierto-panorama-economico-mundial-desalienta-las-fusiones-entre-empresas-20110630-0005.html>

Reuters. (24/06/11). "Aumentarán a menor ritmo las fusiones en el mundo". *Negocios: Milenio*, disponible en línea: <http://www.milenio.com/cdb/doc/noticias2011/0431a64440f070c6e5fc79c12face2d6>

Hernández Guerrero, Pedro. (16/02/10). "Disminuyen fusiones en 2009". *Cartera: El universal*, disponible en línea: <http://www.eluniversal.com.mx/finanzas/77421.html>.

1. ¿Cómo afecta el entorno global actual a las fusiones y adquisiciones?
2. ¿Crees que las fusiones y adquisiciones ya no son la mejor opción para que las empresas crezcan en sus diferentes mercados?

A.7.3 Busca cuáles de las instituciones bancarias actuales se fusionaron, fueron adquiridas o escindidas y sus causas.

Cuestionario de autoevaluación

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Cuáles son las diferencias entre el crecimiento interno y externo?
2. Escribe la diferencia entre la integración vertical y horizontal.
3. ¿Qué es un conglomerado?
4. ¿Cuáles con las estructuras monopólicas?
5. ¿Qué es una fusión?
6. ¿Qué es una adquisición?
7. ¿Qué es una consolidación?
8. Define qué es sinergia.
9. Describe qué es una escisión.
10. Características de la escisión.

Examen de autoevaluación

Indica si las siguientes aseveraciones son verdaderas o falsas.

	Verdadera	Falsa
1. El Crecimiento externo consiste en que las empresas adquieran mejoras para el aumento de su producción.	()	()
2. Cuando varias empresas se unen para formar una nueva, pero cada una sigue con sus operaciones normales; donde la principal aportación es en efectivo a la nueva empresa; a lo anterior se le llama Coinversión	()	()
3. La integración vertical se da cuando la empresa adquiere de otras empresas los insumos correspondientes para llevar a cabo su proceso productivo.	()	()
4. Las compañías controladoras poseen el control sobre otras empresas, poseen menos del 50% del capital de las acciones comunes.	()	()
5. El monopsonio se da cuando hay un solo comprador y muchos vendedores.	()	()
6. Se dice que las escisiones se dan cuando una empresa decide extinguirse y reparte su totalidad (el activo, pasivo y capital social) a sociedades ya existentes.	()	()
7. La Ley Federal de Competencia Económica tienen como objeto alentar todo tipo de mercado sin importar la competencia y las prácticas monopólicas.	()	()
8. Las empresas afiliadas son aquellas que tiene accionistas en común con inversiones menores al 50% en acciones preferentes.	()	()
9. El art. 28 Constitucional indica que el único monopolio existente será aquel que ejerza el Estado.	()	()

10. La integración por conglomerado se obtiene por los beneficios de otras empresas diferentes al giro de la empresa base, creando así un grupo empresarial.	()	()
--	-----	-----

TEMA 8. DIFICULTADES FINANCIERAS Y FRACASO EMPRESARIAL

Objetivo particular

Analizar las diferentes formas de dificultades financieras de una empresa y explicar los procedimientos en estas circunstancias.

Temario detallado

- 8.1. Las formas de dificultades financieras de las empresas
- 8.2. Causas de las dificultades financieras de las empresas
- 8.3. Aspectos legales: Ley de Concursos Mercantiles, etc.
- 8.4. La quiebra empresarial y la reorganización
- 8.5. La liquidación en quiebra

Introducción

Todas las empresas, sin importar el tamaño, pasan por periodos de crisis, que se desprenden de diversas causas; por ejemplo, la toma de decisiones de financiamiento, mantener un alto índice de endeudamiento, las pocas ventas realizadas, los altos costos de los insumos y materias primas, la falta de previsión para afrontar los imprevistos políticos, sociales, económicos, financieros, etc. Las causas anteriormente mencionadas, si no se resuelven bajo los términos del contrato con los acreedores o los previstos por los mismos socios, gerentes y administradores, basándose en las leyes correspondientes, llevarán a la empresa a una disolución, liquidación y quiebra, concluyendo con las actividades de la misma.

8.1. Las formas de dificultades financieras de las empresas

En el desarrollo de las operaciones propias y normales de las empresas, se deben lograr los objetivos marcados por los socios, como los siguientes:

1. Generar empleos
2. Atender el mercado
3. Que la empresa genere utilidades superiores al costo promedio ponderado de capital
4. Obtener fuentes de financiamiento de proveedores, acreedores y de las instituciones bancarias
5. Tener el efectivo necesario para hacer frente a las inversiones que requiere la empresa y cubrir los pasivos contratados

Cuando no se logra alguno de los puntos anteriores, los accionistas tendrán que buscar estrategias que les permitan modificar el rumbo de la empresa.

8.2. Causas de las dificultades financieras de las empresas

Las causas pueden ser variadas, pero de forma enunciativa se mencionan las siguientes:

1. Cambio de gustos de los clientes, razón por la cual dejan de adquirir los productos.
2. Legislación que restringe la venta de productos que comercializa la empresa, reflejándose en una disminución de las ventas.
3. Incremento en los precios de los insumos, situación que reduce las utilidades.
4. Al no poder realizar las ventas esperadas o generar las utilidades que desean los socios, la empresa contará con menores flujos de efectivo, y con ello no

podrá hacer frente al pago de los pasivos contratados y mucho menos a las nuevas inversiones que se requieran.

5. Que alguno o algunos de los socios se retiren de la empresa, y al registrar la reducción del capital social, se reduce el efectivo disponible o las inversiones en otros activos de la empresa, dificultando que la misma pueda continuar con sus operaciones.
6. Que surja una competencia que ofrezca los productos similares a un precio más bajo o de mejor calidad; con ello, los clientes cambian sus preferencias.
7. Incremento de los insumos y de los gastos fijos y variables de las empresas, cuyos importes ocasionan que la empresa, en lugar de generar utilidades, genere pérdidas.

Estas son las causas más comunes que las empresas enfrentan, y son el resultado de la mala administración que se lleva o el de los diversos movimientos de los indicadores financieros y económicos, los cuales tienen repercusión en las mismas.

8.3. Aspectos legales: Ley de Concursos Mercantiles, etc.

La Ley de Concursos Mercantiles ([LCM](#)) tiene por objeto regular los concursos mercantiles, los cuales se definen de la siguiente forma:

“Es de interés público conservar las empresas y evitar que el incumplimiento generalizado de las obligaciones de pago ponga en riesgo la viabilidad de las mismas y de las demás con las que mantenga una relación de negocios”.

Dicho concurso se constituye por dos etapas:

- **Etapas de conciliación:** se busca conservar a la empresa mediante un convenio con los acreedores.

- **Etapas de quiebra:** es la venta de la empresa y todos los bienes que la integran, para el pago a los acreedores.

En la Ley de Concursos Mercantiles se establecen los aspectos legales y el procedimiento correspondiente, según las dos opciones que tome la empresa.

El artículo 1º de la Ley General de Sociedades Mercantiles ([LGSM](#)) (reconoce las siguientes especies de sociedades mercantiles:

- I.- Sociedad en nombre colectivo
- II.- Sociedad en comandita simple
- III.- Sociedad de responsabilidad limitada
- IV.- Sociedad anónima
- V.- Sociedad en comandita por acciones
- VI.- Sociedad cooperativa

Cualquiera de las sociedades a las que se refieren las fracciones I a V de este artículo, podrán constituirse como sociedades de capital variable, observando las disposiciones del capítulo VIII de esta ley

Por lo tanto, en caso de que estas sociedades quieran diluirse, deben basarse en las disposiciones del capítulo X y XI, que marcan la forma de liquidación de las mismas.

Ley General de Sociedades Cooperativas ([LGSC](#)). Esta ley, según el artículo 1º, tiene por objeto: “Regular la constitución, organización, funcionamiento y extinción de las Sociedades Cooperativas y sus Organismos en que libremente se agrupen, así como los derechos de los Socios”. Recordemos que las cooperativas son organizaciones sociales de personas físicas en donde sus intereses tienen como propósito satisfacer diversas necesidades por medio de actividades económicas de producción, distribución y consumo; y su reglamentación es diferente a la de las sociedades mercantiles. Su posible disolución y liquidación, se refiere en el capítulo VI.

La disolución y liquidación de las empresas no solo tiene implicaciones legales, sino también fiscales; para tal efecto, tenemos que la Ley del Impuesto Sobre la Renta ([LISR](#)), en los artículos 12, 20, fracción V, 62, y artículo 11 del Código Fiscal de la Federación ([CFF](#)); señala el procedimiento a seguir, en caso de liquidación de la empresa para las cuestiones relacionadas con lo fiscal.

8.4. La quiebra empresarial y la reorganización

La Ley de Concursos Mercantiles ([LCM](#)) define este aspecto de la siguiente forma:

“Es de interés público conservar las empresas y evitar que el incumplimiento generalizado de las obligaciones de pago ponga en riesgo la viabilidad de las mismas y de las demás con las que mantenga una relación de negocios”.

Con base en lo anterior, cuando las empresas no logran cumplir los pagos estipulados con los acreedores o en algunos casos deciden no realizarlos por problemas de la empresa, tienen dos opciones: la **liquidación** o la reorganización de la misma. En cuanto a la primera opción, se refiere al finiquito de un negocio en marcha, el cual implica la venta de los activos del negocio a su valor de rescate, con los fondos obtenidos, después de descontar los costos de los trámites legales, que serán distribuidos entre los diversos acreedores; en cambio, la **reorganización** es la alternativa de mantener el negocio en marcha. Lo anterior conlleva a la emisión de nuevos títulos para renovar los anteriores. La **quiebra** es el medio por el cual se lleva a cabo la liquidación y reorganización de las empresas. Según la Ley de Concursos Mercantiles, en el art. 3, “la quiebra es la venta de la empresa del Comerciante, de sus unidades productivas o de los bienes que la integran para el pago a los Acreedores Reconocidos”.

La principal causa que determina que los dueños de la empresa tomen la decisión de irse a quiebra, es la insolvencia para hacer frente a sus obligaciones; es decir,

los pasivos son mayores a los activos atribuibles a las dificultades financieras internas de la empresa y al comportamiento de los indicadores financiero-económicos, así como a las decisiones por parte de los administradores financieros.

¿Qué se busca con una reorganización? Se pretende que la empresa solucione los problemas financieros, de mercado, etc., permitiéndole continuar con operaciones propias y normales, alcanzando los objetivos que plantearon los socios de la empresa.

Un ejemplo de lo que se puede lograr con la reorganización es:

- Juntar varios procesos en un solo departamento, para lograr una reducción de costos.
- Desaparecer el área de transportes y contratar a una empresa fletera, situación que permitirá la reducción de inversiones y quitar los gastos fijos de sueldos y prestaciones por un pago, cada vez que se requiera el envío de mercancías.
- Reducir el número de vendedores y firmar contratos con empresas que puedan distribuir los productos. Se pagarán las comisiones, pero se ahorrarán los gastos de viaje y viáticos.
- En el área de producción, utilizar productos sustitutos, que reduzcan el costo de producción.
- En el área de producción, cancelar algunas líneas de producción y enviar a maquilar esos procesos.

Como parte de la reorganización de la entidad económica, se solicitará realizar diversas negociaciones con los acreedores, con el fin de obtener una prórroga para el pago de las obligaciones contraídas. Los acreedores, al aceptar prórroga, crearán diversos controles sobre la compañía, para asegurar la recuperación de los diversos préstamos; por ejemplo, asegurar los activos negociables de la

empresa o que ellos mismos inicien los procedimientos de quiebra contra empresa para obligarla a liquidar.

Dentro de la reorganización, la reconstrucción de la estructura de capital es la parte más laboriosa, ya que debe reducir la cantidad de gastos fijos. Dado lo anterior, se elabora un plan de reorganización, el cual consta de valorar totalmente la compañía a partir de la reorganización; el resultado obtenido de la valuación se dificulta al estimar las probables utilidades y al determinar una tasa de capitalización apropiada; por lo tanto, la cifra de valuación solo representa un estimado del valor potencial. El enfoque que se va a utilizar para valorar una compañía en reorganización, es el de la capitalización de las probables utilidades, ya que ésta se ajusta hacia arriba si los activos tienen un importante valor de liquidación; si ésta se encuentra por debajo en la liquidación de la compañía, los accionistas insistirán en liquidar la empresa en lugar de reorganizarla de nueva cuenta.

A partir del resultado de la valuación, sigue la elaboración de la nueva estructura de capital de la empresa, la cual se inicia por la disminución de los cargos de capital, disminuyendo la deuda total de la empresa para reducir estos cargos por medio de la designación de bonos amortizables con utilidades, acciones preferentes y acciones comunes; asimismo, se reducen los términos de la deuda que se cambia, como ampliar el vencimiento de la deuda para reducir el importe de la obligación anual del fondo de amortización. Ya establecida la nueva estructura de capital, se valúan los valores anteriores y su intercambio por otros nuevos. Todos los derechos garantizados sobre activos deben ser liquidados por completo antes de que se pueda liquidar una reclamación sin derechos preferentes. En el intercambio, los tenedores de bonos deben recibir el valor par de sus bonos en otros valores, antes de que se pueda realizar la distribución y establecer un límite superior sobre el importe de valores que se puedan emitir. En el caso de los accionistas bajo esta situación, sus derechos deben ser liquidados en el orden de su prioridad legal, en donde se asignan los valores sobre la base de los precios de mercado relativos a los mismos.

8.5. La liquidación en quiebra

La liquidación en quiebra se puede dar de dos formas:

- **Composición.** Es una liquidación prorrata de los derechos de los acreedores en efectivo, o en efectivo y pagarés, es decir, los acreedores deben estar de acuerdo con aceptar una liquidación parcial como pago de su derecho total.
- **Arreglo voluntario.** Cuando la liquidación es la única solución, se puede llevar a cabo por medio de un acuerdo privado o mediante los procedimientos de quiebra. En este tipo de liquidación, se da una cesión formal de activos a un fideicomisario designado; este fideicomisario liquida los activos y distribuye los ingresos provenientes de su venta a los acreedores con base en un prorrateo.

En el art. 235 de la Ley de Sociedades Mercantiles se menciona que:

“La liquidación estará a cargo de uno o más liquidadores, quienes serán representantes legales de la sociedad y responderán por los actos que ejecuten excediéndose de los límites de su encargo”.

Artículo 242.- Salvo el acuerdo de los socios o las disposiciones del contrato social, los liquidadores tendrán las siguientes facultades:

- I.- Concluir las operaciones sociales que hubieren quedado pendientes al tiempo de la disolución;
- II.- Cobrar lo que se deba a la sociedad y pagar lo que ella deba;
- III.- Vender los bienes de la sociedad;
- IV.- Liquidar a cada socio su haber social;
- V.- Practicar el balance final de la liquidación, que deberá someterse a la discusión y aprobación de los socios, en la forma que corresponda, según la naturaleza de la sociedad.

El balance final, una vez aprobado, se depositará en el Registro Público de Comercio;

VI.- Obtener del Registro Público de Comercio la cancelación de la inscripción del contrato social, una vez concluida la liquidación.

Artículo 243.- Ningún socio podrá exigir de los liquidadores la entrega total del haber que le corresponda; pero sí la parcial que sea compatible con los intereses de los acreedores de la sociedad, mientras no estén extinguidos sus créditos pasivos, o se haya depositado su importe si se presentare inconveniente para hacer su pago.

El acuerdo sobre distribución parcial deberá publicarse en el Periódico Oficial del domicilio de la sociedad, y los acreedores tendrán el derecho de oposición en la forma y términos del artículo 9.

En cambio, para las sociedades cooperativas, según su ley, en el capítulo VI, artículo 66, fracción IV, indica que se puede diluir esta sociedad: “Porque el estado económico de la sociedad cooperativa no permita continuar las operaciones”. Específicamente, el artículo 77 de la misma, indica que: “En los casos de quiebra o suspensión de pagos de las Sociedades Cooperativas, los órganos jurisdiccionales que señala el [artículo 9º](#) y el [artículo 10](#) aplicarán la Ley de Concursos Mercantiles”. (Véanse)

Bibliografía básica del tema 8

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Morales Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo. (2009). *Proyectos de Inversión*. México: McGraw-Hill.

Morales Castro, José Antonio y Morales Castro, Arturo. (2005). *Ingeniería financiera*. México: Gasca-Sicco.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Ortega Castro, Alfonso. (2007). *Proyectos de Inversión*. México: CECSA.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA.

Apuntes SUA de *Planeación y Teoría Estratégica* [2005](#).

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, *et al.* (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

- Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.
- Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.
- Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.
- Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.
- Herrera, Carlos E. (2000). *Fuentes de Financiamiento*. México: Gasca-Sicco
- IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valuación y reconocimiento de activos intangibles*. México.
- Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.
- Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.
- Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.
- Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.

Rueda, Arturo. (2008). *Para entender la bolsa. Financiamiento e inversión en el mercado de Valores*. México: Cenagage Learning.

Villegas Hernández, Eduardo; Ortega O., Rosa María. (2002). *Sistema Financiero de México*. México: McGraw-Hill.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/29.pdf	Ley de Concursos Mercantiles
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144.pdf	Ley General de Sociedades Mercantiles
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143.pdf	Ley General de Sociedades Cooperativas
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/8.pdf	Código Fiscal de la Federación
http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/82.pdf	Ley del Impuesto sobre la Renta
http://www.unsa.edu.ar/afinan/dfe/trabajos_practicos/afic/AFIC%20Cap%209%20Dificultades%20financieras.pdf	Fornero, Ricardo. (2003). "Diagnóstico de las dificultades financieras", en <i>Análisis financiero con información contable. Manual de estudio programado</i> . Universidad Nacional de Salta
http://www.eumed.net/tesis/2010/aim/DIFICULTADES%20FINANCIERAS%20DE%20LAS%20EMPRESAS%20EN%20UNA%20ECONOMIA%20EMERGENTE%20	Ibarra Mares, Alberto. (2010) "Análisis de las dificultades financieras de las empresas en una economía emergente: las bases de

<p>20OBJETIVOS%20CONCRETOS.htm</p>	<p>datos y las variables independientes en el sector hotelero de la bolsa mexicana de valores"</p>
<p>http://148.206.53.230/revistasuam/denarius/include/getdoc.php?id=588&article=210&mode=pdf</p>	<p>Abreu Beristain, Martín; Morales Castro, José A. (2008). "Las empresas con problemas en la Bolsa Mexicana de Valores", Denarius revista de economía y administración, Vol. 16, No. 1, pp. 139-174</p>

Actividades de aprendizaje

A.8.1 Revisa los siguientes enlaces:

Cruz, Osiel. (27/10/99). "Advierte TAESA riesgo de quiebra", *Nación: El Universal*, disponible en línea: http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=6568&tabla=nacion

Kermich Zapata, José. (17/12/99). "Se declara aerolínea TAESA en quiebra". *Cartera: El Universal*, disponible en línea: http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=3479&tabla=finanzas

Rodríguez, Ruth. (07/01/00). "Venderá TAESA más de la mitad de sus acciones", *Nación: El Universal*, disponible en línea: http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=12128&tabla=nacion

Rodríguez, Ruth; Arvizu, Juan y Roque Ignacio. (03/02/00). "Debe TAESA acreditar solvencia", *Nación: El Universal*, http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=13938&tabla=nacion

"Se declara TAESA en suspensión de pagos". (16/02/00). *Primera: El Universal*, disponible en línea: http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=1437&tabla=primera

Javier Jiménez, Sergio. (16/02/00). "TAESA, por suspender sus pagos". *Nación: El Universal*, disponible en línea: http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=15083&tabla=nacion

Badillo, Miguel; Rodríguez, Ruth y Jiménez, Sergio. (22/02/00). "Declaran la quiebra de TAESA". *Nación: El Universal*, disponible en línea: http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=15502&tabla=nacion

Rodríguez, Ruth; Badillo, Miguel y Jiménez, Sergio. (22/02/00). "TAESA, en quiebra, arraigan al dueño". *Primera: El Universal*, disponible en línea: http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=1469&tabla=primera

Ojeda, Adriana. (11/10/00). "A partir de noviembre, Líneas Azteca". *Finanzas: El Universal*, disponible en línea: http://www2.eluniversal.com.mx/pls/impreso/noticia.html?id_nota=9300&tabla=finanzas

Posteriormente, con base en la revisión que realizaste, elabora un ensayo donde abordes lo referente a la quiebra de Aerolíneas Taesa, y después investiga el caso de Mexicana de Aviación para establecer las similitudes que existen entre ambas.

A.8.2 Lee el siguiente artículo:

Hernández Valdez, Efrén. (15/05/09). "Liquidación de Sociedades Mercantiles: Su entorno legal y fiscal", *Fiscal, IMCP*, disponible en línea: <http://www.imcp.org.mx/spip.php?article1216>

Posteriormente, escribe tus conclusiones respecto a lo que leíste en el artículo y lo estudiado en el tema 8.5. *La liquidación en quiebra*.

Cuestionario de autoevaluación

Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Qué es el concurso mercantil?
2. ¿Cuáles son las dos etapas de los concursos mercantiles?
3. ¿Qué es la liquidación?
4. ¿Qué busca la reorganización de la empresa?
5. ¿A qué se refiere la liquidación por composición?
6. ¿Qué es el arreglo voluntario?

Examen de autoevaluación

Indica si las siguientes aseveraciones son verdaderas o falsas.

	Verdadera	Falsa
1. Una de las causas de las dificultades financieras de la empresa es que los socios retiren parte de su capital.	()	()
2. La etapa de conciliación busca cómo desaprovechar los convenios por realizar con los acreedores.	()	()
3. El capítulo XI de la Ley General de Sociedades Mercantiles trata sobre las disoluciones de las sociedades.	()	()
4. El artículo 1° capítulo VI de la Ley General de Sociedades Cooperativas se refiere a la disolución y liquidación de estas.	()	()
5. La liquidación se refiere a finiquitar el negocio en marcha.	()	()
6. La reorganización de la empresa pretende dar solución a los problemas financieros y de mercado.	()	()
7. El artículo 242 de la Ley de Sociedades Mercantiles menciona las facultades de compra de los liquidadores.	()	()
8. La Ley del Impuesto sobre la Renta, en su artículo 13, "Las implicaciones fiscales", habla acerca de las liquidaciones.	()	()

TEMA 9. REESTRUCTURA FINANCIERA

Objetivo particular

Que el alumno sea capaz de evaluar la reestructura financiera de una empresa.

Temario detallado

- 9.1. Significado y motivos de la reestructuración financiera empresarial
- 9.2. Evaluación de la reestructuración financiera empresarial
- 9.3. Procedimientos y negociaciones para la reestructuración financiera empresarial

Introducción

La situación económica que atraviesa un país se ve reflejada en su entorno industrial y empresarial, en las épocas de crisis la repercusión hacia estas son aún mayores, afectando su liquidez y por lo tanto al pago de las deudas contraídas en épocas de bonanza. El proceso de reestructuración se origina por la disminución de la capacidad para cumplir con los compromisos contraídos, para lograr esto se necesita de un buen proyecto a corto y mediano plazo donde se establezcan las pautas de negociación con los acreedores o en su caso la adquisición de nuevos financiamientos para que la empresa siga con sus actividades y genere las ventas necesarias para cubrir los adeudos contraídos y así evitar la pérdida total de la empresa por medio de la liquidación o quiebra.

9.1. Significado y motivos de la reestructuración financiera empresarial

Reestructura financiera

Se refiere al proceso de cambiar los pasivos existentes por otros pasivos, que ofrezcan un vencimiento a largo plazo, que cobren una tasa de interés más reducida o que soliciten una menor garantía.

Los motivos de la reestructura financiera empresarial

Se utiliza este recurso cuando las empresas no cuentan con el efectivo suficiente para liquidar los pasivos contratados y para evitar problemas legales por demandas de sus acreedores, se procede a conseguir financiamientos (al menos uno) que den la oportunidad de obtener el efectivo y con ello liquidar los pasivos y al mismo tiempo extender el plazo para liquidar el nuevo financiamiento.

¿Por qué se hacen las reestructuraciones financieras o de capital de empresas? Todas las empresas tienen un determinado costo de capital, el cual depende de la estructura de capital y financiera que suministran los recursos que la empresa necesita para su operación, se debe calcular el costo de cada una de las fuentes de financiamiento y el costo ponderado de la mezcla de todas las fuentes de financiamiento, que es el principal indicador para realizar un reestructura financiera, los principales motivos por los cuales se realizan las reestructuras son los siguientes:

1. La empresa no tiene la suficiente liquidez para realizar los pagos de interés y capital por los préstamos recibidos.
2. El costo de las fuentes de financiamiento es mayor que la tasa de rendimiento que ofrecen las empresas.
3. La calidad de las utilidades no es adecuada para realizar los pagos de los costos y gastos que las empresas erogan por su operación.
4. La expansión de la empresa no se puede realizar con la estructura financiera actual.

Sin embargo, es necesario tener presente que la principal causa por la que se realizan las reestructuras financieras de las empresas es porque no se cuenta con la cantidad suficiente de efectivo para satisfacer los pagos programados de intereses y capital, es decir, la empresa no puede cumplir con las obligaciones exigidas por su deuda. (Morales y Morales, 2005, p. 36)

Las empresas recurren a la reestructuración financiera cuando no consiguen efectuar los pagos a los acreedores por los financiamientos adquiridos; y evitar caer en medidas drásticas como la disolución, liquidación y quiebra.

9.2. Evaluación de la reestructuración financiera empresarial

Las empresas deben solicitar a su área de Finanzas que les proporcione cuál es el costo de liquidar los pasivos que se tienen contratados, incluyendo el costo de las garantías y la evaluación del nuevo financiamiento, considerando la tasa de interés, el plazo y las garantías.

También se evalúa el riesgo que conlleva a pedir nuevos financiamientos, estos riesgos son:

Negocio: proviene del nivel de las ventas y todas las actividades operativas que conlleva cada empresa; a un nivel alto de costos se disminuye el nivel de utilidad de operación; es decir si la empresa tiene un alto grado de apalancamiento operativo es el nivel de riesgo es mayor.

Financiero: Evalúa los posibles eventos a futuro que modifique el panorama actual o “esperado”, estos riesgos se cuantifican (en términos monetarios) por medio de los activos y pasivos o en su caso por estimados en que dichos eventos puede generar una pérdida o, en su caso, una utilidad por los cambios en el valor de los anteriores y, también, cambia los efectos económicos.

Riesgo de mercado

- **Cambiario:** las fluctuaciones del valor de un activo o pasivo por los movimientos en los tipos de cambio de monedas extranjeras.
- **Tasa de interés:** por las alteraciones de los costos de financiamiento o de inversión se modifica el valor del activo o pasivo.

- **De precios o adquisitivo:** cuando el valor de un activo o pasivo se desestabiliza por los cambios en los precios (inflación).

Teniendo ambas informaciones, los socios pueden tomar la decisión si les conviene aceptar el nuevo financiamiento determinando los ahorros o el costo adicional que esta operación genera.

Para las empresas esta operación les da una libertad en su flujo de efectivo, permitiendo que realice sus operaciones normales y que en un tiempo corto pueda generar los flujos de efectivo satisfactorios para cubrir los pasivos y pagar a los accionistas sus utilidades.

9.3. Procedimientos y negociaciones para la reestructuración financiera empresarial

Las empresas que se encuentran en problemas financieros y como resultado no están en condiciones de cubrir oportunamente sus pasivos, tienen que buscar otras alternativas en el medio financiero, lograr una reestructura financiera, consiste en contratar un financiamiento para liberar los pasivos existentes y obtener un mayor plazo para cubrir la nueva deuda, para lo cual tendrán que:

- Preparar un listado que muestre los diferentes pasivos existentes, indicando nombre del beneficiario, importe, fecha de vencimiento, tasa de interés pactado y las garantías otorgadas
- Acudir a las diferentes instancias para conocer el tipo de financiamiento que pueden ofrecer, incluyendo sus plazos, tasas de interés y garantías
- Verificar los diferentes activos que tienen la empresa, para obtener una relación que muestre el tipo de activo, su importe histórico y actualizado y si se encuentra libre de gravamen
- Solicitar los estados financieros dictaminados, que muestren la situación financiera de la empresa

- Preparar un flujo de efectivo con las operaciones presupuestadas por un lapso de cinco años o por el espacio de tiempo que cubra el plazo de los nuevos financiamientos
- Formular los estados financieros presupuestados en los cuales se muestre la situación financiera a futuro reflejando el impacto financiero por los intereses con el nuevo financiamientos
- Tener copia de la Asamblea de Accionistas en la que se tomó el acuerdo de obtener un financiamiento para consolidar los pasivos contratados originalmente

La negociación se puede hacer por nuevos financiamientos, como:

- Bancarios a mediano y largo plazo: créditos que otorgan las instituciones financieras, por medio de un contrato, el cual especifica el monto, tasa de interés, plazo, garantía, etc.
- Emisión pública y privada de acciones: colocación de las acciones en circulación, en el caso de la pública se pone a la venta por medio de avisos y por corredores de la bolsa de valores, en cambio la privada se venden a los accionistas o directamente de vendedor a comprador.
- Emisión privada de Obligaciones: títulos de crédito al portador con plazos medianos y largos, representa una proporción de un crédito colectivo a cargo de la empresa, misma que se compromete a cubrir a los tenedores de dichos instrumentos de financiamiento los intereses correspondientes y restituir el capital por medio de las amortizaciones, en periodos preestablecidos y periódicos.
- Emisión privada de bonos: certificado de deuda, que produce intereses durante un periodo específico.
- Papel comercial: pagarés a corto plazo emitido por las entidades financieras o por empresas grandes.
- Pagarés: documentos con promesa de pago a mediano plazo con fechas determinadas.

- Certificados bursátiles: instrumentos de deuda que agilizan el proceso de emisión en el mercado de deuda a las empresas. (Véase, Morales y Morales, 2005)

Tal y como se revisó minuciosamente en el tema dos, el costo ponderado de capital especifica el costo de cada una de las diferentes fuentes de financiamiento, obtenido de los convenios firmados al tramitar el financiamiento considerando también el importe aportado por cada una de ellas y el impacto fiscal que representa el pago de los intereses (El ahorro en el ISR y en la PTU a favor de los trabajadores) el resultado de este conlleva a tomar la decisión de adquirir el nuevo financiamiento o no.

Bibliografía básica del tema 9

AA.VV. (2003). *Finanzas básicas*. México: UNAM-FCA / IMCP / ANFECA

Bateman, Thomas y Snell, Scott A. (2005). *Administración. Un nuevo panorama competitivo*. (6ª ed.) México: McGraw-Hill.

Brigham, Eugene F. y Houston, Joel F. (2005). *Fundamentos de administración financiera*. México: Thomson.

Díaz Mondragón, Manuel. (2005). *Planeación financiera*. México: Gasca-Sicco.

Dornbusch, Rudiger; Fischer, Stanley, & Startz, Richard. (2004). *Macroeconomía*. México: McGraw-Hill.

Gitman, Lawrence J. (2007). *Principios de administración financiera*. México: Pearson.

Haime Levy, Luis. (2008). *Planeación financiera, en la empresa moderna*. México: ISEF.

Hellriegel, Don; Jackson, Susan E. y Slocum, John W. (2005). *Administración, un enfoque basado en competencias*, (10ª ed.) México: Thomson.

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2002). *Administración. Pensamiento, proceso, estrategia y vanguardia*. México: McGraw-Hill.

Moreno Fernández, Joaquín A. (2004). *Planeación financiera*. México: CECSA.

Morales Castro, José Antonio; Morales Castro, Arturo. (2009). *Proyectos de Inversión*. México: McGraw-Hill.

Morales Castro, José Antonio y Morales Castro, Arturo. (2005). *Ingeniería financiera*. México: Gasca-Sicco.

Münch Galindo, Lourdes y García Martínez, José. (1995). *Fundamentos de administración*. México: Trillas.

Ortega Castro, Alfonso. (2007). *Proyectos de Inversión*. México: CECSA.

Reyes Ponce, Agustín. (1992). *Administración moderna*. México: Limusa.

Rodríguez Valencia, Joaquín. (2004). *Cómo aplicar la planeación estratégica a la pequeña y mediana empresa* (5ª ed.) México: Thomson.

Sánchez Rodríguez, Benjamín y Ney Téllez Girón, Ana Catalina. (2005). *Guía de Finanzas IV Planeación Financiera para Contadores*. México: UNAM-FCA.

Apuntes SUA de *Planeación y Teoría Estratégica* [2005](#).

Van Horne, James C. y Wachowiz, John M. (2010). *Fundamentos de administración financiera*. México: Pearson.

Bibliografía complementaria

Adam Siade, Juan Alberto, *et al.* (2002). *Valuación de empresas y creación de valor*. México: IMEF/UNAM/Pricewaterhouse Coopers.

- Adam Siade, Juan Alberto. (2005). *Nuevos estados financieros: basados en métodos de valuación y nuevas métricas de generación de valor financiero*. México: Gasca-Sicco.
- Brealey, Richard A. y Myers, Stewart C. (2006). *Principios de finanzas corporativas*. (8ª ed.) Madrid: McGraw-Hill.
- Copeland, Tom; Koller, Tom y Murrin, Jack. (2005). *Valoración: medición y gestión del valor*. Barcelona: Deusto.
- Fernández, Pablo. (2003). *Valoración de empresas*. (3ª ed.) Madrid: Gestión 2000.
- Herrera, Carlos E. (2000). *Fuentes de Financiamiento*. México: Gasca-Sicco.
- IMEF-ITAM-Pricewaterhouse Coopers. (2007). *Valuación y reconocimiento de activos intangibles*. México.
- Krallinger, Joseph. (2003). *Fusiones y adquisiciones de empresas*. México: McGraw-Hill.
- Palepu, KG; Haley, PG y Bernard, VL. (2004). *Business Analysis & Valuation: Using financial statements. Text and Cases* (3rd ed.) Southwestern.
- Rosenbloom, Arthur H. (2005). *Due diligence: la guía perfecta para fusiones, adquisiciones, asociaciones en participación, alianzas estratégicas*. Madrid: Limusa-Wiley.
- Ross, Stephen A., Westerfield, Ralph W. y Jaffe, Jeffrey (2007). *Finanzas corporativas*. (8ª ed.) México: McGraw-Hill.

Rueda, Arturo. (2008). *Para entender la bolsa. Financiamiento e inversión en el mercado de Valores*. México: Cenagage Learning.

Villegas Hernández, Eduardo; Ortega O., Rosa María. (2002). *Sistema Financiero de México*. México: McGraw-Hill.

Sitios de internet

Sitio	Descripción
http://es.scribd.com/doc/44174873/REESTRUCTURACION-FINANCIERA	Pérez Ortega, Sergio. (2010). <i>Reestructuración financiera</i> .
http://www.norgestion.com/uploads/publicaciones/pdf/Cuadernos NORGESTION. 10- Como realizar una reestructuracion financiera.pdf	Norgestión. (2009). <i>¿Cómo realizar una reestructura financiera? Cuaderno 10</i>

Actividades de aprendizaje

A.9.1 Revisa las siguientes notas y junto con lo visto en este tema, responde las siguientes preguntas:

Martínez, José Manuel. (19/08/09). “Reestructuración financiera, ¿cuándo encaja?” *Negocios: CNN Expansión*, disponible en línea: <http://www.cnnexpansion.com/negocios/2009/08/18/reestructura-financiera-cuando-encaja>

¿Cuándo y por qué se debe de llevar a cabo la reestructura financiera de las empresas?

A.9.2 Analiza cuidadosamente las siguientes noticias y elabora un ensayo sobre cómo se dio el proceso de Reestructuración financiera de Controladora Comercial Mexicana.

Bibian, Cinthya y López Marisela. (11/10/08). “Son 12 los acreedores de Comercial Mexicana”. *Negocios: Milenio*, disponible en línea: <http://impreso.milenio.com/node/8115892>

“Busca Comercial Mexicana reestructuración financiera”. (02/12/08). *Finanzas: El siglo de Torreón*, disponible en línea: <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/397751.busca-comercial-mexicana-reestructuracion-fin.html>

Reuters. (22/12/10). “Aprueba EEUU plan de reestructuración de Comercial Mexicana” *Nacional: Excelsior*, disponible en línea: http://www.excelsior.com.mx/index.php?m=nota&id_notas=698726

“Aprueban reestructura financiera de Comercial Mexicana” (14/06/10). *Nacional/Economía: El mañana*, disponible en línea: <http://www.elmanana.com.mx/notas.asp?id=186000>

Cuestionario de autoevaluación

Contesta las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es la reestructura financiera?
2. ¿Por qué se da la reestructura financiera?
3. ¿Cuáles son los riesgos que se deben evaluar en la reestructura financiera?
4. Los nuevos financiamientos a negociar con la reestructura son:
5. ¿Qué es el costo ponderado de Capital?

Examen de autoevaluación

Relación de columnas, indica el inciso que conteste correctamente a cada definición.

()	1. Proceso de cambiar los pasivos existentes por otros pasivos a vencimiento de largo plazo	a) Riesgo de Mercado
()	2. Evalúa las fluctuaciones del valor de los pasivos y activos en moneda extranjera	b) Certificados Bursátiles
()	3. Instrumentos de deuda que agilizan el proceso de emisión en el mercado de deuda a las empresas.	c) Riesgo financiero
()	4. Evalúa los posibles eventos a futuro que modifique la cuantificación de los activos, pasivos y utilidades de la empresa.	d) Obligaciones
()	5. Títulos de deuda y que son susceptibles a negociarse en el mercado, a los tenedores les da el derecho de recibir intereses.	e) Reestructuración financiera

**RESPUESTAS A LOS EXÁMENES DE AUTOEVALUACIÓN
FINANZAS III**

Tema 1	
1	c
2	a
3	b
4	a
5	d
6	c
7	a
8	d
9	d
10	c
11	a

Tema 3	
1	a
2	c
3	b

Tema 4	
1	a
2	c
3	d
4	a
5	a

Tema 5	
1	f
2	d
3	g
4	a
5	b
6	e
7	c
8	i
9	k
10	l
11	h
12	j

Tema 6	
1	F
2	V
3	V
4	F
5	V
6	F
7	V
8	F
9	V
10	V

Tema 7	
1	F
2	V
3	V
4	F
5	V
6	F
7	F
8	F
9	V
10	V

Tema 8	
1	V
2	F
3	V
4	V
5	V
6	V
7	F
8	F

Tema 9	
1	5
2	1
3	2
4	3
5	4