

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

UNAN- MANAGUA



Seminario de Graduación para optar al título de licenciadas en Administración de Empresas

Tema: Finanzas Empresariales

Sub Tema: Antecedentes de las Finanzas, principios, teorías financieras y su relación con otras ciencias

Autores: Bra. Laura Stefany Téllez Ortiz

Bra. Jenny Stephanie Wilson Montiel

Tutor: M.A.E. José Javier Bermúdez

Managua, Nicaragua. Marzo 2016

## CONTENIDO

|   |     |
|---|-----|
| DEDICATORIA .....   | i   |
| AGRADECIMIENTO .....  | iii |
| VALORACIÓN DEL DOCENTE .....                                    | v   |
| RESUMEN .....   | vi  |
| INTRODUCCIÓN .....  | 1   |
| JUSTIFICACIÓN .....   | 4   |
| OBJETIVOS DE SEMINARIO .....                                    | 5   |
| Objetivo general .....  | 5   |
| Objetivos específicos .....                                     | 5   |
| CAPITULO UNO ANTECEDENTES DE LAS FINANZAS Y SUS CONCEPTOS ..... | 6   |
| 1.1. Antecedentes de las finanzas .....                         | 6   |
| 1.1.1. Edad Antigua, La Edad Media y el Renacimiento .....      | 6   |
| 1.1.2. En la actualidad .....                                   | 9   |
| 1.2. Conceptos básicos de las finanzas .....                    | 11  |
| 1.2.1. Concepto etimológico .....                               | 11  |
| 1.2.2. Diversos conceptos y definiciones de Finanzas .....      | 12  |
| 1.2.3. Objetivos y características de las finanzas .....        | 12  |
| 1.2.3.1. Objetivos de las finanzas .....                        | 12  |
| 1.2.3.2. Características de las finanzas .....                  | 13  |
| 1.2.4. Herramientas básicas de las finanzas .....               | 14  |
| 1.2.4.1. Estados financieros .....                              | 14  |
| 1.2.4.2. Razones financieras .....                              | 15  |
| 1.2.4.3. Planeación Financiera .....                            | 17  |
| 1.2.4.4. Valor del dinero en el tiempo .....                    | 17  |

|  |  |    |
|--|--|----|
| 1.3.                                     | Campo de las finanzas.....                         | 18 |
| 1.3.1.                                   | Sistemas financieros e instituciones.....          | 19 |
| 1.3.1.1.                                 | Función del sistema financiero.....                | 19 |
| 1.3.1.2.                                 | Objetivos del sistema financiero.....              | 19 |
| 1.3.1.3.                                 | Elementos que conforman el sistema financiero..... | 20 |
| 1.3.1.4.                                 | Los intermediarios financieros.....                | 21 |
| 1.3.2.                                   | Mercados financieros.....                          | 26 |
| 1.3.2.1.                                 | Sistema bancario .....                             | 26 |
| 1.3.2.2.                                 | El mercado de valores.....                         | 27 |
| CAPÍTULO DOS PRINCIPIOS FINANCIEROS..... |  | 28 |
| 2.1.                                     | Principios financieros .....                       | 28 |
| 2.1.1.                                   | El competitivo entorno económico .....             | 28 |
| 2.1.1.1.                                 | El comportamiento financiero egoísta .....         | 29 |
| 2.1.1.2.                                 | Las dos caras de la transacción.....               | 30 |
| 2.1.1.3.                                 | La señalización .....                              | 31 |
| 2.1.1.4.                                 | La conducta financiera .....                       | 33 |
| 2.1.2.                                   | Valor y eficiencia económica .....                 | 35 |
| 2.1.2.1.                                 | Las ideas valiosas.....                            | 35 |
| 2.1.2.2.                                 | Ventaja comparativa .....                          | 36 |
| 2.1.2.3.                                 | Flujo de caja incremental .....                    | 37 |
| 2.1.2.4.                                 | El valor de la opción.....                         | 38 |
| 2.1.3.                                   | Transacciones financieras .....                    | 39 |
| 2.1.3.1.                                 | El binomio rendimiento riesgo .....                | 39 |
| 2.1.3.2.                                 | La diversificación del riesgo .....                | 41 |
| 2.1.3.3.                                 | El valor temporal del dinero.....                  | 42 |

|  |   |    |
|--|---|----|
| 2.1.3.4.                               | El flujo de caja descontado .....                                       | 45 |
| CAPITULO TRES TEORIAS FINANCIERAS..... |   | 47 |
| 3.1.                                   | Teorías básicas de las Finanzas .....                                   | 47 |
| 3.1.1.                                 | Teoría de la separación de Fisher .....                                 | 47 |
| 3.1.2.                                 | Teoría de la Eficiencia de Mercado .....                                | 49 |
| 3.1.3.                                 | Teoría de decisión de Consumo e Inversión .....                         | 50 |
| 3.1.3.1.                               | Teoría de Consumo .....   | 51 |
| 3.1.3.2.                               | Teoría de Inversión .....   | 51 |
| 3.1.4.                                 | Teoría de portafolios Multi Index Models .....                          | 53 |
| 3.1.5.                                 | Teoría de Coberturas.....   | 54 |
| 3.1.5.1.                               | Índice de cobertura de pagos fijos .....                                | 55 |
| 3.1.5.2.                               | Razones de cobertura .....  | 56 |
| 3.1.6.                                 | Teoría de la frontera eficiente; modelos de equilibrio CAMP y APT ..... | 56 |
| 3.1.6.1.                               | Modelo de Equilibrio Camp .....   | 57 |
| 3.1.6.2.                               | Modelo APT .....  | 58 |
| 3.1.7.                                 | Teoría de Presupuesto y Estructura de Capital .....                     | 59 |
| 3.1.7.1.                               | Teoría de Presupuesto de Capital.....                                   | 60 |
| 3.1.7.2.                               | Teoría de Estructura de capital .....                                   | 61 |
| 3.1.8.                                 | Teoría de Valor de la empresa y los dividendos .....                    | 62 |
| 3.1.9.                                 | Teoría de reestructuración corporativa .....                            | 64 |
| 3.1.9.1.                               | Fusión o consolidación.....   | 65 |
| 3.1.9.2.                               | Adquisición de acciones.....  | 67 |
| 3.1.9.3.                               | Adquisición de activos.....   | 68 |
| 3.1.9.4.                               | Clasificación de adquisiciones .....                                    | 69 |
| 3.1.10.                                | Teoría de las opciones .....  | 69 |

|  |   |    |
|--|---|----|
| 3.1.10.1   | Opciones de venta y opciones de compra .....      | 70 |
| 3.1.11.  | Teoría de arrendamiento .....                     | 71 |
| 3.1.12.  | Teoría de Seguros .....                           | 73 |
| CAPITULO CUATRO RELACIÓN DE LAS FINANZAS CON OTRAS CIENCIAS .... |   | 76 |
| 4.1.   | Relación de las finanzas con otras ciencias ..... | 76 |
| 4.1.1.   | Contabilidad General .....                        | 76 |
| 4.1.2.   | Contabilidad financiera .....                     | 80 |
| 4.1.3.   | Economía y finanzas .....                         | 82 |
| 4.1.4.   | Administración y finanzas .....                   | 83 |
| 4.1.5.   | Matemáticas y finanzas .....                      | 85 |
| 4.1.6.   | La informática y las finanzas.....                | 86 |
| CONCLUSIONES .....   |   | 88 |
| BIBLIOGRAFIA.....  |   | 91 |

## DEDICATORIA

*El presente trabajo va dedicado a Dios, pues él se merece toda la gloria y la honra de este éxito alcanzado; para él son las primicias de mi nueva etapa como profesional.*

*Dedico este trabajo a mis padres y mis hermanos pues ellos son los responsables de que alcanzara esta meta, dándome ánimos en aquellos momentos donde sentía no poder más pero con su amor y cariño me volvía a levantar para seguir luchando; también con su apoyo moral y económico he podido llegar a culminar mis sueños.*

*Dr. Laura Stefany Téllez Ortiz*

## DEDICATORIA

*Dedico este trabajo principalmente a Jehová Dios, por concederme la vida, el aguante y la fortaleza para continuar con mi formación profesional a pesar de los momentos difíciles.*

*A mi familia por ser el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación.*

*Sr. Jenny Stephanie Wilson Montiel*

## AGRADECIMIENTO

*Quiero agradecer primeramente a Dios por ayudarme a cumplir una de mis metas, por siempre estar conmigo dándome fuerzas para continuar en lo adverso, por guiarme en el sendero de lo sensato y darme la sabiduría en las situaciones difíciles, le agradezco por darme tanto amor, por su infinita misericordia, a él le debo todo lo que soy y hasta donde he llegado.  
¡Gracias papá Dios!*

*Agradezco a mis padres por siempre apoyarme, por trabajar con esfuerzo para sacarme adelante, por ser unos padres ejemplares que con tanto amor y dedicación me impulsaron a culminar mi carrera. A mis hermanos también les agradezco por darme el ejemplo que hay que luchar para alcanzar las metas que uno se propone.*

*Por último, pero no menos importantes, doy gracias a aquellas personas que siempre me apoyaron a lo largo de mi carrera; familiares, amigos, profesores que de una u otra manera me han dado motivación para seguir mis sueños.*

*Sr. Laura Stefany Téllez Ortiz*

## AGRADECIMIENTO

*Agradezco a Jehová Dios que como Ser Supremo creador nuestro y de todo lo que nos rodea, por habernos dado la inteligencia, la paciencia y ser nuestro guía cada día.*

*Le agradezco a mi familia por su apoyo incondicional, a mi papá por el apoyo económico, a mi mamá por cuidarme y apoyarme siempre, a mis hermanas por hacerme reír cuando estaba triste o estresada.*

*Un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad: UNAH - Managua la cual me abrió sus puertas, preparándome para un futuro competitivo y formándome como persona de bien. Y a mis maestros, a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza, por sus esfuerzos para que finalmente pudiera graduarme como una feliz profesional. Agradezco a mi tutor en este trabajo M.A. E. José Javier Bermúdez, que sin su ayuda y conocimientos no hubiese sido posible realizar este trabajo.*

*A todos los que a lo largo de mi vida han apoyado y motivado mi formación académica, creyendo en mí en todo momento y no dudando de mis habilidades.*

*Sr. Jenny Stephanie Wilson Montiel*

## VALORACIÓN DEL DOCENTE

En cumplimiento del Artículo 8 de la NORMATIVA PARA LAS MODALIDADES DE GRADUACION COMO FORMAS DE CULMINACION DE LOS ESTUDIOS, PLAN 1999, aprobado por el Consejo Universitario en sesión No. 15 del 08 de agosto del 2003, que dice:

“El docente realizará evaluaciones sistemáticas tomando en cuenta la participación, los informes escritos y los aportes de los estudiantes. Esta evaluación tendrá un valor máximo del 50% de la nota final”.

El suscrito Instructor de Seminario de Graduación sobre el tema general de **“FINANZAS EMPRESARIAL”** hace constar que las bachilleras: **LAURA STEFANY TÉLLEZ ORTÍZ**, Carnet No. 11-20676-7 y **JENNY STEPHANIE WILSON MONTIEL** Carnet No. 11-20-685-5, han culminado satisfactoriamente su trabajo sobre el subtema **“ANTECEDENTES DE LAS FINANZAS, PRINCIPIOS, TEORÍAS FINANCIERAS Y SU RELACIÓN CON OTRAS CIENCIAS”**, obteniendo la bachillera **TÉLLEZ ORTÍZ** y la bachillera **WILSON MONTIEL**, la calificación de **50 (CINCUENTA) PUNTOS** respectivamente.

Dado en la ciudad de Managua a los 26 días del mes de Noviembre del dos mil trece.

---

**M.A.E. José Javier Bermúdez**  
**INSTRUCTOR**

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como tema principal las finanzas empresariales y su subtema antecedentes de las finanzas, principios, teorías financieras y su relación con otras ciencias.

Nuestro objetivo general es la definición de los antecedentes de las finanzas, principios, teorías financieras y su relación con otras ciencias. Como objetivos específicos, la descripción de los antecedentes de las finanzas y sus conceptos, la comprensión de los principios financieros, el señalamiento de las teorías financieras y la relación de las finanzas con otras ciencias.

Este informe se justifica de manera que hoy día las empresas buscan candidatos que sepan tomar decisiones, que resuelvan los problemas en el ámbito financiero, que tengan capacidad para gestionar y administrar recursos, analizar los mercados financieros nacionales e internacionales y diseñar estrategias económico-financieras.

Para ello se abordan cuatro capítulos que explican de qué manera es útil la teoría financiera:

En el capítulo uno se define los antecedentes de las finanzas y sus conceptos, con el sub título antecedentes de las finanzas, conceptos básicos de las finanzas y campo de las finanzas.

El capítulo dos principios financieros, explica los principios financieros de competitivo entorno económico, valor y eficiencia económica y transacciones financieras.

En el capítulo tres teorías financieras se aborda las teorías que facilitan la toma de decisiones al administrador financiero.

En el capítulo cuatro, relación de las finanzas con otras ciencias, se establece de qué manera se complementan las finanzas con otras ciencias.

Al final del informe se presentan conclusiones y las fuentes bibliográficas de donde se extrajo la información.

## INTRODUCCIÓN

Desde la Edad Antigua, la Edad Media hasta la época del Renacimiento, las finanzas no estaban definidas ni reconocidas como una ciencia, a pesar de ser utilizadas cotidianamente. Es hasta los años '30 que la sociedad se ve en la necesidad de centrar el estudio de las finanzas en los aspectos defensivos de la supervivencia, la preservación de liquidez, las quiebras y las liquidaciones. De esta manera, nace el desarrollo del concepto de finanzas y los diversos modelos y métodos propuestos por expertos en la materia.

Es gracias a esa necesidad y a los avances tecnológicos, que en la actualidad las finanzas son casi indispensables para la creación de cualquier organización, la compra venta o adquisición de empresas y el debido funcionamiento operativo de las mismas. Como principal objetivo, las finanzas brindan información de utilidad para maximizar el uso correcto de los recursos financieros con los que cuenta la empresa, así como aquellos a los que tiene acceso, minimizando el riesgo de la quiebra o la poca rentabilidad del negocio.

Como disciplina científica, las finanzas empresariales estudian como asignar recursos escasos a lo largo del tiempo en condiciones de incertidumbre.

Esta se desarrolla dentro del marco del sistema financiero de un país, el cual está formado por el conjunto de instituciones, medios y mercados, que intermedian recursos o servicios financieros, teniendo como base imprescindible los estados financieros de la entidad.

Los cimientos de las finanzas, independientemente del tamaño de la empresa, deben estar basados en sus principios: el competitivo entorno económico, el valor y eficiencia económica, así como las transacciones financieras. El entorno económico por naturaleza es cambiante debido a la situación mundial. Sin embargo, cada empresa busca siempre su propia ventaja con el fin de generar ingresos a corto plazo y que estos sean mayores en el largo plazo. Para ello, se deben identificar las oportunidades y así llegar a ser eficaces económicamente.

De forma complementaria las teorías financieras son parte del ejercicio eficiente de las finanzas. La teoría propuesta por Irving Fisher, consiste en que en la decisión de inversión no interviene ningún tipo de información “subjetiva”; en cambio la teoría de consumo e inversión establece que para tomar una decisión tan importante que repercutirá en el futuro de la empresa, deben realizarse proyecciones para determinar el tipo de inversión que se necesita.

Otras teorías como la de presupuesto y estructura de capital, el valor de la empresa y los dividendos, proponen realizar acciones cuidadosas con el fin de maximizar las utilidades de la empresa y que resulte atractiva para los accionistas y sus propios dueños, pues esta se encuentra estable en términos financieros.

Una vez que el administrador financiero define si la organización hará uso de un arrendamiento y a qué plazo, es importante que consideren el asegurar sus bienes para minimizar el riesgo haciendo uso de la teoría de seguros.

La reestructuración corporativa no es un tema que deba tomarse a la ligera, el administrador financiero y la junta directiva deben conocer qué tipo de fusión o adquisición brinda mayores beneficios a la empresas. En caso de no resultar beneficioso puede considerar la teoría de las opciones, esta consiste en optar por la compra o venta de acciones comunes.

Por razón de que las finanzas son usadas en la mayoría de las actividades de los individuos y de las empresas, sean públicas o privadas, esta se relaciona o se auxilia de otras ciencias para el ejercicio correcto de la misma. Las finanzas hacen uso de herramientas básicas de la contabilidad como los estados financieros. También, aprovecha los principales estados de la economía que la ciencia económica comparte como parte de la globalización. Además, las fórmulas matemáticas permiten a las finanzas conocer con mayor exactitud datos a corto, mediano y largo plazo.

La informática ofrece a las finanzas programas especiales para el registro de los diferentes datos que la organización considere conveniente almacenar. Con los avances tecnológicos, la informática ahorra tiempo al administrador financiero, pues este se vale de instrumentos que mejoran la estructura, presentación y exactitud de los datos financieros.

El presente documento de seminario de graduación con el tema *Finanzas Empresariales*, es de carácter bibliográfico, puesto que se utilizaron documentos escritos, digitales o audiovisuales que proporcionaron la información para elaborar y sustentar la investigación. Fundamentalmente es de metodología explicativa, su propósito es explicar razones causales, de por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se da este. Ello implica también que la investigación explicativa, revela el por qué dos o más variables están relacionadas, como en el caso de las finanzas con otras ciencias y el sentido lógico de la aplicación de sus teorías.

## JUSTIFICACIÓN

El motivo por el cual se decidió desarrollar el tema de las Finanzas Empresariales, cuyo sub tema es antecedentes de las finanzas, principios, teorías y relación con otras ciencias; es para conocer todo lo relacionado con el flujo del dinero, dónde destinarlo, la forma de manejarlo, saber qué son las inversiones, qué son los mercados financieros, los tipos de teorías que se aplican en el sector financiero y saber cómo las otras ciencias complementan a las finanzas.

Hoy en día las empresas buscan candidatos que sepan tomar decisiones, que resuelvan los problemas en el ámbito financiero, que tengan capacidad para gestionar y administrar recursos, analizar los mercados financieros nacionales e internacionales y diseñar estrategias económico-financieras.

Este trabajo será de mucha importancia para todos aquellos profesionales en el ramo, empresarios, alumnos de nuestra facultad de ciencias económicas, también para el cuerpo docente de los distintos departamentos académicos.

## OBJETIVOS DE SEMINARIO

### Objetivo general

Definir los antecedentes de las finanzas, principios, teorías financieras y su relación con otras ciencias.

### Objetivos específicos

1. Describir los antecedentes de las finanzas y sus conceptos.
2. Comprender los principios financieros
3. Señalar las teorías financieras.
4. Relacionar las finanzas con otras ciencias.

## CAPITULO UNO ANTECEDENTES DE LAS FINANZAS Y SUS CONCEPTOS

### 1.1. Antecedentes de las finanzas

En el desenvolvimiento histórico, el pensamiento financiero ha ido evolucionando. En sus inicios se pensaba que todo lo relacionado con lo financiero era parte de la política del Estado, en otra época se consideró como parte de la actividad económica.

#### *1.1.1. Edad Antigua, La Edad Media y el Renacimiento.*

(Leona, 2011) Cerca de 3000 años antes de Cristo los préstamos de grano y plata eran común en la antigua Sumeria. Las tasas de interés eran de  $33 \frac{1}{3}$  por ciento anual en préstamos de cebada y el 20 por ciento en préstamos de plata. (pág. 4 -11)

El Código de Hammurabi (hacia 1800 A. de C.) reguló las transacciones financieras en Babilonia. Tales operaciones bancarias como depósitos, transferencias a otro interesado y préstamos fueron difundidos por esta época. Se codificaron sociedades de negocios de varios tipos y se estipularon requisitos para la seguridad de los acuerdos en los préstamos.

Los babilonios desarrollaron tempranamente capacidades financieras relativamente sofisticadas. Durante el siglo sexto A. de C. los banqueros de comercio fueron activos en Babilonia. Estas empresas se comprometieron en actividades semejantes a las de los grandes banqueros europeos de comercio del siglo XIX, quienes efectuaron préstamos a individuos, negocios y gobiernos, entraron en sociedades con otras empresas para comprometerse en empresas arriesgadas conjuntas; aceptaron, transfirieron y pagaron intereses sobre depósitos y compraron préstamos asegurados con terrenos. La tasa de interés sobre préstamos en este período fue del 10% al 20% anual según el tipo de préstamo.

La contribución de los griegos en materia de finanzas fue mínima comparada con sus contribuciones en otras áreas. Desarrollaron y extendieron los tipos de préstamos efectuados. En el siglo cuarto A. de C. los préstamos no asegurados fueron comunes. Las tasas de interés fueron generalmente más bajas que en Babilonia. Los atenienses del siglo II A. de C. podían obtener un préstamo con garantía segura a una tasa anual del 6%.

Por otra parte, muchas de las ciudades-estados de Grecia tuvieron una pobre clasificación de crédito, y los préstamos efectuados por individuos a algunas ciudades llegaron a intereses hasta del 48% anual.

Un arreglo financiero común en toda el área del Mediterráneo en tiempos remotos fue el "Préstamo de Mar". Típicamente consistía en un préstamo asegurado por un barco o por su carga, efectuado al comienzo del viaje. Si el viaje tenía éxito al prestamista se le cancelaría su préstamo; de otro modo, no. Durante períodos estables, la tasa de interés cargada era de cerca del 30%.

En tiempo de guerra o de piratería, las tasas de interés oscilaban entre el 60% y el 100%. Este arreglo financiero fue esencialmente una sociedad con un socio (el prestamista) y era limitada en la cantidad recibida pero tenía primera reclamación en cualquier ganancia del viaje.

Los romanos, cuya economía se basó en la agricultura y tributos de otras naciones, no se interesaron particularmente por el negocio y las finanzas. Los romanos fueron el origen del “dinero barato”. Las tasas bajas de interés se consideraron deseables como meta de política pública; establecieron un máximo legal en tasas de interés del 8% anual. Más tarde la tasa máxima se aumentó al 12% y permaneció así por varios cientos de años.

No existieron mercados financieros organizados. Los préstamos se comprometían usualmente para financiar comercio o para necesidades personales, y eran de corto plazo un año o menos. No existieron grandes corporaciones privadas y las entidades gubernamentales no fueron prestatarios frecuentes, en parte debido a su generalmente pobre reputación de crédito.

Los templos de Babilonia y Grecia estuvieron fuertemente comprometidos en el otorgamiento de préstamos. Relativamente existieron pocas empresas bancarias privadas. Las sanciones por incumplimiento en un préstamo fueron severas esclavitud personal en Babilonia y Roma.

El desarrollo financiero de la Europa Occidental, que comenzó en el siglo XII, se caracterizó por un incremento en el comercio y la demanda resultante por préstamos comerciales de corto plazo y métodos para negociar en moneda extranjera. Surgieron contratos de deuda a largo plazo de varias clases, que incluían el equivalente a hipotecas sobre propiedad raíz y bonos del gobierno que fueron a menudo perpetuidades sin promesa del pago principal.

En su origen se relacionaron solamente con los documentos, instituciones y aspectos de procedimiento de los mercados de capital. Los datos contables y los registros financieros no eran como los que se usan en la actualidad ni existían reglamentaciones que hicieran necesaria la divulgación de la información.

### 1.1.2. *En la actualidad*

(Arturo morales Castro, 2005) En los años 20's el desarrollo tecnológico y la aparición de nuevas industrias centró la atención en el financiamiento externo, más que en una administración interna. Las finanzas de la empresa, consideradas durante mucho tiempo como parte de la economía, surgieron como un campo de estudios independiente a principios de este siglo. (pág. 42 – 44)

La depresión de los años 30 obligó a centrar el estudio de las finanzas en los aspectos defensivos de la supervivencia, la preservación de liquidez, las quiebras, las liquidaciones y reorganizaciones.

En la década de 1940 y principios de 1950, las finanzas siguieron el enfoque tradicional desarrollado durante las décadas de 1920 a 1930. Analizaban la empresa desde el punto de vista de alguien ajeno a la misma, como pudiera ser un inversionista, sin poner énfasis en la toma de decisiones dentro de la empresa. Los estudiantes aprendían más sobre el análisis de los flujos de efectivo de la empresa y se hablaba más sobre la planeación y el control de estos flujos.

En 1950 adquirieron un papel importante el presupuesto de capital y las consideraciones relacionadas con el mismo. A partir de esta década, sistemas complejos de información brindan al administrador financiero apoyo para tomar decisiones correctas. Se usó ampliamente las técnicas de investigación de operaciones, se hicieron posibles los análisis financieros más disciplinados y provechosos.

El desarrollo de la teoría del portafolio y su aplicación a la administración financiera fue un acontecimiento importante en la década de 1960. Presentada por primera vez por Markowitz en 1952, nos explica que el riesgo de un activo individual no debe ser juzgado sobre la base de las posibles desviaciones del rendimiento que se espera, sino más bien en relación con su contribución marginal al riesgo global de un portafolio de activos. Según el grado de correlación del activo con respecto a los demás, será el riesgo del mismo.

En la década de los 70's Black y Scholes formularon el modelo de fijación de precios de opciones para la evaluación de los derechos financieros. Se centró la atención en las imperfecciones del mercado al juzgar la selección de activos realizada por la empresa, el financiamiento y los dividendos.

En la década de 1980, se dieron grandes avances intelectuales en la valuación de las empresas. La información económica permitió lograr un mayor entendimiento del comportamiento de los documentos financieros en el mercado

En los años noventa, las finanzas han tenido una función vital y estratégica en las empresas. Las Finanzas se han convertido en una parte medular de la generación de la riqueza.

A medida que los mercados financieros internacionales se integran, las finanzas se enfocan a la búsqueda de las mejores oportunidades, tanto dentro como fuera de sus fronteras.

Las Finanzas han evolucionado de un estudio descriptivo que fueron en sus orígenes, a la inclusión de análisis y teorías normativas. Su campo de interés ha dejado de situarse en el análisis externo de la empresa, para concentrarse en mayor medida en la toma de decisiones de la empresa.

La incertidumbre económica mundial, los efectos periódicos en los costos de energía, los problemas de financiamiento externo, los problemas de préstamos internos debido a las operaciones altamente apalancadas de la era de los años ochenta. Todos han sido parte del panorama financiero de años recientes. La confluencia de los acontecimientos que se ha descrito ha dado origen a muchas innovaciones financieras y a un cambio continuo en el ambiente externo.

## 1.2. Conceptos básicos de las finanzas

Existen diversos conceptos desarrollados por el hombre en relación a las finanzas. Se debe conocer el origen del término de las finanzas, así como los objetivos y características de esta. También se han desarrollado herramientas básicas para facilitar el uso de las Finanzas en las empresas.

### *1.2.1. Concepto etimológico*

De acuerdo al diccionario de la Real Academia Española (RAE), el término finanza proviene del francés finance y se refiere a la obligación que un sujeto asume para responder de la obligación de otra persona. El concepto también hace referencia a los caudales, los bienes y la hacienda pública.

### *1.2.2. Diversos conceptos y definiciones de Finanzas*

(Bodie Zvi, 1999) Según Bodie y Merton, las finanzas "estudian la manera en que los recursos escasos se asignan a través del tiempo". (pág. 2)

(Ferrel O. C., 2004) Para Ferrel O. C. y Geoffrey Hirt, el término finanzas se refiere a "todas las actividades relacionadas con la obtención de dinero y su uso eficaz".(pág. 8)

(Lawrence J. Gitman C. Z., 2012) Las finanzas se definen como el arte y la ciencia de administrar el dinero. (Pág.3)

### *1.2.3. Objetivos y características de las finanzas*

El desarrollo de las finanzas en una empresa guarda estrecha relación con las finanzas individuales. Sin embargo, el alcance de sus objetivos y sus características, a diferencia de otras decisiones relacionadas con la distribución y asignación de recursos, determinan el éxito de la debida aplicación de las Finanzas

#### *1.2.3.1. Objetivos de las finanzas*

(Lawrence J. Gitman, 2012) A nivel personal, las finanzas afectan las decisiones individuales de cuánto dinero gastar de los ingresos, cuánto ahorrar y cómo invertir los ahorros. (pág. 3)

En el contexto de una empresa, las finanzas implican el mismo tipo de decisiones, por lo tanto tiene los siguientes objetivos:

1. Incrementar el dinero de los inversionistas
2. Invertir el dinero para obtener una utilidad
3. Reinvertir las ganancias de la empresa o distribuirlas entre los inversionistas.

Las claves para tomar buenas decisiones financieras son muy similares tanto para las empresas como para los individuos. El conocimiento de las técnicas de un buen análisis financiero no solo ayuda a tomar mejores decisiones financieras como consumidor, sino que también le ayuda a comprender las consecuencias financieras de las decisiones importantes de negocios que se toman independientemente de la carrera que se elija.

#### *1.2.3.2. Características de las finanzas*

(Bodie Zvi, 1999) Las principales características de las finanzas son:(pág. 2)

1. Los costos y beneficios se distribuyen a lo largo del tiempo.
2. Ni los decisores ni los demás suelen conocer los costos y los beneficios con certeza.
3. La teoría financiera consta de una serie de conceptos que ayudan al administrador financiero a organizar las ideas sobre cómo asignar recursos a través del tiempo.
4. La teoría financiera plantea un grupo de modelos cuantitativos que permiten evaluar alternativas, adoptar decisiones y realizarla.

#### 1.2.4. Herramientas básicas de las finanzas

(Lawrence J. Gitman, 2012) Algunas de las herramientas analíticas básicas que emplean los gerentes financieros casi todos los días son los principales estados financieros (medios principales con los que las compañías comunican información a los inversionistas, analistas y al resto de la comunidad empresarial) utilizada por los administradores para analizar la información contenida en los estados financieros de las empresas con la finalidad de identificar y diagnosticar problemas. (pág. 51 – 154)

Otra de las herramientas básicas de las Finanzas son las razones financieras, estas son de gran importancia para los accionistas por lo que los administradores las toman en cuenta dentro del análisis financiero.

##### 1.2.4.1. Estados financieros

Existen tres principales Estados Financieros que deben presentarse a los accionistas. Los estados financieros comprenden el estado de resultado, Balance General y el estado de Flujo de Efectivo, cuya finalidad es presentar el estado financiero actual de la empresa. Brinda información de gran utilidad para la empresa de un periodo determinado.

1. Estado de resultados: proporciona un resumen financiero de los resultados de operación de la empresa durante un periodo específico. Los más comunes son los estados de pérdidas y ganancias que cubren un periodo de un año que termina en una fecha específica, generalmente el 31 de diciembre del año calendario.

2. Balance general: presenta un estado resumido de la situación financiera de la empresa en un momento específico. El estado sopesa los activos de la empresa (lo que posee) contra su financiamiento, que puede ser deuda (lo que debe) o patrimonio (lo que aportan los dueños).
3. Estado de flujo de efectivo: es un resumen de los flujos de efectivo de un periodo específico. El estado permite comprender mejor los flujos operativos, de inversión y financiero de la empresa, y los reconcilia con los cambios en su efectivo y sus valores negociables durante el periodo.

#### 1.2.4.2. Razones financieras

El análisis de razones financieras incluye métodos de cálculo e interpretación de las razones financieras para analizar y supervisar el desempeño de la empresa. Las entradas básicas para el análisis de las razones son el estado de pérdidas y ganancias y el balance general de la empresa.

El análisis de las razones de los estados financieros de una empresa es importante para los accionistas, acreedores y la propia administración de la compañía. Los accionistas, actuales y potenciales, se interesan en los niveles presentes y futuros del riesgo y rendimiento de la empresa, que afectan directamente el precio de las acciones.

Por conveniencia, las razones financieras se dividen en cinco categorías básicas: razones de liquidez, actividad, endeudamiento, rentabilidad y mercado. Las razones de liquidez, actividad y endeudamiento miden principalmente el riesgo. Las razones de rentabilidad miden el rendimiento. Las razones de mercado determinan tanto el riesgo como el rendimiento. Como regla, las entradas necesarias para un análisis financiero eficaz incluyen, como mínimo, el estado de pérdidas y ganancias y el balance general.

También se identifican cinco razones financieras dignas de análisis para cualquier empresa:

1. Razones de liquidez: La liquidez se refiere a la solvencia de la posición financiera general de la empresa, es decir, la facilidad con la que puede pagar sus cuentas. La liquidez de una empresa se mide por su capacidad para cumplir con sus obligaciones de corto plazo a medida que estas llegan a su vencimiento.
2. Índice de actividad: Los índices de actividad miden la rapidez con la que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo, es decir, en entradas o salidas. En cierto sentido, los índices de actividad miden la eficiencia con la que opera una empresa en una variedad de dimensiones, como la administración de inventarios, gastos y cobros.
3. Razones de endeudamiento: La posición de endeudamiento de una empresa indica el monto del dinero de otras personas que se usa para generar utilidades. En general, un analista financiero se interesa más en las deudas a largo plazo porque estas comprometen a la empresa con un flujo de pagos contractuales a largo plazo. Cuanto mayor es la deuda de una empresa, mayor es el riesgo de que no cumpla con los pagos contractuales de sus pasivos.
4. Índices de rentabilidad: Estas medidas permiten a los analistas evaluar las utilidades de la empresa respecto a un nivel determinado de ventas, cierto nivel de activos o la inversión de los propietarios. Sin utilidades, una compañía no podría atraer capital externo. Los dueños, los acreedores y la administración prestan mucha atención al incremento de las utilidades debido a la gran importancia que el mercado otorga a las ganancias.
5. Razones de mercado: Las razones de mercado relacionan el valor de mercado de una empresa, medido por el precio de mercado de sus acciones, con ciertos valores contables. Dan una explicación sobre cómo se desarrolla la empresa en cuanto al riesgo y rendimiento, según los inversionistas del mercado. Reflejan aspectos del desempeño pasado y futuro de la empresa.

#### 1.2.4.3. *Planeación Financiera*

La planeación financiera es un aspecto importante de las operaciones de la empresa porque brinda rutas que guían, coordinan y controlan las acciones de la empresa para lograr sus objetivos. Dos aspectos clave del proceso de planeación financiera son la planeación de efectivo y la planeación de utilidades.

La planeación de efectivo implica la elaboración del presupuesto de caja de la empresa. La planeación de utilidades implica la elaboración de estados pro forma. Tanto el presupuesto de caja como los estados pro forma son útiles para la planeación financiera interna; además, los prestamistas existentes y potenciales siempre los exigen.

El proceso de planeación financiera inicia con los planes financieros a largo plazo o estratégicos. Estos, a la vez, dirigen la formulación de los planes y presupuestos a corto plazo u operativos. Por lo general, los planes y presupuestos a corto plazo implementan los objetivos estratégicos a largo plazo de la compañía.

#### 1.2.4.4. *Valor del dinero en el tiempo*

En las empresas, los administradores enfrentan constantemente situaciones donde las acciones que hoy requieren salidas de efectivo generarán entradas de efectivo posteriormente. Como el efectivo que se obtendrá en el futuro es menos valioso que el efectivo que la empresa gasta por adelantado, los administradores necesitan un conjunto de herramientas que les ayuden a comparar las entradas y salidas de efectivo que ocurren en diferentes momentos.

El flujo de efectivo (entradas y salidas) de una empresa se describe por medio de su patrón general. Se define como un monto único, una anualidad o un ingreso mixto.

1. **Monto único:** Un monto global que se posee hoy o se espera tener en alguna fecha futura. Como ejemplo tenemos \$1,000 actual y \$650 que se recibirán al cabo de 10 años.
2. **Anualidad:** Un ingreso de flujos de efectivo periódicos e iguales. Para cumplir nuestros objetivos, trabajaremos principalmente con los flujos de efectivo anuales. Un ejemplo es pagar o recibir \$800 al final de cada uno de los 7 años siguientes.
3. **Ingreso mixto:** Un ingreso de flujos de efectivo que no es una anualidad; un ingreso de flujos de efectivo periódicos y desiguales que no reflejan algún patrón específico.

### 1.3. Campo de las finanzas

(Lendy, 2012) Las finanzas corresponden a una rama de la economía que estudia el movimiento del dinero entre las personas, las empresas o el Estado. También estudia la obtención y la administración del dinero que ellos realizan para lograr sus respectivos objetivos, tomando en cuenta todos los riesgos que ello implica.

En cualquier campo, las finanzas son la clave para que una persona, empresa, gobierno o Estado puedan lograr la estabilidad económica y el éxito al alcanzar sus respectivos objetivos. Por eso, a las finanzas también se les llama el arte de la administración de dinero. Sin esa capacidad de administración, sólo se puede esperar el fracaso económico en lugar de un futuro seguro.

### *1.3.1. Sistemas financieros e instituciones*

(Nicaragua, 2014) El sistema financiero de un país está formado por el conjunto de instituciones, medios y mercados, que intermedian recursos o servicios financieros. (pág. 6)

#### *1.3.1.1. Función del sistema financiero*

(Ramón Casilda Béjar, 1997) La importancia de un sistema financiero para el desarrollo económico de un país ha sido aceptada desde hace tiempo. La función de un sistema financiero está en la necesidad de ajustar el comportamiento de las variables ahorro e inversión mediando entre las decisiones tomadas por ahorradores e inversionistas de forma que la canalización de los fondos se produzca sin tensión ni ineficiencia y facilitar los pagos e intercambio en el sistema económico. (pág. 7-8).

#### *1.3.1.2. Objetivos del sistema financiero*

Todo sistema financiero debe perseguir tres objetivos, cuyo grado de consecución, además de ser responsabilidad compartida de los poderes públicos y de las entidades privadas, constituye fiel contraste de su eficiencia.

Estos tres objetivos son los siguientes:

1. Fomentar el ahorro privado.
2. Asignar eficazmente los escasos recursos financieros, con el fin de obtener la acumulación más eficiente posible del capital existente en la economía.
3. Actuar con la flexibilidad necesaria para que las instituciones, los instrumentos y los mercados se adapten a los cambios precisos para obtener los dos primeros objetivos.

#### 1.3.1.3. *Elementos que conforman el sistema financiero*

(Gonzalo Blanco, 1996) El sistema financiero está conformado por una serie de elementos de diferentes tipos; como participantes directos actúan los ahorradores, los demandantes de recursos y los intermediarios financieros. Actúan también en él, como participantes complementarios, las autoridades financieras y algunos organismos que funcionan como entidades de apoyo. La configuración de estos elementos dentro del sistema financiero es la siguiente. (pág.10)

Dentro de los oferentes de dinero encontramos:

1. Personas físicas: inversionistas nacionales y extranjeros.
2. Personas morales: empresas privadas y entidades públicas.
3. Instituciones de seguros e Instituciones de finanzas.
4. Sociedades de inversión.
5. Fondos laborales: como fondo de ahorro, fondo de pensiones y los sistemas de ahorro para el retiro.
6. Instituciones de seguro social (INSS)

Los Demandantes de dinero pueden ser:

1. Personas físicas
2. Personas morales
3. Gobierno

Los Intermediarios financieros son:

1. Instituciones de crédito: Instituciones de banca múltiple e Instituciones de banca de desarrollo.
2. Casas de bolsas y especialistas bursátiles.

#### 1.3.1.4. *Los intermediarios financieros*

(Bodie Zvi, 1999) Los intermediarios financieros son empresas cuyo negocio principal consiste en ofrecer a los clientes productos financieros que no pueden obtenerse más eficientemente operando de manera directa en los mercados bursátiles. He aquí los tipos principales de intermediarios: bancos, compañías de inversión y aseguradoras. Entre sus productos se encuentran las cuentas de cheques, los préstamos, los préstamos hipotecarios, los fondos mutualistas y una amplia gama de contratos de seguros. (Pág. 49-51).

(Gonzalo Blanco, 1996) Los intermediarios financieros son entidades especializadas, que actúan en el sistema financiero, cuya función es el poner en contacto a los ahorradores con los demandantes de recursos. Un intermediario financiero obtiene una recompensa en la realización de esta actividad en la forma de una comisión o bien de una diferencial que se denomina margen de intermediación. Este último es el diferencial entre los precios o tasa de colocación, o tasas activas, y los precios o tasa de captación, o tasas pasivas. (Pág. 7-8)

En el sistema financiero, como en cualquier industria o mercado, en la medida que exista competencia y eficiencia en el mismo, los precios se reducirán. El margen de intermediación es por lo tanto, un buen indicador de la eficiencia del sistema financiero y tiene importancia porque si efectivamente se reduce los márgenes de intermediación, se otorga al mismo tiempo, buenos rendimientos a los inversionistas, por las altas tasas pasivas que se les están siendo pagadas, y recursos a bajo costo a los proyectos de inversión, por las bajas tasas activas que les está siendo cobradas. De tal forma, si en una economía los intermediarios financieros son eficientes, resulta en que el sistema financiero, como un todo es eficiente.

Para lograr competitividad y eficiencia un intermediario financiero opera administrando los componentes del crédito, entre los principales se encuentran

1. El monto: Capta pequeños montos que conjunta en los grandes montos requeridos por los proyectos de inversión.
2. Plazo: Administrando los flujos para juntar cortos plazos y tener como resultante, en cierta medida, recursos a largo plazo.
3. El riesgo: Asigna a inversionistas que requieren más rendimiento a proyectos de mayor riesgo.

Un intermediario financiero tiene ventajas sobre otras personas y entidades para la realización de intermediación financiera, estas etapas se fundamentan principalmente en los siguientes factores:

1. Especialización: Un intermediario financiero es una entidad especializada en la intermediación financiera y por lo tanto cuenta con las estructuras profesionales para llevarla a cabo y tiene ventajas competitivas en cuanto al volumen de sus operaciones y a la eficiencia en la realización de su actividad.
2. Solidez e imagen: Los intermediarios financieros cuentan con la solidez e imagen necesaria para que los ahorradores se sientan satisfechos para cederles sus recursos.

3. Autorización: La prestación de servicios financieros se considera como una actividad de interés público y, como tal, sólo puede ser realizada por las sociedades que cuentan con autorización, la cual les es otorgada cuando justifican ante las autoridades competentes el contar con la capacidad técnica, económica y moral necesaria para llevar a cabo tal actividad.

#### *1.3.1.4.1. Bancos*

En la actualidad los bancos son los intermediarios más grandes (en cuanto a los activos) y antiguos; las función que realiza es recibir depósitos y conceder préstamos.

#### *1.3.1.4.2. Otras instituciones de ahorro*

Con el nombre de instituciones de ahorro y de instituciones de depósitos, se designan colectivamente los bancos, las asociaciones de ahorro y financiamiento y las uniones de crédito. Las instituciones de depósito y ahorro se especializan en otorgar préstamos hipotecarios y financiamiento del consumo.

#### *1.3.1.4.3. Compañías de seguros*

Las aseguradoras son intermediarios cuya función primaria consiste en permitir a las familias y empresas a evitar riesgos concretos mediante la compra de contratos llamados pólizas, en la cual pagan una compensación monetaria si ocurren eventos específicamente estipulados.

Las pólizas que cubren accidentes, robo e incendios reciben el nombre de seguros de propiedades y contra casos fortuitos. Las que cubren enfermedades o la incapacidad de trabajar se llaman seguros de gastos médicos e invalidez. Estas representan activos para las familias y de las compañías que las adquieren; son pasivos para las aseguradoras que las venden. Los pagos que se realizan a estas reciben el nombre de primas.

Como los clientes las liquidan antes de recibir los beneficios correspondientes, las compañías de seguros usan los fondos por periodos que abarcan desde menos de un año hasta varias décadas. Invierten las primas que cobran en activos como acciones, bonos y bienes raíces.

#### *1.3.1.4.4. Fondos de pensiones y de retiro*

Un plan de pensiones tiene por objeto devolver los ingresos de la jubilación cuando se combinan con los beneficios del seguro social por retiro y con los ahorros privados. Pueden ser patrocinados por un empleador, un sindicato o un individuo. Los planes de pensiones se clasifican en dos categorías: los de contribución definida y los de beneficio definido.

En un plan de contribución definida cada empleado tiene una cuenta a la cual la empresa, y generalmente también el empleado, aportan cantidades específicas. Al momento de la jubilación, el empleado recibe un beneficio cuya magnitud depende del valor acumulado de los fondos en la cuenta de retiro.

En un plan de beneficios definido, el beneficio de la jubilación del empleado se calcula con una fórmula que tiene en cuenta los años de servicio y en la generalidad de los casos, el sueldo o salario.

He aquí una fórmula común con que se calculan el beneficio: 1% del sueldo promedio de jubilación por cada año de servicio. El patrocinador de un plan de beneficio definido o una aseguradora contratada por el garantizan los beneficios y con ello absorben el riesgo de la inversión.

#### *1.3.1.4.5. Bancos de inversión*

Los bancos de inversión son instituciones cuya función primaria consiste en ayudar a las empresas, gobierno y otras entidades a reunir fondos para financiar sus actividades mediante la emisión de valores. También facilitan, y a veces, inician fusiones o adquisiciones de compañías.

A menudo estos bancos garantizan, los valores que negocian, en este caso garantizar significa comprometerse a comprarlos en cierto plazo y a determinado precio.

#### *1.3.1.4.6. Empresas de capital riesgoso*

Estas compañías se asemejan a los bancos de inversión, sólo que sus clientes son negocios y no grandes empresas. Los negocios jóvenes con gerentes inexpertos necesitan mucha asesoría para realizar la función administrativa y también para el financiamiento. Las empresas de capital riesgoso ofrecen ambas cosas.

Los capitalistas de este tipo de empresa invierten su dinero en nuevas compañías y le ayudan al equipo directivo a alcanzar el “estatus público”, es decir vender las acciones al público inversionista. Una vez alcanzado el estatus, suele vender su participación en la compañía e iniciar una nueva empresa de capital riesgoso

#### *1.3.1.4.7. Empresas administradoras de activos*

A este tipo de organización también se le llama empresa administradora de inversiones. Asesoran y a menudo administran fondos mutualistas, fondos para pensiones y otros activos en favor de individuos, empresas y gobiernos. Pueden ser compañías independientes o divisiones de una compañía; por ejemplo una empresa de fideicomiso que es parte de un banco, de una aseguradora o de una correduría.

### *1.3.2. Mercados financieros*

(Gonzalo Blanco, 1996) El sistema financiero se divide en dos subsistemas o submercados de acuerdo a la naturaleza de las operaciones de financiamiento que en ellos se realizan, o sea, de acuerdo a la manera en que los recursos pasan de los oferentes a los demandantes. (pág. 11)

#### *1.3.2.1. Sistema bancario*

En este mercado los bancos actúan como intermediarios y las operaciones de crédito se realizan en forma de financiamiento directo hacia el intermediario. Por un lado el Banco capta recursos directamente, emitiendo instrumentos de captación y convirtiéndose en deudor, por el otro lado coloca directamente los recursos tomando documentos que amparan los créditos y se convierten en acreedor. Ambas operaciones, de captación y de colocación, son independientes; siendo el Banco el que asume el riesgo de sus deudores, mientras que los ahorradores toman el riesgo del Banco, que es mucho menor.

### 1.3.2.2. *El mercado de valores*

En este mercado los recursos son captados por el emisor directamente de los inversionistas, para esto los títulos representativos de pasivo o de capital se fraccionan y se colocan a través de la Bolsa de Valores, de tal manera que cada inversionista adquiera una parte del pasivo o capital representada por un título valor, el cual se refiere a su titular los derechos de su inversión. Las operaciones de financiamiento se realizan ya sea en la forma de una colocación de crédito accionario (cuando se tratan de acciones) o bien cuando se trata de una colocación de crédito fraccionario (cuando se trata de Papel Comercial, Obligaciones, Cetes u otros títulos de deuda).

(Gonzalo Blanco, 1996) El Mercado de Valores puede ser dividido, a su vez, en sub mercados de acuerdo a la naturaleza de las operaciones que en él se realizan; con este fin pueden utilizarse como criterios la naturaleza de la oferta, el plazo de las emisiones que en él se negocian o el tamaño de los emisores. La división es la siguiente. (Pág.77, 78)

1. Mercado primario: está compuesto por colocaciones de nuevas emisiones, resultantes de aumentos de capital o el pasivo de las empresas, que aportan recursos frescos a sus emisores. Estas colocaciones se realizan mediante oferta pública primaria, hecha explícita en un prospecto o folleto que proporciona la información básica de la empresa emisora y las características de la emisión, a aquellos inversionistas que estén interesados en suscribir parte de la oferta. En pocas palabras el mercado primario es aquel donde las empresas o gobiernos realizan las emisiones públicas de sus títulos o acciones.
2. Mercado secundario: En este mercado dichos valores son negociados entre los integrantes del mismo sin que sea necesaria la participación de la empresa o gobierno que la emitió.

## CAPÍTULO DOS PRINCIPIOS FINANCIEROS

### 2.1. Principios financieros

(Mascareñas, 2007) La teoría financiera vigente se puede descomponer en una serie de principios que proporcionan la base para comprender las transacciones financieras y la toma de decisiones en el ambiente financiero. Dichos principios están basados en la deducción lógica y en la observación empírica. (pág. 2-7).

#### *2.1.1. El competitivo entorno económico*

Para tomar buenas decisiones de negocios es necesario entender el comportamiento humano. Aunque puede haber excepciones individuales, supondremos que la gente actúa pensando en su propio interés financiero.

### 2.1.1.1. *El comportamiento financiero egoísta*

Este principio parte del supuesto de que, desde el punto de vista económico, las personas actúan racionalmente, esto es, buscan su propio interés financiero persiguiendo obtener el máximo beneficio posible. Ahora bien, este principio no niega la importancia de las consideraciones “humanas”, ni sugiere que el dinero sea lo más importante en la vida de cada persona.

Simplemente señala que, si todo lo demás da igual, cada parte de una transacción buscará el curso de acción que le resulte más beneficioso (es evidente que el grado de ambición también cuenta y, por tanto, hay personas que se conforman con conseguir menos que lo que otra desean).

Claro está, que cada vez que una persona elige un curso de acción determinado, renuncia a la posibilidad de tomar otro diferente. A esto se le denomina coste de oportunidad, que es la diferencia entre el valor de la acción elegida y el valor de la mejor alternativa. El coste de oportunidad es un indicador de la importancia relativa de una decisión determinada. El decisor elegirá aquél curso de acción que tenga un mayor coste de oportunidad.

Así, por ejemplo, el coste del capital de la empresa indica el coste de oportunidad de los inversores que financian los proyectos de inversión de la empresa, y al elegir el proyecto que promete generar un mayor valor actual neto también estamos aplicando la idea de coste de oportunidad.

Otra aplicación del principio del comportamiento financiero egoísta es la denominada teoría de la agencia dos, que analiza el comportamiento individual en situaciones que implican una relación entre agente y principal, y los conflictos de intereses entre ambos.

Por ejemplo, una persona, el agente, es responsable de tomar decisiones en nombre de otra, el principal, pero aquél perseguirá su propio beneficio antes que el del principal. Muchos de los contratos que conforman una empresa pueden ser analizados como relaciones de agencia (relaciones entre directivos y accionistas, entre accionistas y obligacionistas, entre directivos y obligacionistas).

#### *2.1.1.2. Las dos caras de la transacción*

En toda transacción financiera existen, al menos, dos partes. Para cada venta habrá un comprador y para cada compra existirá un vendedor. Y ambas partes seguirán el principio del comportamiento financiero egoísta buscando beneficiarse de dicha transacción a costa de la otra parte.

La mayoría de las transacciones financieras tienen lugar debido a una diferencia en las expectativas acerca del comportamiento futuro del precio del activo objeto de la transacción. Esto es, el comprador espera que el precio aumente en el futuro lo que le permitirá obtener una ganancia de capital; el vendedor cree que el precio tenderá a descender así que deshaciéndose del activo, o bien realiza un beneficio, o bien evita una mayor pérdida. En el momento de la transacción ambos creen tener razón, pero con el transcurso del tiempo sólo uno la tendrá. La mayoría de las transacciones resultan ser juegos de suma cero, esto es, situaciones en las que un jugador gana sólo a expensas de lo que el otro pierde.

Por ejemplo, en una compraventa un mayor precio del producto perjudica al comprador y beneficia al vendedor; un precio rebajado perjudica a éste último y beneficia al adquirente.

Pero no hay que perder de vista que en el momento de la transacción ambos creen beneficiarse con la misma, cuando en realidad sólo uno de ellos se beneficia a costa del otro, claro que en ese momento no se puede saber quién es el ganador y quién el perdedor (si ambas lo supiesen no habría transacción). Existen excepciones, pero la gran mayoría de las mismas son resultado de la política fiscal del Estado que crea situaciones en las que ambas partes pueden realmente salir beneficiadas.

Otro ejemplo se da cuando una fusión de sociedades puede permitirles pagar entre ambas menos impuestos que los que pagarían sino se fusionaran. Lógicamente, las empresas buscarán la forma de pagar menos impuestos, lo que es consistente con el principio del comportamiento financiero egoísta.

Hay ejecutivos que subestiman este principio cuando piensan, erróneamente, que son superiores a los directivos de la contraparte de la transacción. Este comportamiento orgulloso y arrogante, ha dado lugar a operaciones de adquisición de empresas por las que se pagó un precio bastante mayor que el que valían (bien porque los directivos pensaban que el mercado las valoraba mal o porque creían que podían dirigir las mejor que su anterior equipo directivo) y que acabaron produciendo pérdidas importantes a los accionistas de la empresa adquirente. Es decir, con su comportamiento los directivos no sólo no crearon valor a su propia empresa sino que lo destruyeron.

#### *2.1.1.3. La señalización*

Cualquier acción financiera implica una transmisión de información. A causa del principio del comportamiento financiero egoísta, una decisión de comprar o vender un activo puede transmitir información sobre las condiciones del activo, o sobre las expectativas del inversor, o de sus planes para el futuro, etcétera.

La importancia de la señalización descansa en la asimetría de la información, es decir, en que unas personas disponen de una información de la que carece el resto del mercado, por ello los actos realizados por aquéllas –las señales- servirán a éste último para inferir cuál es la información de que disponen. Entre los actos financieros claramente transmisores de información tenemos: el anuncio de la distribución de dividendos, el desdoblamiento de acciones, la ampliación de capital, la forma de pago en una adquisición de empresas, entre otros.

De todos estos actos financieros se puede extraer información útil en el sentido de que ellos pueden indicar un cambio en las expectativas de la directiva con respecto al comportamiento de los flujos de caja futuros esperados.

Por ejemplo, si en la negociación de la adquisición de una compañía, el potencial adquirente ofrece pagar con acciones propias el vendedor podría llegar a pensar que dichas acciones están sobrevaloradas en el mercado (porque si estuviesen infravaloradas no se ofrecerían como medio de pago sino que la adquisición de las acciones de la empresa, que se pretende adquirir, se realizaría a cambio de dinero líquido), lo que puede condicionar el precio que se acuerde finalmente.

En otras situaciones las decisiones pueden ser mal interpretadas porque se supone que muestran una información que realmente no llevan. Esto nos hace mencionar el problema de la selección adversa que surge cuando el mero hecho de poner a la venta cierto tipo de activo se considera una mala señal porque los potenciales clientes creen que dicho acto se debe a la mala calidad del activo. La selección adversa suele desalentar la inclusión de productos de buena calidad en el mercado.

Un ejemplo de ello, en los mercados de deuda cuando los prestamistas tienen dificultad en averiguar el grado de riesgo de los proyectos, proporcionarán el préstamo con un tipo de interés acorde al riesgo medio; el resultado es que los prestatarios con proyectos de menor riesgo se verán abocados a pagar un interés superior al que debieran, mientras que los de proyectos de alto riesgo pagarán un tipo de interés inferior.

La conclusión es que aquellos prestatarios que tengan proyectos de bajo riesgo no se endeudarán en ese mercado y los mejores proyectos no podrán ser financiados; además, existirá un efecto de atracción sobre los proyectos más arriesgados que podrán financiarse a un coste inferior al que debieran.

#### *2.1.1.4. La conducta financiera*

Si el principio de la señalización dice que la realización de un acto transmite información, el principio de la conducta financiera tiene que ver con el esfuerzo para utilizar dicha información. Podemos resumirlo, diciendo que cuando todo lo demás falla, esto es, cuando carezcamos de ideas acerca de la solución de un problema financiero, deberemos actuar como lo hagan nuestros competidores, es decir, el mercado. En finanzas hay decisiones que no pueden ser tomadas apoyándose en la teoría al estar ésta incompleta o ser ambigua.

Por ejemplo, las decisiones sobre la composición óptima de la estructura de capital de la empresa o sobre el reparto idóneo de los dividendos por citar sólo dos casos donde la teoría existente no soluciona los problemas de carácter práctico de las empresas.

La solución obvia consiste en observar a las empresas similares del sector en el que operamos para ver qué decisiones han adoptado en el pasado y en el presente, con el objetivo de ver si es posible ponerlas en práctica en nuestra empresa. A este tipo de conducta se la denomina "efecto industrial" pero en el área financiera le denominaremos "principio de la conducta financiera".

A continuación se detallan ejemplos de dos situaciones típicas donde se puede aplicar dicho principio:

1. Cuando el administrador financiero carece de información y hay una limitación del conocimiento de la situación, porque la teoría es insuficiente, el administrador se debe apoyar en este principio.
2. Cuando resulta más barato que buscar la información necesaria para tomar una decisión a través de un método más preciso. Es decir, la teoría le indica al administrador financiero lo que hay que hacer cuando la información necesaria para realizarlo es muy cara de conseguir, en tales casos, siguiendo este principio se puede conseguir una aproximación barata del resultado correcto.

Este principio puede ser difícil de utilizar. Primero hay que estar seguro de que no existe claramente un curso de acción idóneo. Si esto es así, procederemos a buscar la compañía líder de nuestro sector industrial, si es que existe, con objeto de guiarnos por ella. Finalmente, extrapolaremos las decisiones de la misma a nuestra empresa para elegir el mejor curso de acción. Este principio lleva a soluciones aproximadas en el mejor de los casos y a "un ciego dirigiendo a otro ciego" en el peor, pero esto no le resta utilidad en ciertas situaciones.

### 2.1.2. Valor y eficiencia económica

(Mokate, 1999) El criterio de valor y eficiencia económica se puede relacionar al índice costo-beneficio, es decir, mide el logro de los objetivos por un lado y los costos de haber producido los logros.

#### 2.1.2.1. Las ideas valiosas

(Mascareñas, 2007) Parte de la base de que las nuevas ideas (la creación de nuevos productos o servicios) pueden proporcionar rendimientos extraordinarios. La mayoría de estas ideas rentables ocurren en el mercado de los activos reales, aunque la Ingeniería Financiera se ha encargado de lanzar productos muy rentables en el campo financiero. Pero para que la idea sea realmente valiosa es necesario crear unas barreras de entrada a la competencia como, por ejemplo, el registro de la patente, o la necesidad de realizar fuertes inversiones para su desarrollo, que difícilmente podrá acometer la competencia. (Pág.7-10)

El principio de las ideas valiosas se refiere a la ganancia asociada al creador de la oportunidad, mientras que el de la eficiencia hace referencia al rendimiento asociado con la simple adquisición de parte de la oportunidad. Imagínese una empresa que desarrolle un modelo revolucionario de ordenador -la idea u oportunidad-, cuando el mercado se dé cuenta de que es una idea valiosa querrá participar en la misma adquiriendo acciones de la empresa, lo que impulsará su cotización al alza -principio de la eficiencia.

La mayor parte de las ideas valiosas ocurren en los mercados de los activos físicos. Los activos físicos tienen más posibilidades de ser únicos que los activos financieros. Los activos físicos pueden ser únicos de varias maneras. Las empresas pueden considerar sus propias patentes.

Por ejemplo, los fundadores de Apple Computer se hicieron ricos inventando e introduciendo con éxito la computadora personal. Thomas Edison acumuló una gran fortuna porque inventó un gran número de productos únicos, como la bombilla eléctrica, el fonógrafo, la cinta cinematográfica y muchos otros. Si no hubiera existido la protección por patentes, es poco probable que él se hubiera vuelto tan rico.

La capacidad de poseer los derechos exclusivos al producir un producto único aumenta el valor de un activo físico. Incluso sin protección por patentes, algunas compañías han logrado forjar una lealtad hacia su marca; convencen a los consumidores de que son las únicas compañías que pueden producir ciertos tipos de productos, y esta convicción genera más compras repetidas y compras de productos relacionados.

#### 2.1.2.2. *Ventaja comparativa*

Este principio es la base de nuestro sistema económico. Si cada persona hiciese aquello que hace mejor, tendríamos desempeñando cada tipo de trabajo a los más cualificados. De esta forma se crearía eficiencia económica, dado que pagaríamos a otros por hacer el trabajo que saben hacer mejor que nosotros y éstos, a su vez, nos pagarían por realizar lo que hagamos mejor que ellos.

Este principio de la ventaja comparativa es la base del comercio internacional. Cada país produce los bienes y servicios que puede realizar más eficientemente y al comerciar entre sí ambos se benefician mutuamente.

Por ejemplo, Nicaragua es un país rico en agricultura y ganadería, además produce prendas y complementos de vestir. Por lo tanto, haciendo uso del principio de la ventaja comparativa realiza la exportación de estos productos a países tales como Estados Unidos, Venezuela, Taiwán, entre otros. A su vez, recibe de estos: productos alimenticios (comida enlatada), petróleo y sus derivados.

### 2.1.2.3. *Flujo de caja incremental*

Como instrumento de medición del valor utilizaremos los flujos de caja y no los beneficios contables. Los flujos de caja pueden reinvertirse, distribuirse como dividendos o cupones e, incluso, utilizarse para consumir. Con los beneficios no siempre se puede hacer lo mismo porque lo más probable es que no estén en forma líquida (recuerde que se obtienen mediante la diferencia entre ingresos y gastos de la explotación). Los flujos de caja se definen como la diferencia entre los cobros y los pagos habidos durante un determinado intervalo de tiempo.

Las decisiones financieras se basan en los flujos de caja incrementales. Este principio muestra que el valor de optar por una alternativa en concreto viene determinado por la variación que ejercerá en el resultado futuro, con relación al valor que habría tomado éste de no haberse optado por ella.

En resumen, el valor de una alternativa es la suma de todas las variaciones incrementales que ella causará en el resultado futuro. Lo que nos lleva a decir que sólo es importante de cara a la toma de decisiones la diferencia entre los resultados con dicha alternativa y sin ella, a esto se refiere la palabra incremental.

En muchas situaciones, la aplicación de este principio implica la cuidadosa identificación de todo aquello que es irrelevante a la hora de tomar la decisión, como algo opuesto a la búsqueda de lo que es relevante para ella.

Por ejemplo, el concepto de coste irrecuperable (también denominado coste hundido), que es un coste en el que ya se ha incurrido y que no puede ser alterado por decisiones posteriores; este concepto es un buen ejemplo de algo que es irrelevante, puesto que una empresa sólo deberá acometer un proyecto si los pagos restantes necesarios son menores que los cobros futuros previstos.

Cualesquiera pagos en los que se hubiera incurrido, previamente a la decisión, son irrelevantes de cara a decidir la continuación o no del proyecto, puesto que la decisión de incurrir en los mismos no puede ser alterada.

#### *2.1.2.4. El valor de la opción*

Es la posibilidad de realizar variaciones en base a considerar distintas opciones en el accionar. Expandir o contraer el negocio, ampliar los rubros, etc., son opciones que tiene el empresario o el inversor.

Una opción es un derecho, no una obligación, para hacer algo durante un tiempo determinado. El propietario de la misma (su comprador) puede requerir de su emisor (el vendedor) la realización de las transacciones especificadas en el contrato de opción, a cambio de lo cual pagará a éste último un precio por poseer dicho derecho. El derecho a adquirir un activo se denomina opción de compra, y el derecho a venderlo, opción de venta.

Una opción no puede tener un valor negativo para el propietario debido a que éste siempre puede decidir no hacer nada. Así que su valor será nulo, o positivo; de hecho, basta con que exista una pequeña probabilidad de obtener un beneficio en el futuro, a través de la transacción especificada en el contrato de opción, para que éste tome un valor positivo.

Por ejemplo, el propietario de una empresa dedicada a la producción de productos lácteos, tiene la opción de adquirir maquinaria para mejorar la elaboración de estos, con el propósito de aumentar sus ganancias.

Aunque no está obligado a optar por esta alternativa, la opción ya tiene un valor positivo al solo considerarla, por otro lado tiene la opción de no hacer nada y continuar generando el índice de ganancias actual. El propietario deberá medir el valor de la opción que le resulte más beneficiosa.

### *2.1.3. Transacciones financieras*

Una transacción financiera es un acuerdo, comunicación o movimiento llevado a cabo entre un comprador y un vendedor en la que se intercambian un activo contra un pago. Implica un cambio en el estatus en las finanzas de dos o más negocios o individuos. El comprador y el vendedor son entidades u objetos separados, que generalmente intercambian productos de valor, como información, bienes, servicios o dinero.

#### *2.1.3.1. El binomio rendimiento riesgo*

(Mascareñas, 2007) Existe una contraposición entre el rendimiento y el riesgo, que hace imposible conseguir simultáneamente el mayor rendimiento y el menor riesgo debido a que esto es precisamente lo que todos los inversores desean. Este principio implica que si una persona quiere conseguir grandes beneficios, deberá correr el riesgo de lograr grandes pérdidas. Y una dimensión importante del riesgo es que cuanto mayor es, mayor es la probabilidad de obtener un mal resultado. (pág. 10-15)

Por ejemplo, en una transacción financiera, suponemos que, si todo lo demás es igual, la gente prefiere un rendimiento más alto a un riesgo más bajo. Si tenemos dos alternativas idénticas (incluso con el mismo riesgo), excepto que la alternativa A ofrece un mayor rendimiento que B, ¿cuál alternativa escogerá? Predecimos que escogerá A.

De forma similar, si le ofrecen dos alternativas que son idénticas (incluso con el mismo rendimiento), excepto que A es más riesgosa que B, ¿cuál alternativa escogerá? La mayoría de la gente, escogerá B. Esta conducta se denomina aversión al riesgo: se evita el riesgo cuando todo lo demás es igual.

En otras palabras, los inversionistas no son indiferentes al riesgo, si no que requieren de alguna compensación al correrlo. En general, la gente se comporta como si tuviera aversión al riesgo. Casi cualquier decisión que tomamos implica un riesgo: las decisiones de hacer una inversión, aceptar un préstamo, prestar dinero, implican diversos grados de riesgo.

Se prefiere un rendimiento más alto y un riesgo más bajo y actúan pensando en su propio interés financiero, la competencia crea entonces el principio del balance riesgo-rendimiento. La competencia obliga a la gente a realizar un balance entre el rendimiento y el riesgo de su inversión. No podemos obtener un alto rendimiento y un riesgo bajo simultáneamente porque eso es lo que todo el mundo quiere. Por lo tanto, para obtener un mayor rendimiento esperado, es preciso arriesgarse más.

### 2.1.3.2. *La diversificación del riesgo*

Un inversor prudente no invertirá toda su riqueza en un único negocio, puesto que tal política hará que el riesgo de su inversión sea el mismo que el de aquél. Es decir, si fracasa el negocio perderá todo su dinero. Pero si divide su inversión entre varias empresas sólo perderá toda su riqueza si todas ellas quiebrasen, lo cual es mucho más improbable que si sólo una lo hace. Este principio de la diversificación del riesgo descansa sobre el de la aversión al riesgo.

En todo caso, el inversor debe ser consciente de que mediante la diversificación sólo podrá reducir su riesgo pero no eliminarlo. Pero también deberá saber que la parte del riesgo que puede eliminarse mediante su diversificación no proporcionará ningún rendimiento. Por tanto, si no diversifica el riesgo todo lo que pueda, estará corriendo un exceso de riesgo de forma gratuita.

Los beneficios de la diversificación de los fondos, como herramienta reductora del riesgo tienden a incrementarse, a medida que disminuye la tendencia de los precios de los activos de la cartera a variar en el mismo sentido. Es decir, cuanto menor sea la tendencia de los activos o acciones que componen la cartera a moverse en la misma dirección, ya sea por tratarse de empresas de distintos sectores económicos, o porque operan en distintos países o regiones, y están por lo tanto expuestas a factores específicos de riesgo distintos, mayores serán los beneficios provenientes de la diversificación, ya que existirán mayores probabilidades de que los retornos opuestos, se compensen entre sí unas a otros.

Por ejemplo, variaciones normales del precio del petróleo constituyen un factor de riesgo específico de las compañías petroleras, modificaciones en la regulación o en la política de tarifas de servicios públicos representan una fuente de riesgo propio de las empresas que se dedican a la explotación de dichas concesiones, así como también podemos encontrar factores más específicos aun, como la elección de un director, o el diseño de una estrategia comercial por parte de una empresa, que pueden afectar directamente el valor de su acción en el mercado.

### 2.1.3.3. *El valor temporal del dinero*

En su forma más simple el valor temporal del dinero es el coste de oportunidad de recibir intereses en una inversión en Deuda Pública. Si una persona mantuviese una cantidad de dinero ociosa en su casa, por ejemplo, en vez de en bonos del Estado, esa persona estaría incurriendo en un coste de oportunidad, puesto que estaría dejando de ganar un interés por “alquilar” su dinero.

Por lo dicho en el párrafo anterior, el tipo de interés actúa como una medida del coste de oportunidad. De hecho, debido a la eficiencia de los mercados de capitales, podremos utilizar nuestras diferentes alternativas de inversión en dichos mercados como puntos de comparación contra la medición de otras oportunidades de inversión. No realizaremos estas inversiones a menos que sean como mínimo tan buenas como las inversiones en el mercado de capitales.

La existencia de la inflación agudiza el problema. Porque si  $(g)$  es la tasa de inflación esperada para el próximo año, entonces la tasa de interés sin riesgo nominal  $(k)$  será igual a la suma del tipo de interés real  $(i)$  más la inflación esperada  $(g)$  y más la inflación sobre los intereses  $(i \times g)$

$$1. k = i + g + (i \times g)$$

El modelo matemático que expresa el valor futuro del dinero (VF) en función del valor actual (VA) y del tipo de interés anual (k), expresado para un período de tiempo de un año, es el siguiente:

$$2. \text{VF} = \text{VA} + \text{VA} \times k = \text{VA} \times (1 + k)$$

Si quisiéramos expresarlo para n años la expresión pasaría a ser:

$$3. \text{VF} = \text{VA} \times (1 + k)^n$$

Ejemplo:

Si usted dispone hoy de \$1,000.00 y los invierte en una cuenta a plazo que le pague el 5% nominal anual, transcurrido un año su capital habrá ascendido a \$1,050.00. Así que el valor futuro (VF) de \$1,000.00 invertidos actualmente al 5% de interés es igual \$1050 dentro de un año. A continuación se explica cómo se realiza el cálculo, sabiendo que al final del año usted recibe los \$1,000.00 que depositó (se le denomina principal) más los intereses por haber prestado ese dinero al banco durante dicho período (\$50).

$$\text{VF} = 1000 + 1000 \times 0.05 = 1000 + 50 = \$1050$$

O expresado en una forma más matemática.

$$\text{VF} = 1000 + 1000 \times (1 + 0.05) = 1000 \times 1.05 = \$1050$$

Si esperamos recibir dentro de tres años \$1000.00 y quisiéramos disponer de la cantidad equivalente hoy día, podríamos aplicar la misma expresión para un tipo de interés del 5%.

$$1000 = \text{VA} \times (1 + 0.05)^3$$

Despejando  $V_A$ , obtendremos su valor:

$$VA = \frac{1000}{(1 + 0.05)^3} = \$863.84$$

Así que, financieramente hablando, obtener \$1,000.00 dentro de tres años sería lo mismo que recibir actualmente \$863.84 si el tipo de interés apropiado fuese el 5%. Generalizando para cualquier cantidad, período y tipo de interés obtendremos la siguiente expresión del valor actual:

$$4.VA = \frac{VF_n}{(1+K)^n}$$

Así por ejemplo

$$VA = \frac{1,276.29}{(1 + 0.05)^5} = \$1000$$

Si en el epígrafe anterior hacíamos referencia a la capitalización compuesta al calcular el valor futuro de una cantidad, ahora hablaremos de descuento compuesto cuando nos referimos a la obtención del valor actual de una cifra futura.

Este modelo muestra que un euro que va a ser recibido dentro de (n) años equivale a una cantidad inferior en la actualidad debido a los intereses que podría generar durante ese tiempo. Por ello, desde el punto de vista financiero, el tiempo es una dimensión más que habrá que tener en cuenta cuando comparemos dos o más cantidades de dinero que se reciben o pagan en fechas diferentes, puesto que no son homogéneas, siendo el tipo de interés el instrumento que nos permite homogeneizarlas.

#### 2.1.3.4. El flujo de caja descontado

Con base en este principio se construye el modelo de valoración de activos del flujo de caja descontado que consiste en sumar el valor actual de cada uno de los flujos de liquidez incrementales que se espera que genere dicho activo en el futuro, de tal forma que el valor actual de un activo cualquiera será igual a:

$$VAN = \frac{FC1}{(1+K)} + \frac{FC2}{(1+K)^2} + \frac{FC3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{FCn}{(1+K)^n}$$

Si a este valor le extraemos el coste de adquirir o desarrollar el activo en cuestión (A) obtendremos el denominado valor actual neto (VAN) de dicho activo o proyecto de inversión:

$$VAN = VA - A$$

La valoración en finanzas corporativas busca obtener cuál sería el valor de un proyecto de inversión si éste estuviera disponible permanentemente en los mercados financieros. Éstos sólo tienen en cuenta el momento y el riesgo de los flujos de caja que se espera genere dicho proyecto, y si el equipo directivo de la empresa puede adquirir esos flujos de caja en el mercado de activos reales (por ejemplo, invirtiendo en el proyecto) de forma más barata que los inversores pueden adquirirlos en el mercado de activos financieros, entonces el nuevo proyecto o activo creará valor para los accionistas.

Imagine que realizamos un proyecto de inversión e inmediatamente vendemos en el mercado financiero los derechos sobre los flujos de caja que se espera genere en el futuro. El valor en el momento actual de todos esos flujos de caja del proyecto es el precio que los mercados de capitales pagarían por dichos flujos en este mismo instante.

El VAN es la diferencia entre el precio actualmente pagado por el nuevo activo real (el desembolso inicial) y el precio al que se podrían vender en el mercado financiero los flujos de caja generados por él (el VA). Así que si los directivos de una empresa encuentran un activo real cuyo precio es inferior al que el mercado financiero pagaría por la totalidad de sus flujos de caja, estarán creando valor.

Por tanto, el objetivo es encontrar un activo, o cartera de activos, que replique exactamente el proyecto a valorar (en cuanto al tamaño, momento y riesgo de los flujos de caja); en cuyo caso el valor de éste último debería ser igual al de aquél o aquéllos.

Dicho de otra manera si el mercado es incompleto y al valorar un proyecto éste proporciona un VA de \$1.000 y se lleva a cabo, inmediatamente después de hacerlo su misma existencia alterará los precios y rendimientos del resto de los activos del mercado haciendo cambiar al mismo tiempo su propio valor, por ejemplo, a -234 dólares. Si esto se hubiera sabido antes de tomar la decisión el proyecto no se hubiera llevado a cabo, pero su verdadero VA no se sabe hasta que no se ha realizado el proyecto porque el mercado es incompleto.

Resumiendo, el supuesto básico es que los flujos de caja de cualquier proyecto de inversión, o de cualquier activo, a valorar pueden ser replicados en el mercado financiero. Este es el supuesto de los denominados mercados completos.

Si los mercados fuesen incompletos, entonces la mera realización de un proyecto de inversión afectaría a las tasas de rendimiento de equilibrio de los activos existentes, lo que destruiría la validez del procedimiento.

## CAPITULO TRES TEORIAS FINANCIERAS

### 3.1. Teorías básicas de las Finanzas

Para facilitar y mejorar el uso de las Finanzas en las empresas, varios personajes han desarrollado teorías que permiten calcular y analizar la situación financiera de la organización. A continuación se abordaran algunas de las teorías básicas.

#### *3.1.1. Teoría de la separación de Fisher*

(Juan Samuel Baixauli, 2014) En el proceso de la toma de decisiones de inversión y consumo de un individuo, dicho individuo primero toma la decisión óptima de inversión productiva realizando proyectos de inversión, hasta que el rendimiento marginal de la última inversión es igual al tipo de interés del mercado; y a continuación, selecciona su patrón óptimo de consumo prestando o endeudándose en el mercado financiero hasta que su tasa marginal de sustitución se iguala con el tipo de interés del mercado. (Pág. 1)

La separación de la decisión de inversión (primer paso) y de la decisión de consumo (segundo paso) es conocida como el Teorema de Separación de Fisher. De acuerdo con este teorema, dados mercados financieros perfectos, la decisión de inversión productiva está guiada únicamente por un criterio objetivo (como el valor actual neto) sin tener en cuenta las preferencias subjetivas de los individuos, que están vinculadas a sus decisiones de consumo. El criterio de inversión a seguir consiste en maximizar la riqueza del agente decisor; esto es, en maximizar las posibilidades de consumo a lo largo de su horizonte de planificación.

La principal implicación del Teorema de Separación de Fisher consiste en que en la decisión de inversión no interviene ningún tipo de información “subjetiva” resumida en las curvas de indiferencia del individuo sobre consumo actual o futuro. Sólo se requiere conocer la rentabilidad de los proyectos de inversión y el tipo de interés de equilibrio del mercado financiero. Por tanto, el Teorema de Separación de Fisher implica la existencia de un criterio objetivo para la toma de decisiones de inversión productiva: la decisión óptima es aquella que hace máximo el valor de la riqueza del inversor. De realizar la inversión con VAN negativo, las posibilidades de consumo, tanto presentes como futuras, se reducirían.

En resumen, a partir del Teorema de Separación de Fisher se obtiene a un criterio objetivo y operativo para la toma de decisiones productivas. ¿Cuándo debe realizarse una inversión productiva?: siempre que el valor actual neto de dicha inversión sea positivo. ¿Por qué? Porque la realización de proyectos de inversión con valor actual neto positivo maximiza la riqueza del propietario de la empresa.

### 3.1.2. Teoría de la Eficiencia de Mercado

(Stewart C. Myers, 2010) En 1953, Maurice Kendall, un estadístico británico, presentó un controvertido ensayo a la Royal Statistical Society sobre la conducta de los precios de las acciones y de las mercancías. Kendall había esperado encontrar ciclos regulares de precios, pero para su sorpresa éstos parecían no existir. (Pág. 355-379)

Cada serie parecía ser “errática”, casi como si una vez a la semana el Demonio de la Suerte sacara un número al azar... y lo agregara al precio actual para determinar el precio de la semana siguiente. En otras palabras, los precios de las acciones y las mercancías parecían seguir una ruta aleatoria.

La hipótesis del mercado eficiente tiene tres diferentes formas: la forma débil de la hipótesis postula que los precios reflejan eficientemente toda la información en la serie anterior de precios de la acción. En este caso, es imposible obtener rendimientos superiores limitándonos a observar los patrones de precios de las acciones; en otras palabras, los cambios de precios son aleatorios. Si los mercados son eficientes en un sentido débil, entonces es imposible obtener consistentemente utilidades superiores con el estudio de los rendimientos previos. Los precios seguirán una ruta aleatoria.

La forma semifuerte de la hipótesis postula que los precios reflejan toda la información publicada. Si los mercados son eficientes en este sentido, entonces los precios se ajustarán de inmediato a la información pública, como el anuncio de las utilidades del trimestre anterior, una nueva emisión de acciones, una propuesta de fusión de dos compañías. Ello significa que es imposible obtener de manera consistente rendimientos superiores sólo leyendo el periódico u observando las cuentas anuales de la compañía.

La forma fuerte de la hipótesis postula que los precios de las acciones incorporan efectivamente toda la información disponible. Nos dice que es difícil encontrar información superior porque, al perseguirla, uno se encuentra compitiendo con miles, tal vez millones de inversionistas activos, inteligentes y ambiciosos, no encontraríamos ningún administrador de inversiones de nivel superior que pudiera ganarle constantemente al mercado.

Durante los años sesenta y setenta, todo artículo sobre este tópico parecía aportar evidencias adicionales de que los mercados son eficientes, pero entonces los lectores se cansaron de escuchar siempre lo mismo y quisieron leer sobre posibles excepciones. Durante los años ochenta y noventa se descubrieron más y más anomalías y enigmas. Asimismo, la burbuja del mercado de valores y de bienes inmuebles en Japón en los ochenta y la burbuja de la tecnología en los noventa hicieron dudar que los mercados fueran realmente eficientes siempre y en todas partes.

Para el tesorero corporativo que se preocupa por emisión o compra de valores, la teoría del mercado eficiente tiene consecuencias obvias. Sin embargo, en cierto sentido plantea más preguntas que respuestas. La existencia de mercados eficientes no significa que el administrador financiero pueda dejar que el financiamiento se cuide por sí solo. Constituye sólo un punto de partida para el análisis.

### *3.1.3. Teoría de decisión de Consumo e Inversión*

Estas teorías se encuentran relacionadas entre sí, pues una decisión de consumo puede aliarse a una de inversión para generar ingresos a largo plazo tal como la ejecución de un proyecto. A continuación se detallan ampliamente cada una de ellas.

### 3.1.3.1. *Teoría de Consumo*

(Stewart C. Myers, 2010) La teoría plantea que existe un modo de encontrar un equilibrio en el consumo de la empresa. El mercado de capitales resuelve la situación porque permite intercambiar dinero de hoy por dinero del futuro, y viceversa. Por lo tanto, se puede consumir moderadamente ahora y en el futuro conforme llegue el ingreso. Ahora se ve que la existencia de un buen mercado de capitales permite que inversionistas con diferentes hábitos temporales de consumo decidan si se deben emprender los proyectos de inversión. (Pág. 20 – 22)

### 3.1.3.2. *Teoría de Inversión*

(Stewart C. Myers, 2010) Para tomar una buena decisión de inversión habrá que comprender las ventajas competitivas de la empresa. Ahí es donde se une la estrategia empresarial con las finanzas. Una buena estrategia hace que la empresa genere el valor más alto con base en sus activos y oportunidades de crecimiento. La búsqueda de una buena estrategia comienza en el entendimiento de lo que diferencia a la empresa de sus competidores, y del modo en que éstos responderán a sus iniciativas. (Pág.302)

(Don R. Hansen, 2007) Las decisiones de inversión de capital estudian el proceso de planear, fijar metas y prioridades, arreglar formas de financiamiento y aplicar ciertos criterios para seleccionar los activos a largo plazo. Ya que las decisiones de inversión de capital ponen en riesgo fuertes cantidades de recursos durante periodos prolongados y afectan de manera simultánea el desarrollo futuro de una empresa, se encuentran entre las decisiones más importantes que toman los administradores. (Pág. 879, 880)

Toda organización tiene recursos limitados, que deberían utilizarse para mantener o mejorar su rentabilidad a largo plazo. Las decisiones de inversión de capital deficientes pueden resultar muy costosas.

Las decisiones de inversión de capital con frecuencia se relacionan con las inversiones en activos de capital a largo plazo. Con excepción de los terrenos, estos activos se deprecian a lo largo de su respectiva vida y la inversión original se consume a medida que se utilizan los activos. En términos generales, una inversión de capital sólida deberá volver a ganar su desembolso original de capital a lo largo de su vida y, al mismo tiempo, proporcionar un rendimiento razonable sobre la inversión original.

Por lo tanto, la tarea de un administrador es decidir si una inversión de capital volverá a ganar o no su desembolso original y si podrá proporcionar un rendimiento razonable. Al hacer esta evaluación, un administrador puede decidir con relación a la aceptabilidad de proyectos independientes y comparar proyectos en competencia con base en sus méritos económicos.

Para tomar una decisión de inversión de capital, un administrador debe estimar la cantidad y la periodicidad de los flujos de efectivo, evaluar el riesgo de la inversión y considerar el impacto del proyecto sobre las utilidades de la empresa. Una de las tareas más difíciles es estimar los flujos de efectivo.

Las proyecciones deben extenderse a lo largo de varios años hacia el futuro y la preparación de pronósticos es una tarea que dista mucho de ser una ciencia perfecta. Es obvio que, a medida que aumenta la exactitud de los pronósticos de flujos de efectivo, la confiabilidad de la decisión mejora. Al hacer sus proyecciones, los administradores deben identificar y calificar los beneficios asociados con el proyecto o los proyectos propuestos.

### 3.1.4. Teoría de portafolios *Multi Index Models*

(Escorza, 2013) El modelo multi-índice atribuye las covarianzas a dos o más factores, usualmente incluyendo al mercado. La suposición sobre las covarianzas es la misma para los dos tipos de modelos indexados. La razón por la cual se extiende a multi factores es que se busca mejorar el poder descriptivo del modelo con la esperanza de capturar información adicional. Además, un modelo uni-índice no puede capturar los cambios diferenciales por la variación de otros factores inciertos en la macroeconomía. (Pág. 47 – 49)

El mejoramiento en el poder explicativo de los modelos multi-índice radica en la modelación, más detallada, del componente sistemático de la fórmula. Muchos investigadores han encontrado que más allá de la influencia del mercado hay otras fuerzas que causan el movimiento conjunto de los precios de los stocks. Por ejemplo, King (1966) presentó evidencia de la existencia de influencias en el mercado causado por sectores industriales. En un estudio de Chen, Roll y Ross (1986) utilizaron un modelo multi-índice con el fin de bosquejar una imagen de la macroeconomía. Trabajos posteriores, como por ejemplo los de Burmeister y McElroy (1987), han ayudado al desarrollo de este tipo de modelos.

El modelo general de un modelo multi-índice se constituye por medio de las siguientes ecuaciones. Los multi-índice permiten adicionar influencias por medio de factores que simplemente se añaden a la ecuación general de retorno de la inversión. De esta forma la ecuación básica es la tasa de retorno de un stock, J, que está dada por:

$$r_J = \alpha_J + \beta_{J,F_1} r_{F_1} + \beta_{J,F_2} r_{F_2} + \dots + \beta_{J,F_L} r_{F_L} + \varepsilon_J$$

Para todos los stocks  $J = 1, \dots, n$

Donde:

$r_j$ : es la tasa de retorno para el stock  $J = \dots, n$

$\alpha_j$ : es el punto donde se interseca el eje del rendimiento del stock J (o eje "y") y la línea característica del valor (SCL)

$\beta_{J,FL}$ : es la pendiente entre el stock J y el factor FL=1, ... L.

$\varepsilon_j$ : Residual o error estocástico del stock J

El riesgo que se corre al incorporar varios índices en el modelo es que en vez de incorporar información de influencias reales se le esté añadiendo ruido. Los modelos multi-índice tienen usos variados que van desde ayudar en la predicción o formación de expectativas sobre la tasa de retorno de una inversión, pasando por ser un método que auxiliar en la distribución de activos para formar portafolios a la medida que atienden las necesidades específicas del inversionista, y para determinar el desempeño de un portafolio.

### 3.1.5. Teoría de Coberturas

(Lawrence J. Gitman C. Z., 2012) La capacidad de la empresa para pagar ciertos costos fijos se mide usando los índices de cobertura. En general, cuanto menor es el índice de cobertura de la empresa, menos posibilidades tiene de pagar sus obligaciones fijas. Si una empresa no es capaz de pagar estas obligaciones, sus acreedores solicitarán de inmediato los reembolsos correspondientes, lo que en la mayoría de los casos, obligaría a una firma a declararse en quiebra. (Pág. 72, 73)

### 3.1.5.1. Índice de cobertura de pagos fijos

El índice de cobertura de pagos fijos mide la capacidad de la empresa para cumplir con todas sus obligaciones de pagos fijos, como los intereses y el principal de los préstamos, pagos de arrendamiento, y dividendos de acciones preferentes.

El índice de cobertura de pagos fijos mide el riesgo. Cuanto menor es el índice, mayor es el riesgo tanto para los prestamistas como para los dueños; cuanto mayor es el índice, menor es el riesgo. Este índice permite a las partes interesadas evaluar la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones de pagos fijos adicionales sin llegar a la quiebra.

La fórmula para calcular el índice de cobertura de pagos fijos es:

$$\begin{aligned} & \text{Índice de cobertura de pagos fijos} \\ = & \frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos} + \text{pagos de arrendamiento}}{\text{Intereses} + \text{Pagos de arrendamiento}} \\ & + \left\{ (\text{Pagos del principal} + \text{Dividendos de acciones preferentes}) \times \left[ \frac{1}{1-T} \right] \right\} \end{aligned}$$

Donde T es la tasa impositiva corporativa aplicable al ingreso de la empresa. El término  $1/(1 - T)$  se incluye para ajustar el principal después de impuestos y los pagos de dividendos de acciones preferentes con un equivalente antes de impuestos que es congruente con los valores antes de impuestos de todos los demás términos.

### 3.1.5.2. Razones de cobertura

Las razones de cobertura están diseñadas para relacionar los cargos financieros de una empresa con su capacidad para cubrirlos. Una de las razones de cobertura más tradicionales es la razón de cobertura de interés, o intereses devengados. Esta razón es simplemente la razón de las utilidades antes del interés y los impuestos para un periodo específico a la cantidad de cargos de interés para el periodo; es decir, (pág. 141, 142)

$$\frac{\text{Utilidades antes de intereses e impuestos (UAI)}}{\text{Gastos de intereses}}$$

Esta razón sirve como medida de la capacidad de la compañía para cumplir con sus pagos de interés y, con ello, evitar la bancarrota. En general, cuánto más alta sea la razón, mayor será la probabilidad de que la compañía cubra sus pagos de interés sin dificultad. También da información sobre la capacidad de la empresa para enfrentar una nueva deuda. De esta forma, el analista, al evaluar el riesgo financiero de una empresa, primero debe calcular las razones de endeudamiento como una medida aproximada del riesgo financiero.

Dependiendo del programa de pagos de deuda y la tasa de interés promedio, las razones de endeudamiento pueden o no dar un panorama preciso de la capacidad de la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras.

### 3.1.6. Teoría de la frontera eficiente; modelos de equilibrio CAMP y APT

Estos modelos permiten conocer los detalles de los resultados así como la incidencia de las acciones dentro de la empresa mediante el uso de fórmulas

### 3.1.6.1. Modelo de Equilibrio Camp

(Stewart C. Myers, 2010) A mediados de los años sesenta, tres economistas — William Sharpe, John Lintner y Jack Treynor— crearon lo que se conoce como modelo de valuación de activos de capital o CAPM (del inglés Capital Asset Pricing Model). Lo que muestra el modelo es sorprendente y sencillo a la vez. En un mercado competitivo, la prima de riesgo esperada varía en proporción directa con la beta. Esta relación se escribe como:

Prima de riesgo esperada de la acción = beta x prima de riesgo esperada del mercado. (Pág. 214)

$$r - r_f = \beta(r_m - r_f)$$

(Oliva, 2008) El CAPM modeliza el funcionamiento del mercado para activos con riesgo y permite elegir a las inversiones óptimas para cada nivel de riesgo. (Pág. 278)

El modelo CAPM parte de las siguientes hipótesis:

1. Los inversores tienen aversión al riesgo e intentan maximizar la esperanza matemática de utilidad para el final de su horizonte temporal, que es de un periodo. Sus funciones de utilidad serán, por regla general, distintas.
2. Todos los inversores tienen expectativas subjetivas homogéneas acerca de las distribuciones de probabilidad de los rendimientos futuros de sus inversiones. Igualmente, tienen expectativas homogéneas en relación a las covarianzas de los rendimientos futuros.
3. Existe un activo libre de riesgo, del cual todo inversor puede comprar o vender cualquier cantidad, o lo que es lo mismo, cualquier inversor puede prestar y tomar prestado a la tasa libre de riesgo.

4. Las cuantías de activos en el mercado están fijadas de antemano; asimismo, todos los activos pueden comprarse o venderse, siendo perfectamente divisibles.
5. No existen impuestos ni costes de transacción.
6. El mercado es eficiente, lo que implica que toda la información está disponible inmediata y gratuitamente para todos los inversores.
7. Se operará con valores monetarios o nominales de las variables y no con valores reales. Es decir, no tendremos en consideración a la inflación, bien por considerar que el nivel de precios permanece estable, o bien porque la tasa de inflación puede ser prevista con certidumbre total e incorporada a los valores nominales

### 3.1.6.2. Modelo APT

(Stewart C. Myers, 2010) La teoría de la fijación de precios (o valoración) por arbitraje o APT (del inglés arbitrage pricing theory), de Stephen Ross, comienza suponiendo que el rendimiento de cada acción depende, por una parte, de dominantes influencias macroeconómicas o “factores” y, por otra, del “ruido” (sucesos que son específicos de cada empresa). Sin embargo, se supone que el rendimiento obedece a la siguiente relación sencilla:(pág. 223 a 224)

$$\text{Rendimiento} = a + b_1(r_{\text{factor } 1}) + b_2(r_{\text{factor } 2}) + b_3(r_{\text{factor } 3}) + \dots + \text{ruido}$$

La teoría no dice cuáles son los factores: podría ser un factor del precio del petróleo, un factor de la tasa de interés, etc. El rendimiento del portafolio del mercado podría ser o no un factor.

Para cualquier acción individual hay dos fuentes de riesgo. La primera es el riesgo que proviene de los factores macroeconómicos dominantes. Éste no se elimina con la diversificación. La segunda es el riesgo que surge de acontecimientos que sólo atañen a la empresa. La diversificación elimina el riesgo único y por eso los inversionistas diversificados lo ignoran cuando deciden ya comprar o vender una acción.

La prima de riesgo esperada de una acción resulta afectada por el riesgo macroeconómico o factorial, mas no por el riesgo único. La teoría de la valoración por arbitraje afirma que la prima de riesgo esperada de una acción depende de la prima de riesgo esperada asociada con cada factor y de la sensibilidad de la acción a cada factor.

### *3.1.7. Teoría de Presupuesto y Estructura de Capital*

Las empresas deben establecer un presupuesto de capital que se ajuste a las necesidades e imprevistos futuros. Una vez establecido la estructura misma del capital debe favorecer a todos los involucrados financieramente incluyendo a los accionistas.

### 3.1.7.1. *Teoría de Presupuesto de Capital*

(Stewart C. Myers, 2010) La teoría establece que muchas empresas deben iniciar el proceso de presupuesto de capital estableciendo pronósticos consensuados sobre indicadores económicos, como inflación y crecimiento del producto nacional bruto, así como pronósticos sobre ciertos asuntos que son importantes para el negocio de la empresa, como la construcción de nuevas viviendas o los precios de las materias primas. Posteriormente, estos pronósticos se convierten en la base del presupuesto de capital. (Pág. 7, 269)

La preparación del presupuesto de capital no es un ejercicio rígido ni burocrático, sino un proceso con muchas discusiones. Los administradores de división negocian con los de planta y afinan sus listas de proyectos. El presupuesto de capital final también debe reflejar la planeación estratégica de la empresa. Dicha planeación asume una visión descendente de la empresa e intenta identificar los negocios en los que tiene una ventaja competitiva, así como aquellos que podrían venderse o cerrarse.

Las elecciones de inversión de capital de una compañía deberían reflejar las visiones tanto de abajo-arriba como de arriba-abajo (presupuesto de capital y planeación estratégica, respectivamente).

El director de finanzas se encarga de organizar y supervisar el proceso de presupuesto de capital. Con todo, los proyectos importantes de inversión de capital están ligados tan íntimamente a los planes de desarrollo de producto, producción y marketing, que es inevitable convocar a los administradores de esas áreas para que los proyectos se planeen y analicen en conjunto. Si la empresa tiene asesores especializados en planeación corporativa, es natural que ellos también tomen parte en la elaboración del presupuesto de capital.

### 3.1.7.2. *Teoría de Estructura de capital*

(Stephen A. Ross, 2010) La estructura de capital (o estructura financiera) de una empresa es la mezcla específica de deuda a largo plazo y capital que utiliza la organización para financiar sus operaciones. El administrador financiero tiene dos preocupaciones en esta área. En primer lugar, ¿cuánto debe pedir prestado la empresa? Es decir, ¿qué mezcla de deuda y capital es la mejor? La mezcla elegida afectará tanto al riesgo como al valor de la empresa. En segundo lugar, ¿cuáles son las fuentes de fondos menos costosas para la empresa? (pág. 3)

Una empresa casi siempre puede elegir la estructura de capital que desee. Cuando se trata de decisiones sobre estructura de capital en esencia esto equivale a maximizar el valor de toda la empresa. Los administradores financieros pueden buscar la estructura de capital que maximice el valor de la empresa.

Una empresa tomará prestado porque la protección fiscal por los intereses es valiosa. En niveles de deuda más o menos bajos, la probabilidad de quiebra y crisis financiera es baja y el beneficio de la deuda supera el peso del costo. En niveles de deuda muy altos, la posibilidad de una crisis financiera es un problema crónico y continuo para la empresa, por lo que el beneficio del financiamiento mediante deuda podría más que igualar los costos de la crisis financiera. Con base en el análisis, salta a la vista que existe una estructura óptima de capital en algún punto entre estos extremos.

Se debe tomar en cuenta los siguientes elementos

1. Impuestos: En primer lugar, es obvio que el beneficio fiscal del apalancamiento sólo es importante para las empresas que están en una posición de pagar impuestos. Las empresas con pérdidas considerables acumuladas recibirán muy poco valor de la protección fiscal por los intereses.

Además, las empresas con una considerable protección fiscal procedente de otras fuentes, como la depreciación, obtendrán menos beneficios del apalancamiento. Asimismo, no todas las empresas tienen la misma tasa de impuestos. Cuanto mayor es la tasa de impuestos, tanto más grande es el estímulo para endeudarse.

2. Crisis financiera: Las empresas con mayor riesgo de sufrir una crisis financiera se endeudarán menos que las empresas con menor riesgo de caer en esa situación. Por ejemplo, si todo lo demás es igual, a mayor volatilidad de las UAll, menos deberá pedir prestado una empresa.

Asimismo, la crisis financiera es más costosa para algunas empresas. Los costos de una crisis financiera dependen sobre todo de los activos de la empresa. En particular, los costos de una crisis financiera serán determinados por la facilidad con la que se pueda transferir la propiedad de dichos activos.

Algunas veces, las decisiones de la estructura de capital dependen de la elección de los proyectos, o viceversa, y en tales casos las decisiones de inversión y financiamiento se deben considerar de manera conjunta.

### *3.1.8. Teoría de Valor de la empresa y los dividendos*

(Stephen A. Ross, 2010) La combinación ideal de deuda y capital accionario para una empresa —su estructura óptima de capital— es la que maximiza el valor de la empresa y minimiza el costo total de capital. (Pág.539)

(Stewart C. Myers, 2010) Siempre existe la amenaza de una adquisición hostil si los administradores no procuran maximizar el valor de la empresa. Cuanto más baje el valor de la acción de una empresa, debido a una administración laxa o a políticas erróneas, más fácil es que otra empresa o grupo de inversionistas adquieran un interés mayoritario de acciones. Probablemente el equipo de administración queda desplazado por un equipo nuevo que introduce los cambios necesarios para elevar el valor de la empresa. (Pág. 24, 450)

¿Cómo afecta al valor de la empresa la decisión de pagar un dividendo o recomprar acciones? Hemos visto que un cambio en el pago de dividendos puede aportar información sobre la confianza de la administración en el futuro, y con ello afectar el precio de la acción. Pero en última instancia, este cambio en el precio de la acción de todos modos tendría lugar, en la medida en la que la información se filtra por otros canales.

Sin embargo, ¿cambia la política de dividendos el valor de la acción o simplemente indica una señal de su valor? Al respecto, los economistas se clasifican en tres grupos. En la derecha, hay un grupo conservador que cree que un incremento en el pago del dividendo incrementa el valor de la empresa. En la izquierda, hay un grupo radical que cree que un mayor pago de dividendos reduce ese valor. Y en el centro, hay un partido intermedio que reclama que la política de pagos no hace ninguna diferencia.

### 3.1.9. Teoría de reestructuración corporativa

(Stephen A. Ross, 2010) En una reestructuración, la empresa distribuye las acciones de la subsidiaria entre los accionistas existentes de manera prorrateada. Los accionistas pueden conservar las acciones o venderlas, según les convenga. Es muy común que una empresa realice una reducción del capital para crear un mercado activo para las acciones y, acto seguido, efectúe una reestructuración de las acciones restantes en otro momento. (Pág. 832 -854)

No hay actividad más impresionante o controvertida en las finanzas corporativas que la adquisición de una empresa por otra o la fusión de las dos. Éste es un tema para los titulares de la prensa financiera y, en ocasiones, es una fuente bochornosa de escándalo. La adquisición de una empresa por otra es, desde luego, una inversión que se realiza en condiciones de incertidumbre en la que operan los principios de la valuación.

Una empresa debe adquirir otra sólo si al hacerlo genera valor presente neto positivo para los accionistas de la empresa adquirente. Sin embargo, como el VPN de un prospecto de adquisición es difícil de determinar, las fusiones y adquisiciones son temas interesantes por derecho propio.

Algunos de los problemas especiales que se presentan en esta área incluyen los siguientes:

1. Los beneficios derivados de las adquisiciones dependen de factores como la coincidencia estratégica. Es difícil definir con precisión las coincidencias estratégicas, así como calcular el valor de las coincidencias estratégicas mediante las técnicas de flujos de efectivo descontados.
2. Hay efectos complejos contables, fiscales y legales que deben tomarse en cuenta cuando una empresa adquiere otra.

3. Las adquisiciones son un importante mecanismo de control para los accionistas. Algunas adquisiciones son consecuencia de un conflicto inherente entre los intereses de los administradores y los de los accionistas. Aceptar la adquisición por otra empresa es una manera en que los accionistas pueden destituir a los administradores existentes.
4. A veces las fusiones y adquisiciones suponen transacciones “hostiles”. En tales casos, cuando una empresa intenta adquirir otra, la actividad no siempre se limita a negociaciones tranquilas y amables.

Existen tres procedimientos jurídicos fundamentales que una empresa puede seguir para adquirir otra:

1. Fusión o consolidación.
2. Adquisición de acciones.
3. Adquisición de activos.

El término fusión se emplea con frecuencia al margen de la forma real de la adquisición. La empresa adquirente como la oferente, se trata de la empresa que presenta una oferta para distribuir efectivo o valores a fin de obtener las acciones o los activos de otra. La empresa deseada (y tal vez adquirida) se denomina con frecuencia empresa objetivo. El efectivo o los valores ofrecidos a la empresa objetivo son la remuneración en la adquisición.

#### *3.1.9.1. Fusión o consolidación*

Una fusión ocurre cuando una empresa absorbe por completo a otra. La empresa adquirente conserva su nombre e identidad y obtiene todos los activos y pasivos de la empresa adquirida. Después de la fusión, ésta deja de existir como una entidad mercantil independiente.

Una consolidación es lo mismo que una fusión, salvo porque se crea una empresa nueva por completo. En una consolidación, tanto la empresa adquirente como la adquirida terminan su anterior existencia jurídica y pasan a formar parte de la nueva compañía. Por esta razón, la distinción entre la empresa adquirente y la adquirida no es tan importante en una consolidación como lo es en una fusión.

Las reglas de las fusiones y consolidaciones son en realidad las mismas. Una adquisición mediante una fusión o una consolidación produce una mezcla de los activos y pasivos de las empresas adquirida y adquirente; la única diferencia radica en si se constituye o no una nueva empresa. De aquí en adelante, se emplea el término fusión para referirse de manera genérica tanto a las fusiones como a las consolidaciones.

Existen algunas ventajas y desventajas al usar una fusión para adquirir una empresa:

1. Una de las ventajas principales es que una fusión es sencilla en términos jurídicos y no cuesta tanto como otras formas de adquisición. La razón es que las empresas se comprometen a combinar todas sus operaciones. Así, por ejemplo, no hay necesidad de transferir la propiedad de los activos de la empresa adquirida a la adquirente.
2. Una de las principales desventajas es que una fusión debe aprobarse mediante el voto de los accionistas de cada empresa. De manera característica, se requieren dos terceras partes (incluso más) de los votos que representan las acciones para la aprobación. Obtener los votos necesarios puede llevar mucho tiempo y dificultar el proceso.

### 3.1.9.2. *Adquisición de acciones*

Una segunda manera de adquirir otra empresa es tan sólo comprar las acciones con derecho a voto mediante intercambio de efectivo, acciones u otros valores. Este proceso se inicia a menudo como una oferta privada de la administración de una empresa a la de otra.

Los siguientes son algunos de los factores que intervienen en la elección entre una adquisición de acciones y una fusión:

1. En una adquisición de acciones no tienen que celebrarse asambleas de accionistas ni se necesita una votación. Si a los accionistas de la empresa objetivo no les agrada la oferta, no tienen la obligación de aceptarla ni deben presentar sus acciones.
2. En una adquisición de acciones, la empresa oferente puede tratar en forma directa con los accionistas de la empresa objetivo mediante una oferta de compra. Se puede pasar por alto a la administración y el consejo de administración de la empresa objetivo.
3. Las adquisiciones son hostiles de cuando en cuando. En tales casos, se usa una adquisición de acciones para sortear a la administración de la empresa objetivo, que por lo general se resiste con dinamismo a la adquisición. La resistencia de la administración de la empresa objetivo con frecuencia hace que el costo de la adquisición de acciones resulte más elevado que el de una fusión.
4. En ocasiones, una minoría significativa de accionistas no acepta la oferta pública de adquisición directa. La empresa objetivo no puede absorberse por completo cuando así ocurre, y esto podría retrasar la realización de los beneficios de la fusión o podría ser costoso en otros sentidos.

Por ejemplo, si la oferente termina con menos de 80% de las acciones de la empresa objetivo, tiene que pagar impuestos sobre 20 o 30% de los dividendos pagados por la empresa objetivo.

5. La absorción completa de una empresa por otra exige una fusión. Muchas adquisiciones de acciones van seguidas de una fusión formal que se lleva a cabo más adelante.

### 3.1.9.3. *Adquisición de activos*

Una empresa puede adquirir realmente a otra si compra la mayoría o todos los activos de ésta. Con esto se logra lo mismo que al comprar la empresa. Sin embargo, en este caso la empresa objetivo no por fuerza deja de existir, sólo habrá vendido todos sus activos. La “cáscara” seguirá existiendo a menos que los accionistas opten por disolverla.

Este tipo de adquisición requiere el voto formal de los accionistas de la empresa vendedora. Una de las ventajas de este método es que no hay problema si algunos accionistas minoritarios se abstienen de vender. Sin embargo, la adquisición de activos podría suponer la transferencia de los títulos de propiedad de los activos individuales. El proceso jurídico de transferir los activos puede ser costoso.

#### 3.1.9.4. *Clasificación de adquisiciones*

En un modo característico, los analistas financieros clasifican las adquisiciones en tres tipos:

1. Adquisición horizontal. Se trata de la adquisición de una empresa en la misma industria que la oferente. Las empresas compiten entre sí en los mercados de sus productos.
2. Adquisición vertical. Una adquisición vertical se relaciona con empresas en diferentes etapas del proceso de producción.
3. Adquisición de conglomerados. Cuando el oferente y la empresa fijada como blanco de adquisición se encuentran en líneas de negocios no relacionadas, la fusión se denomina adquisición de conglomerados.

Los posibles beneficios en el flujo de efectivo de las fusiones y adquisiciones se clasifican entonces en cuatro categorías básicas: aumentos en los ingresos, reducciones en los costos, impuestos más bajos y disminuciones en las necesidades de capital.

#### 3.1.10. *Teoría de las opciones*

(Stewart C. Myers, 2010) En finanzas, opción se refiere específicamente a la oportunidad de negociar en el futuro en términos que se establecen hoy. Los administradores sagaces saben a menudo que vale la pena pagar hoy por la opción de comprar o vender un activo mañana. Puesto que las opciones son tan importantes, el administrador financiero necesita saber cómo valuarlas. (Pág. 968)

(Stephen A. Ross, 2010) En las finanzas, una opción es un acuerdo que da a su propietario el derecho de comprar o vender un activo a un precio fijo en, o antes de, una fecha determinada. Las opciones más conocidas son las opciones de acciones, que son las opciones para comprar o vender acciones comunes. (Pág.760)

Las opciones son un tipo de contrato financiero único porque dan al comprador el derecho, pero no la obligación, de hacer algo. El comprador usa la opción sólo si es rentable; de lo contrario, la puede desechar.

Existe un vocabulario especial relacionado con las opciones. Las siguientes son algunas definiciones importantes:

1. Ejercicio de la opción. El acto de comprar o vender el activo subyacente mediante el contrato de una opción se llama ejercicio de la opción.
2. Precio de ejercicio. El precio fijo especificado en el contrato de la opción al que el accionista puede comprar o vender el activo subyacente se llama precio de ejercicio.
3. Fecha de vencimiento. En general, una opción tiene una vida limitada. Se dice que la opción vence al final de su vida. El último día en que se puede ejercer la opción se llama fecha de vencimiento.

### *3.1.10.1 Opciones de venta y opciones de compra*

Las opciones se presentan en dos formas básicas: opciones de venta y opciones de compra:

1. Una opción de compra (call option) otorga al propietario el derecho de comprar un activo a un precio fijo durante un periodo particular. Quizá ayude recordar que una opción de compra da el derecho de “reclamar” un activo.

2. En esencia, una opción de venta (put option) es lo contrario de una opción de compra. En lugar de dar al tenedor el derecho de comprar algún activo, le cede el derecho de venderlo a un precio de ejercicio fijo. Si una persona compra una opción de venta, puede obligar al vendedor de la opción a comprarle el activo por un precio fijo y, por lo tanto, “colocarlo”.

### 3.1.11. Teoría de arrendamiento

(Stewart C. Myers, 2010) Los arrendamientos adoptan muchas formas, pero en todos los casos el arrendatario (usuario) promete hacer una serie de pagos al arrendador (dueño). El contrato de arrendamiento especifica si los pagos son mensuales o semestrales. Normalmente, el primer pago se debe hacer en cuanto se firma. En general, los pagos son uniformes, pero su esquema se puede ajustar a las necesidades del usuario. (Pág. 698 – 700)

Cuando se termina un arrendamiento, el equipo se devuelve al arrendador. Sin embargo, es frecuente que el contrato de arrendamiento conceda al usuario la opción de comprar el equipo o rentar uno nuevo.

Algunos arrendamientos son de corto plazo o se pueden cancelar durante el periodo del contrato a opción del arrendatario, se conocen como arrendamientos operativos. Otros se extienden durante la mayor parte de la vida económica del activo y no pueden cancelarse o sólo se cancelan si el arrendatario reembolsa cualquier pérdida que pudiera acarrear. Son los arrendamientos de capital, financieros o de pago total.

Los arrendamientos financieros son una fuente de financiamiento. Firmar un contrato de arrendamiento financiero es como contraer un préstamo. Hay una entrada inmediata de dinero porque el arrendatario se libera de tener que pagar por el activo. Pero el arrendatario también contrae una obligación que lo compromete a hacer los pagos especificados en el contrato de arrendamiento.

El usuario podría haber pedido prestado todo lo que cuesta el activo aceptando la obligación de hacer pagos de interés y principal al prestamista. Por consiguiente, las consecuencias de arrendar y tomar prestado son similares. En cualquier caso, la empresa capta efectivo ahora y lo paga después.

Los arrendamientos también difieren por los servicios que proporciona el arrendador. En un esquema de servicio completo, o renta, el arrendador se compromete a darle mantenimiento y asegurar el equipo, y a pagar cualquier impuesto predial que genere. Los arrendamientos financieros suelen ser arrendamientos netos.

La mayor parte de los arrendamientos financieros se contratan sobre activos nuevos. El arrendatario identifica el equipo, arregla con la empresa arrendadora que lo compre del fabricante y firma un contrato con la arrendadora. Esto se llama un arrendamiento directo. En otros casos, la empresa vende un activo que ya posee y lo renta del comprador. Estos arreglos de venta con arrendamiento posterior son comunes en los bienes inmuebles.

También se encuentran arrendamientos apalancados, que son arrendamientos financieros en los que el arrendador toma en préstamo parte del precio de compra del activo arrendado, usando el contrato de arrendamiento como garantía del préstamo. Esto no altera las obligaciones del arrendatario, pero complica considerablemente el análisis del arrendador.

Un arrendamiento es un contrato que celebran dos partes: el arrendatario y el arrendador. El arrendatario está obligado a efectuar pagos periódicos a cambio del derecho de utilizar el activo. El arrendador es el dueño del activo, que tiene derecho a los pagos a cambio de arrendar el equipo.

(Jonathan Berk, 2008) La mayoría de arrendamientos involucran un pago por adelantado pequeño, o ninguno. En cambio, el arrendatario se compromete a realizar pagos regulares por el arrendamiento (o renta) hasta que finalice el contrato. Al vencer éste, en el arrendamiento se especifica quien se quedará con la propiedad del activo y en qué condiciones. También puntualiza cualesquiera provisiones de cancelación, opciones para renovación y compra, y obligaciones de mantenimiento y costos de servicios relacionados. (Pág. 802).

### *3.1.12. Teoría de Seguros*

(Stewart C. Myers, 2010) La mayoría de los negocios compra seguros contra diversos peligros: el riesgo de que sus plantas se quemen; que sus barcos, aviones o vehículos tengan accidentes; que la empresa resulte responsable de daños ambientales, etcétera. (Pág. 726)

Cuando una empresa toma un seguro, está transfiriendo simplemente el riesgo a la compañía aseguradora. Las aseguradoras tienen algunas ventajas al asumir ese riesgo.

Primero, pueden tener considerable experiencia en el aseguramiento de riesgos similares, así que están bien situadas para estimar la probabilidad de pérdidas y ponerle un precio adecuado al riesgo.

Segundo, pueden ofrecer una buena asesoría en medidas que la empresa puede tomar para reducir el riesgo y pueden ofrecer menores primas a las empresas que siguen su consejo. Tercero, una aseguradora es capaz de agrupar riesgos al integrar un portafolio grande, diversificado, de pólizas.

Las reclamaciones sobre cualquier póliza individual pueden ser muy inciertas, pero las reclamaciones sobre un portafolio de pólizas pueden ser muy estables. Desde luego, las aseguradoras no pueden diversificar los riesgos de mercado o macroeconómicos; las empresas usan las pólizas de seguros para reducir sus riesgos específicos y ellas encuentran otras formas de evitar los macrorriesgos. Las aseguradoras también sufren algunas desventajas al soportar el riesgo y éstas se reflejan en los precios que cobran.

(Jonathan Berk, 2008) Los seguros son el método más común que utilizan las empresas para reducir el riesgo. Muchas compran seguros de bienes para proteger sus activos contra peligros como incendios, daños por tormentas, vandalismo, sismos y otros riesgos naturales y ambientales.

Otros tipos comunes de seguros incluyen los siguientes: (pág. 926, 930)

1. Seguro por daños a terceros por la empresa, cubre los costos que resulten si algún aspecto del negocio lesiona a un tercero o a sus propiedades.
2. Seguro contra interrupción del negocio, protege a la empresa contra la pérdida de utilidades si el negocio se interrumpe debido al fuego, accidente u otro peligro contra el que no esté asegurada.
3. Seguro de personal clave, compensa por la pérdida o ausencia inevitable de empleados cruciales de la empresa.

Las empresas limitan su apalancamiento a fin de evitar los costos de las dificultades financieras. Debido a que los seguros disminuyen el riesgo de que haya dificultades financieras, suavizan aquel intercambio y permiten que la empresa aumente su uso de financiamiento por medio de deuda.

Al eliminarse la volatilidad que resulta de los peligros fuera del control de la administración, los seguros convierten las utilidades de la empresa y el precio de sus acciones en indicadores que dan información sobre el desempeño de los directivos. Entonces, la compañía incrementa su dependencia en dichas medidas como parte de esquemas de compensación basados en el desempeño, sin exponer a sus administradores a riesgos innecesarios. Además, al bajar la volatilidad de las acciones, los seguros estimulan la concentración de la propiedad a través de un director externo o inversionista que vigile la empresa y su administración.

Las compañías de seguros se especializan en evaluar el riesgo. En muchos casos es probable que estén mejor informadas acerca del grado de ciertos riesgos que enfrenta una empresa que sus propios directores. Este conocimiento beneficia a la empresa porque mejora sus decisiones de inversión.

## CAPITULO CUATRO RELACIÓN DE LAS FINANZAS CON OTRAS CIENCIAS

### 4.1. Relación de las finanzas con otras ciencias

Las finanzas se relacionan con otras ciencias como la contabilidad general, contabilidad financiera, economía, administración, matemáticas y con la informática, todas estas disciplinas se interrelacionan para que una empresa, sociedad, entidad marche de manera correcta y se obtenga una toma de decisiones más acertadas.

#### *4.1.1. Contabilidad General*

(Elías Lara Flores, 2010) La contabilidad ha sido considerada como arte, ciencia, técnica y disciplina, vocablo cuya acepción es necesario conocer para aplicar en la definición de contabilidad el que juzgue más conveniente. (pág. 11-13.)

Se define como arte el conjunto de preceptos y reglas necesarios para hacer bien algo; mientras que ciencia es el conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento sistemáticamente estructurado y de los que deducen principios y leyes generales. Técnica se dice que es el conjunto de procedimientos y recursos de que sirve una ciencia o un arte y la disciplina es la facultad y ciencia.

En virtud que los conceptos, técnicas y disciplina comprenden a los de arte y ciencia, se consideran los más apropiados para definir la contabilidad, razón por la cual son los dos que más se emplean.

Una vez que se conocen estos conceptos se puede definir como contabilidad a la disciplina que enseña las normas y procedimientos para analizar las operaciones efectuadas por entidades económicas integradas por un solo individuo, o constituidas bajo la forma de sociedades con actividades comerciales, industriales, bancarias, o de carácter cultural, científico, deportivo, religioso, sindical, gubernamental, etc., y que sirve de base para elaborar información financiera que sea de utilidad al usuario general en la toma de decisiones económicas.

También se dice que la contabilidad es una técnica que se utiliza para el registro de las operaciones que afectan económicamente a una entidad y que produce sistémica y estructuralmente información financiera. Las operaciones que afectan económicamente a una entidad incluyen transacciones, transformaciones internas y otros eventos.

La información financiera que emana de la contabilidad es información cuantitativa, expresada en unidades monetarias, y descriptiva, que muestra la posición y desempeño financiero de una entidad, cuyo objetivo esencial es el de ser útil al usuario general en toma de decisiones económicas. Su manifestación fundamental son los estados financieros.

Se enfoca esencialmente en proveer información que permita evaluar el desenvolvimiento de la entidad, así como proporcionar elementos de juicio para estimar el comportamiento futuro de los flujos de efectivo, entre otros aspectos.

El usuario general es cualquier ente involucrado en la actividad económica (sujeto económico), presente o potencial, interesado en la información financiera de las entidades para que en función a ella base su toma de decisiones.

La actividad económica es el punto de partida para la identificación de las necesidades de los usuarios, dado que esta se materializa a través del intercambio de objetos económicos entre los distintos sujetos que participan en ella. Dichos objetos se identifican con lo diferentes bienes, servicios, obligaciones susceptibles de intercambio.

El usuario general destina sus recursos, comúnmente en efectivo, a consumos, ahorros y decisiones de inversión, donación o préstamos, para lo cual requiere de herramientas para su toma de decisiones. La información financiera es en sí una herramienta esencial para la toma de decisiones por parte del sujeto económico (usuario general).

(Elías Lara Flores, 2010) Al respecto el usuario general de la información financiera puede clasificarse de manera significativa, como se muestra en el cuadro. (Pág.12-13)

Cuadro 1.1 Clasificación del usuario general

| Tipo de usuario general                                | Personas o entidades que incluyen  |
|--|--|
| Accionistas o dueños (entidades lucrativas)            | Socios, asociados, y miembros que proporcionan recursos a la entidad y que son directa y proporcionalmente compensados de acuerdo con sus aportaciones   |
| Patrocinadores (entidades con propósito no lucrativos) | Patronos, donadores, asociados y miembros que proporcionan recursos que no son directamente compensados  |
| Órganos de supervisión y vigilancia corporativos       | Los responsables de supervisar y evaluar la administración de las entidades; pueden ser internos o externos  |
| Administradores  | Los responsables de cumplir con el mandato de los cuerpos de gobierno (incluido los patrocinadores o accionistas) y de dirigir las actividades operativas  |
| Proveedores  | Los que proporcionan bienes y servicios para la operación de la entidad  |
| Acreedores   | Instituciones financieras y todo tipo de acreedores  |
| Empleados  | Los que laboran para la entidad  |
| Clientes y beneficiarios                               | Los que reciben productos o servicios de las entidades   |
| Unidades gubernamentales                               | Entidades responsables de establecer políticas económicas, monetarias y fiscales; así mismo, participación en la actividad económica al conseguir financiamiento y asignar presupuesto gubernamental |
| Contribuyentes de impuestos                            | Son todos aquellos que fundamentalmente aportan al fisco y están interesados en la actuación y rendición de cuentas de las unidades gubernamentales  |
| Organismos reguladores                                 | Los encargados de regular, promover y vigilar los mercados financieros   |
| Otros  | Los no comprendidos en los apartados anteriores, tales como público inversionista, analistas financieros y consultores   |

Fuente: (Elías Lara Flores, 2010)

#### 4.1.2. Contabilidad financiera

(Gerardo Guajardo Cantú, 2008) Se conforma por una serie de elementos tales como las normas de registro, criterios de contabilización, formas de presentación, etc. A este tipo de contabilidad se le conoce como contabilidad financiera, debido a que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una entidad, así como determinados acontecimientos económicos que le afectan, con el fin de proporcionar información útil y segura a usuarios externos para la toma de decisiones. La contabilidad financiera genera normalmente estados financieros, informes anuales y otros informes financieros para usuarios externos. (Pág. 39, 44,60)

El objetivo de la contabilidad financiera es generar y comunicar información útil para la oportuna toma de decisiones de los acreedores, accionistas, analistas e intermediarios financieros de un negocio, el público inversionista y organismos reguladores, así como de otros públicos interesados en la situación financiera de una organización.

La contabilidad financiera se elabora con base en normas de información financiera emitidas ya sea a nivel internacional o a nivel local. Para la contabilidad financiera los ingresos representan recursos que recibe el negocio por la venta de un servicio o producto, en efectivo o a crédito.

Es conveniente aclarar que en el caso de las organizaciones económicas lucrativas, uno de los datos más importantes que genera la contabilidad y de la cual es conveniente informar, es la cifra de utilidad o pérdida. En efecto, la cuantificación de los resultados (beneficios netos) de la realización de actividades comerciales o industriales, o de la prestación de servicios a los clientes y su correspondiente efecto en el valor de la organización económica es un dato de suma importancia para los accionistas y acreedores de un negocio.

El propósito principal que persigue la contabilidad es preparar información financiera de calidad, para lograr esa calidad se debe cumplir con una serie de características que le dan valor. Estas características se consideran básicas, pues revisten la mayor importancia.

Las características básicas de la información financiera es un tema tratado en la normatividad financiera de diferentes países. A nivel internacional, las normas internacionales de la información financiera tratan este tema en el documento “Marco conceptual para la preparación y presentación de los estados financieros”.

La característica fundamental de la información financiera es la utilidad, entendiendo por ésta la adecuación a las necesidades de los usuarios. Ahora bien, para que dicha característica se dé, la información financiera debe tener a su vez, al menos las siguientes cuatro características: confiabilidad, relevancia, comprensibilidad y comparabilidad.

A su vez, tanto la confiabilidad como la relevancia tienen características secundarias asociadas, entre las que están las de veracidad, representatividad, objetividad, verificabilidad, información suficiente, posibilidad de predicción y confirmación e importancia relativa.

Un aspecto fundamental que señala el marco conceptual de la información financiera en relación con las características básicas son las restricciones a que debe sujetarse el proceso de elaboración de información financiera, señalando básicamente dos.

1. Oportunidad.
2. Relación costo-beneficio.

El personal de finanzas puede necesitar conocer el valor actual de mercado o un activo, tal como un bien raíz, para decidir si venderlo o no. Recuérdese que el contador normalmente asienta este activo en los registros contables a su costo histórico, y no a su valor estimable de mercado.

#### *4.1.3. Economía y finanzas*

(Arturo morales Castro, 2005) El campo de las finanzas se relaciona de manera cercana con la Economía ya que se debe de conocer la estructura económica y estar al tanto de las consecuencias de los niveles de variación de la actividad económica y de los cambios en la política económica. (pág. 39)

El principio económico más importante que utiliza las finanzas para la administración es el análisis marginal, el cual establece que es necesario tomar decisiones financieras e intervenir en la economía solo cuando los beneficios adicionales excedan a los costos agregados y teniendo como consecuencia que todas las decisiones financieras se orientan a un cálculo de sus beneficios y costos marginales.

La economía se refiere al estudio de la conducta humana al producir, intercambiar y consumir los bienes materiales y servicios que desea. Esta definición es un tanto similar a la definición de finanzas. Se pueden visualizar las finanzas como el estudio de sucesos económicos en los que es posible colocar un signo de pesos en las transacciones.

En este contexto, las finanzas son una aplicación de la economía. El interés individual en tomar decisiones financieras está resuelto si se tiene un sólido fundamento en economía.

La economía proporciona datos de los factores externos como son: la oferta y la demanda, políticas económicas y sociales de empresas y países, índices de precios y datos de índole macroeconómica como la inflación, y todos estos datos tienen una gran interrelación con las finanzas, ya que esta interactúa de manera muy directa con estos datos, puesto que al proporcionarlos, las finanzas se encargan de la información (estadística – financiera) que la economía reparte tanto en especie (documentos) como en recursos (dinero).

#### *4.1.4. Administración y finanzas*

(Arturo morales Castro, 2005) La función de las finanzas para la administración se describe de manera general al considerar su papel dentro de la organización, su relación con la Economía, relación con la contabilidad y las actividades principales del Gerente de Finanzas. (pág. 38-39)

La dimensión y la importancia de la función de las finanzas para la Administración dependen del tamaño de la empresa, como empresas pequeñas el departamento de Contabilidad, por lo general realiza las funciones de finanzas y conforme vaya creciendo la empresa se vuelve responsabilidad de crear un departamento independiente donde se generaron dos puestos muy importantes.

1. Tesorero: que será el responsable de la administración de las actividades financieras, así como la planeación financiera y la obtención de fondos y la toma de decisiones en Inversiones de capital y el manejo de efectivo, del crédito y del fondo de pensiones.
2. Contralor: es el que dirige por lo general las actividades de contabilidad, tanto corporativa financiera y de costos, así como el manejo de impuestos.

Obtener dinero y administrarlo es muy importante, utilizarlo con inteligencia es vital. De ahí la relación administración – finanzas, de la cual se deriva la administración financiera, la que tiene por objetivo la administración del efectivo. También disminuir la cantidad vinculada al exceso de efectivo, las cuentas no cobradas y el inventario, en vez de ello utilizar el dinero productivamente para ayudar a construir la empresa.

Es una fase de la administración general, que tiene por objeto maximizar el patrimonio de una empresa a largo plazo, mediante la obtención de recursos financieros por aportaciones de capital u obtención de créditos, su correcto manejo y aplicación, así como la coordinación eficiente del capital de trabajo, inversiones y resultados, mediante la presentación e interpretación para tomar decisiones acertadas.

(Lawrence J. Gitman C. Z., 2012) El concepto de administración financiera se refiere a las tareas del gerente financiero de la empresa. Los gerentes financieros administran los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones: privadas y públicas, grandes y pequeñas, lucrativas o sin fines de lucro. Realizan tareas financieras tan diversas como el desarrollo de un plan financiero o presupuesto, el otorgamiento de crédito a clientes, la evaluación de gastos mayores propuestos, y la recaudación de dinero para financiar las operaciones de la compañía. (pág. 4)

En los últimos años, varios factores han incrementado la importancia y complejidad de las tareas del gerente financiero. Entre estos factores se encuentran la reciente crisis financiera global y las respuestas de las autoridades, el incremento en la competencia y los cambios tecnológicos.

#### 4.1.5. Matemáticas y finanzas

(Bolten, 1994) Las matemáticas son necesarias para un estudio introductorio de las finanzas. Se presentan instrumentos tales como métodos de pronóstico que utilizan análisis de regresión, así como métodos para calcular el valor actual. Recuérdese que las finanzas son un arte científico. La parte científica de las finanzas significa que muchas decisiones financieras requieren algunos cálculos matemáticos. (pág.171)

La relación más cercana de las matemáticas con las finanzas es sin duda alguna, el uso de métodos y herramientas para así crear fórmulas financieras; que las finanzas en base a modelos matemáticos los aplican para sus propias necesidades y con estos puede obtener el cálculo de tasas y valores financieros. Por ende se puede decir que las finanzas hacen las sustituciones necesarias con el objetivo de poder aplicarlas y adecuarlas para la obtención de datos cuantitativos y precisos.

Las finanzas se ocupan del capital (el dinero) y su empleo correcto, a fin de que aumente y maximice el patrimonio del accionista. Cuando todo está de decidido y se ha llevado a la práctica, el valor del capital es el denominador común por el cual se mide el éxito de las empresas lucrativas.

Si se invierte correctamente, el capital puede aumentar a través del tiempo. A menudo es el lubricante que facilita el engranaje de la empresa y le permite dirigirse a sus objetivos. Se puede invertir en maquinaria, mano de obra, en dar cobertura a las disposiciones legales y en otras áreas de operaciones de la empresa.

Se dice que la sola posibilidad de obtener una adecuada tasa de interés simple permite elegir entre saldos ociosos de efectivo (capital no empleado), o invertirlo con el cual se establece con el costo de oportunidad.

En realidad existe toda una serie de oportunidades que ofrece una tasa adecuada de interés. Si se somete a un análisis sistemático, será posible elegir aquellas que mejor contribuyan a que la empresa avance hacia sus objetivos. Recuérdese que el capital es un recurso escaso, que en una economía de precios, se distribuye de acuerdo con el suyo, es decir la tasa de interés.

#### *4.1.6. La informática y las finanzas*

(Delgado, 1999) La informática es la ciencia del tratamiento racional de la información como base de los conocimientos humanos y las comunicaciones en los campos técnico, económico y social. Esto es la informática es la ciencia que estudia los sistemas inteligentes de información. Es la ciencia pues sus conocimientos, son de validez universal y utiliza el método científico. La informática se refiere al estudio de las relaciones de los medios, los datos y la información necesaria para la toma de decisiones. (pág. 5-12)

En nuestros tiempos la tecnología digital sirve para el discurso hablado, los datos, los textos, presentaciones gráficas y video, durante el tratamiento, almacenamiento, transmisión y recuperación de la información.

La relación que existe entre la informática y las finanzas es el análisis de datos con el objetivo de obtener información real financiera de una institución o empresa. La informática facilita el procesamiento de estos datos a través de los programas digitales que ayudan a hacer un análisis completo.

La información es un elemento fundamental en nuestra vida moderna. Diariamente se generan grandes cantidades de datos en todas las actividades del hombre. Por ello es preciso procesarlos y generar información útil y actual para la toma de decisiones.

El procesamiento de datos es necesario para el progreso de la sociedad. La tecnología de los computadores se está utilizando como herramienta para mejorar la velocidad y eficiencia de datos.

## CONCLUSIONES

1. La descripción de los antecedentes de las finanzas y sus conceptos, demuestran que a lo largo de la historia de la humanidad ha sido necesario el desarrollo de métodos financieros. Por lo tanto, la evolución del concepto y los métodos financieros van de la mano con las necesidades y actividades del hombre a través del tiempo.

En la actualidad, las finanzas son una ciencia indispensable tanto para las empresas como para los seres humanos como individuos. Diversos personajes han desarrollado herramientas que ayudan a aplicar las finanzas. Con el avance de la tecnología y el concepto de las finanzas, hoy en día se conocen los elementos que conforman en sistema financiero. Cabe señalar que existe un Sistema Financiero a nivel internacional, sin embargo este difiere de un país a otro según sus leyes.

2. Según la comprensión de los principios financieros, el principio del competitivo entorno económico trata del comportamiento egoísta que tiene las empresas, cuyo fin es buscar el propio interés financiero. En el caso del principio de valor y eficiencia económica se refiere a la relación costo-beneficio. Por último, están las transacciones financieras que son el movimiento o comunicación entre el comprador o vendedor.

Estos principios ayudan a las empresas a la toma de decisiones a través del conocimiento del comportamiento del mercado y los tipos de transacciones financieras que se realizan, con el objetivo de obtener el mejor beneficio posible a nivel competitivo.

3. Dado el señalamiento de las teorías financieras, se reconoce la importancia del aporte de cada una de ellas a las empresas en el ejercicio de las finanzas. Al determinar la estructura óptima de capital, la teoría señala que se deben establecer los valores de consumo e inversión antes de elaborar un presupuesto de capital que maximice el valor de la empresa e involucrar a los accionistas en el proceso.

Las teorías ofrecen a los administradores los métodos, modelos y fórmulas para realizarlo de manera eficiente. Si se maximiza el valor de la empresa la reestructuración corporativa puede resultar llamativa a los inversionistas. Pues mediante establecer la cobertura que tiene la empresa se procede a decidir si se necesita arrendar o hacer uso de una opción.

4. De la relación de las finanzas con otras ciencias, la contabilidad general y la contabilidad financiera reflejan la situación financiera en la que se encuentra la empresa; mientras que la economía estudia la conducta humana, además ofrece factores externos como la oferta y la demanda lo cual ayuda a tomar decisiones financieras. La relación que existe con la administración consiste en llevar un estricto control o una correcta administración de los recursos económicos de la empresa. Las matemáticas ayudan a las finanzas a calcular la mejor tasa de interés, el valor actual de la entidad, entre otros cálculos que se adecuan a las tareas financieras. Finalmente, la informática ayuda a las finanzas a procesar la información por medio de programas especiales.

5. De acuerdo a la definición de los antecedentes de las finanzas, principios, teorías financieras y su relación con otras ciencias, se observa el papel fundamental que desempeña las finanzas en la toma de decisiones, auxiliándose de los registros contables y evaluando el comportamiento tanto de la empresa como del mercado financiero.

Además, para comprender las transacciones financieras se cuenta con principios financieros basados en la deducción lógica y empírica. Mediante las teorías financieras se logra calcular y analizar entorno financiero de la organización.

## BIBLIOGRAFIA

1. Arturo morales Castro, B. S. (2005). *Finanzas I (Finanzas Básica)*. Universidad Autónoma de México. México D,F: Fondo Editorial FCA.
2. Bodie Zvi, M. R. (1999). *Finanzas*. (R. C. Luis Cedeño, Trad.) México D.F, México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A.
3. Bolten, S. E. (1994). *Administración Financiera*. (R. C. Pérez, Trad.) Editorial Limusa, S.A de C.V.
4. Delgado, A. (1999). *Elementos de Infomarmatica y Computadores* (Tercera Edición ed.). Bogota, Colombia: Eco Ediciones.
5. Don R. Hansen, M. M. (2007). *Administración de costos, Contabilidad y control* (Quinta ed.). (J. R. Martínez, Ed., & É. M. Borneville, Trad.) México, D.F., México: South Western una Compañía de Thomson Learning .
6. Elías Lara Flores, L. L. (2010). *Primer curso de contabilidad* (Vol. 23). México , México: Editorial Trillas.
7. Escorza, A. S. (2013). "*Optimación de portafolios accionarios diversificados internacionalmente: propuesta de una estrategia*". México, D. F. Obtenido de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/132.248.52.100/6581/tesis.pdf?sequence=1>
8. Ferrel O. C., H. G. (2004). *Introducción a los Negocios en Un Mundo Cambiante* (Cuarta Edición ed.). -: McGraw-Hill Interamericana.
9. Gerardo Guajardo Cantú, N. E. (2008). *Contabilidad Financiera* (Vol. 5ta edición). Monterrey, México: Editorrial Mexicana.
10. Gonzalo Blanco, H. (1996). *El sistema Financiero*. Monterrey, N.L, México: Versión Pre Publicación.
11. Jonathan Berk, P. D. (2008). *Finanzas Corporativas* (Primera ed.). (P. M. Rosas, Trad.) México D.F, Estado de México: Pearson Education, Inc.
12. Juan Samuel Baixauli, J. A. (2014). *TEOREMA DE SEPARACIÓN DE FISHER*. Material de clase, Universidad de Murcia. Obtenido de <http://ocw.um.es/ciencias/fundamentos-de-inversion-teorema-de-separacion-de/material-de-clase-1/teorema-de-separacion-de-fisher.pdf>

13. Laurence J. Gitman, C. Z. (2012). *Principios de Administración Financiera* (Vol. Decimo Segunda Edición). (G. D. Chaves, Ed., & A. E. Brito, Trad.) Pearson Educación de México S.A de C.V.
14. Lawrence J. Gitman, C. J. (2012). *Principios de Administración Financiera* (Decimosegunda edición ed.). México D.F, México: PEARSON EDUCACIÓN.
15. Lendy. (24 de Enero de 2012). *Campo de las finanzas*. Recuperado el 25 de Agosto de 2015, de <http://lendyspostgradovi.blogspot.com/2012/01/el-campo-de-las-finanzas.html>
16. Leona, M. (2011). *Antecedentes de las Finanzas, Principios y teorías*. Obtenido de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Antecedentes-De-Las-Finanzas-Principios-y/2471703.html>
17. Mascareñas, J. (Junio de 2007). *pendientedemigracion.ucm*. Recuperado el 19 de Agosto de 2015, de <http://pendientedemigracion.ucm.es/info/jmas/mon/02.pdf>
18. Mokate, K. (1999). *EFICACIA, EFICIENCIA, EQUIDAD Y SOSTENIBILIDAD*:. Recuperado el 18 de 09 de 2015, de [http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover\\_2006\\_03\\_eficacia\\_e\\_ficiencia.pdf](http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/9/37779/gover_2006_03_eficacia_e_ficiencia.pdf)
19. Nicaragua, B. C. (Marzo de 2014). *Banco Central de Nicaragua, Sistemas Financieros*. Recuperado el 25 de Agosto de 2015, de [http://www.bcn.gob.ni/divulgacion\\_prensa/curso/2014/pdf/SistemaFinanciero-temaVI.pdf](http://www.bcn.gob.ni/divulgacion_prensa/curso/2014/pdf/SistemaFinanciero-temaVI.pdf)
20. Oliva, S. D. (2008). *Dirección Financiera* (Primera ed.). (J. I. Soria, Ed.) Aravaca (Madrid), España: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA DE ESPAÑA, S. A. U.
21. Ramón Casilda Béjar, P. L. (1997). *La Banca y los mercados financieros*. Madrid, España: Alanza Editorial, S.A, Madrid, 1997.
22. Simón, A. (2005). *Diccionario de Economía* (Tercera Edición ed.). -: Editorial Andrade.
23. Stephen A. Ross, R. W. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. México, D.F.: McGraw - Hill/Interamericana Editores, S.A de C.V.

24. Stewart C. Myers, R. A. (2010). *Principios de Finanzas Corporativas* (Novena ed.). (J. M. Chacón, Ed., & M. Á. Adolfo Deras Quiñones, Trad.) México, D. F.: McGraw-Hill/Interamericana Editres, S.A. DE C.V. .