

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MANAGUA
RECINTO UNIVERSITARIO
“CARLOS FONSECA AMADOR”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS



SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO
EN BANCA Y FINANZAS

TEMA GENERAL
DECISIONES CORPORATIVAS

SUB TEMA
EVALUACIÓN DEL RIESGO Y RENDIMIENTO, COMO UNA HERRAMIENTA
PARA LA TOMA DE DECISIONES DE INVERSIÓN EN LA BOLSA DE
VALORES DE NUEVA YORK, POR PARTE DE LA EMPRESA AVON PARA EL
PERIODO 2012-2013.

AUTORES

- **Bra. MARIELA DEL SOCORRO SOLÓRZANO HERNÁNDEZ**
- **Bra. TANIA DEL SOCORRO SEQUEIRA LÓPEZ**

TUTOR

Msc. HUMBERTO ANTONIO BRENES GONZÁLEZ, LIC

Managua, mayo de 2015



DEDICATORIA



El presente trabajo de graduación está dedicado primeramente a Dios, por ser el que nos da inteligencia y sabiduría desde el momento en que nacemos, a nuestros padres que nos han enseñado los valores que necesitamos para poder ser parte de nuestra sociedad en respeto y armonía y a los docentes de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua que con su trabajo de transmitir conocimientos realizan un gran esfuerzo por aumentar los índices de educación superior que son importantes para el mejoramiento de nuestro país.

Tania del Socorro Sequeira López.



Dedico este trabajo principalmente a Dios por haberme dado la vida, sabiduría, fortaleza, fe y ha tenido misericordia de mí. A mis adoradas hijas Cristian y Mariana quien me prestaron el tiempo que les pertenecía. A mi marido quien me brindó su apoyo constante, su comprensión y paciente espera. A mis padres quienes han estado pendiente de mí y me han tenido en sus oraciones a mi sobrina Deyling y a los que nunca dudaron que lograría culminar mi carrera, mis hermanos y amistades.

Mariela del Socorro Solórzano Hernández.



AGRADECIMIENTO

Doy gracias primeramente a Dios por darme la inteligencia y sabiduría necesaria para ayudar a culminar mi carrera, a mi familia quienes me han ayudado en todo lo necesario proporcionándome todo lo mejor que ellos poseen, a mi esposo por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos y su motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada por su amor. A mi tutor Humberto Antonio Brenes González por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales, por su apoyo ofrecido en este trabajo, por haberme transmitido los conocimientos obtenidos y haberme llevado paso a paso en el aprendizaje.

Tania del Socorro Sequeira López.



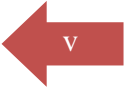
Agradezco a nuestro Tutor Humberto Brenes González que con su esfuerzo, sacrificio y apoyo que nos brinda aporta un granito de arena para que demos lo mejor en el presente trabajo. A nuestros profesores que estuvieron a lo largo de la carrera dándonos valores y conocimiento cada día, a la facultad por ser un Alma Mater que nos ha prestado las condiciones para realizar nuestros trabajos investigativos.

Mariela del Socorro Solórzano Hernández.



VALORACIÓN DEL DOCENTE

Managua, 20 de Enero de 2015



Msc. ALVARO GUIDO.

Director del Departamento de Contaduría Pública y Finanzas

Su despacho

Estimado Maestro Guido:

Por medio de la presente, remito a usted los juegos del informe final de Seminario de Graduación correspondiente al II semestre del 2014, con un tema general **“Decisiones Corporativas”** y subtema **“Evaluación del Riesgo y Rendimiento, como una herramienta para la toma de decisiones de inversión en la Bolsa de Valores de Nueva York, por parte de la empresa AVON, para el periodo 2012–2013”**, presentado por los bachilleres, **TANIA DEL SOCORRO SEQUEIRA LOPEZ**, con número de carnet **07–20541–3** y **MARIELA DEL SOCORRO SOLORZANO HERNANDEZ**, con número de carnet **02–31245–9**, para optar al Título de Licenciado en Banca y Finanzas.

Cabe mencionar que este trabajo reúne los requisitos establecidos, para informe final de la Modalidad de Seminario de Graduación, que especifica el Reglamento de la UNAN–Managua.

Sin más a que referir, y a espera de la fecha de defensa final, me suscribo deseándole éxito en sus labores cotidianas.

Cordialmente,

Msc. HUMBERTO ANTONIO BRENES GONZALEZ.

Tutor de Seminario de Graduación



RESUMEN

vi

Las Decisiones Corporativas son una área de las finanzas que se centran en las decisiones monetarias que hacen las empresas y en las herramientas y análisis utilizados, el objetivo principal siempre será maximizar el valor del accionista. Las decisiones corporativas están directamente relacionadas con el riesgo y el rendimiento cuando de inversión se trata ya que de eso depende la rentabilidad y las ganancias de un inversionista, siempre y cuando apoyándose en las técnicas y principios de minimización del Riesgo. La disciplina puede dividirse en decisiones y técnicas de largo y corto plazo. Las decisiones de inversión en capital son elecciones de largo plazo sobre qué proyectos deben recibir financiación, sobre si financiar una inversión con fondos propios o deuda y sobre si pagar dividendos a los accionistas. Por otra parte, las decisiones de corto plazo se centran en el equilibrio a corto plazo de activos y pasivos. El objetivo se acerca a la gestión del efectivo, existencias y la financiación de corto plazo.

En el caso práctico calculado el rendimiento por medio de tres escenarios los cuales son Pesimista, Normal y Optimista basándose en un histórico de datos de las empresas American y Palmolive, luego de encontrarse el rendimiento calcularemos la desviación estándar que nos ayudó a identificar qué empresa cuenta con mayor riesgo al realizar una inversión, finalizamos con el cálculo de la diversificación de cartera lo que implica combinar instrumentos de inversión basados en el grado o nivel de riesgo que poseen y a su vez en la posible relación que exista entre ellos.



ÍNDICE

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO	iii
VALORACIÓN DEL DOCENTE	v
RESUMEN	vi
I. INTRODUCCIÓN AL TEMA Y SUB-TEMA.....	1
II. Justificación.....	3
III. Objetivos.....	4
3.1. Objetivo General.....	4
3.2. Objetivos Específicos	4
IV. Desarrollo del sub-tema.....	5
4.1. Decisiones Corporativas.....	5
4.1.1. Definición de Decisiones Corporativas	5
4.1.2. Importancia de las Decisiones Corporativas.	6
4.1.3. Clasificación de las Decisiones Corporativas.....	7
4.1.3.1. Inversión.....	8
4.1.3.2. Financiamiento.	9
4.1.3.3. Operación.	10
4.2. La Inversión.....	10
4.2.1. Concepto de Inversión.....	11
4.2.2. Importancia de la Inversión.	12
4.2.3. Tipos de Inversión.	13
4.2.4. Evaluación de la Inversión.	18
4.3. El Riesgo	21



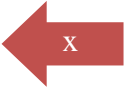
4.3.1. Definición De Riesgo	22
4.3.2. Importancia De Considerar El Riesgo	23
4.3.3. Fuentes De Riesgo comunes.....	24
4.3.4. Riesgo De Un Proyecto	27
4.3.5. Riesgo De Portafolio	31
4.3.6. Riesgo De incumplimiento	34
4.3.7. Los Negocios y el Riesgo Financiero	35
4.4. El Rendimiento.....	37
4.4.1. Definición de Rendimiento.....	37
4.4.2. Importancia del Rendimiento.	38
4.5. Evaluación del riesgo y del rendimiento.	39
4.5.1. Análisis de sensibilidad del rendimiento	39
4.5.2. Distribución de Probabilidades del Rendimiento.	40
4.5.3. Desviación Estándar del Rendimiento.....	40
4.5.4. Coeficiente de variación del Rendimiento.....	41
4.5.5. Otros aspectos a considerar al evaluar el Riesgo y el Rendimiento.	41
4.5.6. Evaluación del Riesgo	45
4.5.6.1. Análisis de Sensibilidad	45
4.5.6.2. Desviación Estándar	49
4.5.6.3. Coeficiente De Variación	51
4.6. Minimización del Riesgo de una cartera.....	53
4.6.1. La Diversificación.	54
4.6.2. La Correlación.	56
4.7. El Mercado de Valores	57



4.7.1.	Definición Bolsa de Valores.....	60
4.7.2.	Importancia de la Bolsa de Valores.....	61
4.7.3.	Tipos de Bolsa de Valores.....	62
4.7.4.	Funcionamiento e Inscripción de la Bolsa de Valores.....	71
4.7.5.	Los mercados de la Bolsa de Valores.....	73
4.7.5.1.	Mercado Primario.....	74
4.7.5.2.	Mercado Secundario.....	76
4.7.5.3.	Mercado de Operaciones.....	77
4.7.5.4.	Mercado de Reporto y Cesiones.....	78
4.8.	El Proceso de Toma de Decisiones.....	81
4.8.1.	Identificar y analizar el problema.....	81
4.8.2.	Identificar los criterios de decisión y ponderarlos.....	82
4.8.3.	Definir la prioridad para atender el problema.....	83
4.8.4.	Generar las opciones de solución.....	83
4.8.5.	Evaluar las opciones.....	83
4.8.6.	Elección de la mejor opción.....	84
4.8.7.	Aplicación de la decisión.....	84
4.8.8.	Evaluación de los resultados.....	84
V.	Caso Práctico.....	86
5.1.	Introducción al caso práctico.....	86
5.1.2.	Objetivos Del Caso.....	87
5.1.4.	Conclusión de Caso Práctico.....	87
VI.	Conclusiones de la investigación documental de su subtema.....	89
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	90



VIII. ANEXO	92
-------------------	----





I. INTRODUCCIÓN AL TEMA Y SUB-TEMA



La Finanzas Corporativas son una área de las finanzas que se centra en las Decisiones Monetarias que hacen las empresas analizando y manteniendo el valor eficiente de los recursos financieros, su importancia recae a la hora de administrar sus activos tangibles e intangible y su valor radica en los derechos que se tiene sobre los activos y el dinero producido por los mismos, manejando de manera eficiente tanto los recursos materiales como los recursos de los inversionistas.

En las Decisiones de Inversión la maximización de las utilidades pasa por alto no solo al flujo sino también al riesgo, es decir, la posibilidad de que los resultados reales pudieran diferir de lo esperado, una premisa básica es que exista una relación de intercambio entre el rendimiento (flujo de efectivo) y el riesgo. Estos son, de hecho, los determinantes claves del precio de las acciones que a su vez representa la riqueza de los propietarios de la empresa. Donde hay riesgo los accionistas esperan ganar tasas de rendimiento más alta sobre inversiones de más alto riesgo y tasas más bajas sobre inversiones de más bajos precios.

Por tanto en el presente informe de Seminario de Graduación, tiene el propósito de dar a conocer aspectos sobre la toma de Decisiones Corporativas.



El objetivo principal de dicho informe es evaluar el Riesgo y el Rendimiento de una cartera de acciones de inversión de la empresa Avon en la bolsa de valores de Nueva York. Los acápites están distribuidos de la siguiente manera:



1. Introducción.
2. Justificación
3. Objetivos
4. Desarrollo del subtema
5. Caso Práctico
6. Conclusiones de la investigación documental del subtema
7. Bibliografía, según normas APA.
8. Anexos.



II. Justificación

El presente trabajo investigativo “Evaluación del Riesgo y Rendimiento, como una herramienta, para la toma de decisiones de inversión en la bolsa de valores de Nueva York por parte de la empresa AVON para el periodo 2012-2013” es de importancia para los accionistas que están interesados en realizar sus proyectos invirtiendo capital en la bolsa de valores buscando un grado de variabilidad de los flujos de efectivo.

Esta investigación es de relevancia para la sociedad y para los estudiantes de Banca y Finanzas del país, porque obtiene diversas alternativas que demuestren beneficios económicos y donde existe un sin número de personas asociadas que esperan un valor esperado más alto que a lo que equivalen a sus ganancias.

Es de importancia ya que a través de ella se lograra explicar el procedimiento que se realiza para invertir en la bolsa de valores, además nos motiva a investigar el porqué la empresa AVON cotiza en la bolsa de valores de Nueva York y no lo realiza aquí en Nicaragua concretando el trabajo realizado para obtener lo que es el título de Lic. En Banca y Finanzas.



III. Objetivos



3.1. Objetivo General

- Evaluar el Riesgo y el Rendimiento de una cartera de acciones de inversión de la empresa AVON, en la bolsa de valores de Nueva York, para el periodo 2012-2013.

3.2. Objetivos Específicos

- ✓ Explicar que es el Riesgo y el Rendimiento así como también, las técnicas para evaluarlos.
- ✓ Aprender a medir el Riesgo y el Rendimiento, por medio de diversas técnicas estadísticas.
- ✓ Exponer los principios de minimización del Riesgo en la conformación de una cartera de acciones.
- ✓ Desarrollar un caso práctico para en donde se determine el Riesgo y el Rendimiento de una cartera de inversión de la empresa AVON, en la bolsa de valores de Nueva York.



IV. Desarrollo del sub-tema

4.1. Decisiones Corporativas

4.1.1. Definición de Decisiones Corporativas

(Accid, 2011, p. 12), define las finanzas corporativas de la siguiente manera, como disciplina académica, las finanzas corporativas son la rama de las finanzas que analizan las decisiones financieras tomadas dentro de las empresas y los criterios e instrumentos utilizados para tomar decisiones. Esto quiere decir que las finanzas corporativas se centran en como las empresas pueden obtener fondos para financiar sus actividades y en cómo invertir estos fondos para generar valor, teniendo en cuenta el riesgo que implican.

Es también común asociar el término finanzas corporativas a las actividades de la banca de inversión relacionadas con los procesos de concentración empresarial- fusiones, absorciones y adquisiciones, las escisiones y segregaciones de empresas, las compras apalancadas, las salidas a bolsa o fracaso financiero en sus distintas manifestaciones, insolvencia, suspensión de pagos y quiebra.

Las finanzas estudian cómo obtener el mejor provecho de recursos financieros escasos, y se derivan en finanzas personales, finanzas corporativas y finanzas públicas. La mayoría de las decisiones empresariales, ya sean de producción, marketing, recursos humanos, etc., tienen implicaciones financieras y, por ello, afectan a las finanzas corporativas.



Las finanzas corporativas son un área de las finanzas que se centra en las decisiones que hacen las empresas y en las herramientas y análisis utilizados para tomar decisiones. El término de finanzas corporativas suele asociarse con frecuencia a banca de inversión. El rol típico de un banquero de inversión es evaluar las necesidades financieras de una empresa y levantar el tipo de capital apropiado para satisfacer esas necesidades en sí. Así, las finanzas corporativas pueden asociarse con transacciones en las cuales se levanta capital para crear, desarrollar, hacer crecer y adquirir negocios. (Wikipedia).

Las finanzas corporativas miden el nivel de rendimiento de una inversión, estudian los activos reales (tangibles e intangibles) y la obtención de fondos, el ritmo de crecimiento de la empresa, tamaño del crédito concedido a los clientes, remuneración de los empleados, endeudamiento, adquisición de empresas, entre otras áreas.

4.1.2. Importancia de las Decisiones Corporativas.

Las finanzas corporativas tienen como principal objetivo elevar el valor de la empresa y, por tanto, el de las acciones que integran el capital social. Para ello, han de encontrar un equilibrio adecuado entre los objetivos de rentabilidad, riesgo y liquidez. También deben maximizar el valor corporativo a la vez que la gestión de riesgos financieros de la empresa.

Las finanzas están firmemente relacionadas con otras dos disciplinas: la economía y la contabilidad. Las finanzas corporativas se centran en cuatro tipos de decisiones: las decisiones de



inversión, que se centra en el estudio de los activos reales en los que la empresa debería invertir, las decisiones de financiación, que estudian la obtención de fondos para que la compañía pueda adquirir los activos en los que ha decidido invertir, las decisiones sobre dividendos, debe balancear aspectos cruciales de la entidad, las decisiones directivas, que atañen a las decisiones operativas y financieras del día a día.

Además las finanzas corporativas se centran en medir la contribución de una determinada decisión al valor del accionista, para responder a esta cuestión se han creado las técnicas de valuación o valoración de activos.

4.1.3. Clasificación de las Decisiones Corporativas.

Las decisiones de administración financiera pertenecen a tres categorías principales. Las dos primeras reflejan los dos de un balance general. Las decisiones de inversión tienen que ver primordialmente con el lado de los activos. Las decisiones de financiamiento se relacionan primordialmente con el lado del pasivo y del capital de los accionistas. Estas decisiones determinan como obtendrá la compañía el dinero para hacer sus inversiones. Las decisiones gerenciales son el tercer tipo principal de decisiones en administración financiera. Estas decisiones incluyen las numerosas decisiones cotidianas de operación y financiamiento de la compañía.



Aunque las circunstancias específicas de cada situación varían, la toma de decisiones implica generalmente los mismos pasos básicos:

- Reconocer y definir claramente el problema.
- Recabar la información necesaria para analizar posibles alternativas.
- Elegir la alternativa más atractiva y ponerla en práctica.

4.1.3.1. Inversión.

Decisiones relativas al activo, lado izquierdo del balance general de la compañía y es la decisión de ofrecer un nuevo producto. El área de inversiones estudia la transacción financiera desde el punto de vista de los inversionistas externos a la compañía. Los inversionistas proporcionan fondos cuando invierten en valores financieros, como acciones y obligaciones. Formalmente, los valores financieros son contratos que estipulan el intercambio de dinero en diversos momentos. Las posiciones de la compañía emisora y del inversionista, pero un pasivo para la compañía.

La decisión de inversión es la más importante de las tres decisiones principales de las firmas cuando se trata de crear valor. Comienza con la determinación del total de activos que necesitan poseer las empresas. Imagínese por un momento el balance general: los pasivos y el capital aparecen a la derecha y los activos a la izquierda. Los administradores financieros necesitan determinar los montos en dólares que aparecen sobre las líneas dobles de la izquierda del balance



general, es decir, el tamaño de las firmas. Aunque se conozca esta cifra, aun habrá que decidir la composición de los activos. (Horne Van & Wachowicz, 2002, p. 2)

4.1.3.2. Financiamiento.

Están relacionadas con el pasivo y el capital de los accionistas, lado derecho del balance de la compañía, como la decisión de emitir bonos. La segunda de las decisiones importantes de las firmas de financiamiento. Aquí los administradores financieros se centran en la integración de la parte derecha del balance general. Si analiza la mezcla de financiamiento de las empresas en distintas industrias, observara marcadas diferencias. Algunas firmas tienen deudas relativamente fuertes, mientras que otras casi no están endeudadas. Además, las políticas de dividendos se deben considerar como una parte integral de las decisiones de financiamiento de las firmas. Las razones de pago de dividendos determinan la cantidad de utilidades que se pueden retener en las firmas. La retención de montos más elevados de utilidades corrientes en las firmas significa que se dispondrá de una cantidad menor de dinero para el pago de dividendos corrientes.

Por lo tanto, ser necesario equilibrar el valor de los dividendos pagados a los accionistas contra el costo de oportunidad de las utilidades retenidas como medio de financiamiento de las acciones ordinarias (Horne Van & Wachowicz, 2002, p. 3).

Cuando se ha decidido la mezcla del financiamiento, los administradores financieros aun deben determinar la forma más aconsejable de conseguir físicamente los fondos necesarios. Se



debe entender la mecánica de obtención de un préstamo a corto plazo, y de suscripción de un contrato de arrendamiento a largo plazo, o la venta de bonos o acciones.

4.1.3.3. Operación.

Estas decisiones están relacionadas con el funcionamiento de la compañía, como las decisiones de tamaño, de crecimiento y de los salarios de sus empleados, también conocidas como Infraestructura de operaciones. Las decisiones de operación se refieren al funcionamiento de la instalación una vez que ha sido construida. En esta etapa, los gerentes de operaciones ayudan a coordinar las diversas partes de la cadena de suministro interna y externa, pronostican la demanda, administra el inventario y controlan los niveles de personal y de salida de productos a través del tiempo.

También toman la decisión sobre la expedición de órdenes de compra o producción y las cantidades que deberán comprar o producir deciden la conveniencia de implementar técnicas, que clientes o trabajos deberán tener la mayor prioridad, (Krajewski & Ritzman, 2002, p. 5)

4.2. La Inversión.

En esta parte se desarrolla el concepto de inversión, sus clasificaciones y los criterios más importantes para realizar un análisis de proyectos de inversión y de financiamiento. El concepto



de inversión conlleva tener en cuenta unos elementos esenciales de la misma, en especial la liquidez de los flujos y su dimensión temporal. Por otro lado, los criterios de análisis de inversiones pueden tener en cuenta el diferente valor del dinero en el tiempo (criterios dinámicos) o no (criterios estáticos).



4.2.1. Concepto de Inversión.

En el contexto empresarial, la inversión es el acto mediante el cual se invierten ciertos bienes con el ánimo de obtener unos ingresos o rentas a lo largo del tiempo. La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio, con el objetivo de incremento. Dicho de otra manera, consiste en renunciar al consumo actual y cierto, a cambio de obtener unos beneficios futuros y distribuidos en el tiempo.

(García Ibarra & Jorda Lloret, 2004) Afirma:

Que la inversión es el proceso por el cual un sujeto decide vincular unos recursos financieros líquidos a cambio de la expectativa de obtener unos beneficios, también líquidos a lo largo de un plazo de tiempo que denominamos *vida útil de la inversión*.

De igual manera (P., 1963) expone La inversión como el acto mediante el cual tiene lugar el cambio de una satisfacción inmediata y cierta a la que se renuncia, por una esperanza que se adquiere y de la cual el bien invertido es el soporte.



Toda inversión supone renunciar a unos recursos de los que se puede disfrutar ahora, por una esperanza de recompensa futura, y toda actividad humana que se traduzca en estos parámetros de decisión se puede considerar inversión (Ruiz, 2010). Todo proyecto de inversión puede resumirse, desde un punto de vista financiero, en una corriente de cobros y pagos (Flujos Financieros de caja).

En otras palabras la Inversión no es más que la colocación de capital o medios financieros que en determinado tiempo se convertirán en bienes que serán utilizados de manera productiva, destacándose la liquidez de los recursos vinculados o invertidos, la certeza del desembolso inicial, y la dimensión temporal. Las inversiones adquiridas por una empresa pasan a ser parte del activo de la entidad, y representan la capacidad para obtener liquidez en un futuro.

4.2.2. Importancia de la Inversión.

Todo proyecto de inversión tiene importancia ya que genera efectos o impactos de naturaleza diversa, directos, indirectos, externos e intangibles. Las inversiones son importantes ya que hay recursos que se colocan (títulos, valores, documentos financieros) con el objeto de aumentar los excedentes disponibles por medio de la percepción de rendimientos de intereses, dividendos, variaciones de mercado. Además las empresas invierten con el objetivo de obtener un beneficio, es decir, unos ingresos mayores que los costos de inversión.

En todo proceso de inversión es importante distinguir seis elementos vitales:

Br. Tania del Socorro Sequeira López
Br. Mariela del Socorro Solórzano Hernández.



- El sujeto inversor: es la persona física (directivo) o jurídica (sociedad mercantil) que en última instancia toma de decisión de invertir o no y que, además, debe suministrar los recursos monetarios líquidos necesarios.
- El objeto inversor: es el bien o conjunto de bienes en los que se va a materializar la inversión.
- La inversión inicial: es el desembolso presente y cierto en el que hay que incurrir para llevar adelante el proceso de inversión. (El desembolso inicial se suele representar por letras).
- La corriente de pagos: es conjunto de desembolsos líquidos a los que el inversor deberá hacer frente a lo largo de la vida útil de la inversión.
- La corriente de cobros: es el conjunto de cobros futuros que el sujeto inversor espera obtener del proyecto de inversión a lo largo del tiempo y que confía en que le resarcirá de los costos incurridos.
- El tiempo: son los elementos de la inversión (inversión inicial, cobros, pagos) y están vinculados al tiempo.

4.2.3. Tipos de Inversión.

Atendiendo a la función de las inversiones en el seno de la empresa, la duración de la inversión y según la relación existente entre los proyectos de inversión, se clasifica de la siguiente manera:



- Atendiendo a la función de las inversiones en el seno de la empresa:
 1. Inversiones de renovación o reemplazo.
 2. Inversiones de expansión.
 3. Inversiones de modernización o innovación.
 4. Inversiones estratégicas.

- Atendiendo a la duración de la inversión.
 1. Inversión a corto plazo.
 2. Inversión a largo plazo.

- Según la relación existente entre los proyectos de inversión.
 1. Independientes, sin relación entre sí.
 2. Complementarias: cuando la realización de una de ellas facilita la realización de otras.
 3. Sustitutivas: cuando la realización de una de ellas dificulta la realización de las otras. Si la elección de una de ellas excluye automáticamente al resto, se dice que son incompatibles.

- Según la corriente de cobros y pagos que origina la inversión.

- Según los efectos de la inversión sobre la empresa.

Sin embargo existen otros tipos de Inversión tales como:



- ✓ **Inversión en el Mercado Monetario:** las cuales son con perspectiva de corto plazo, se encuentra enfocado a empresas de gran tamaño, ya que son las que tienen la necesidad de adquirir fondos y por ello ofrecen pagar un interés por el dinero que se les presta.
- ✓ **Inversión en bonos y renta fija:** en esta oportunidad se encontraran con deudas emitidas de empresas o de gobiernos, que deben de pagar en un tiempo determinado. El pago será el monto del capital prestado más intereses. En este caso la inversión es bastante segura y con un nivel de rentabilidad mayor al del mercado del dinero, siempre y cuando el bono que se haya adquirido se dé una firma que posea liquidez en su historia.
- ✓ **Inversión en acciones y de renta variable:** la propuesta es la que las personas usualmente se refieren a operar en la bolsa. En este caso lo que se realiza es una inversión en fondos de la firma. Este mercado presenta un nivel de ganancias mayor que el anterior, pero también incrementa su nivel de riesgo.
- ✓ **Inversión en divisas o forex:** en este tipo de operaciones financieras lo que hace es invertir en una moneda de un país. Apuesta al valor y al tipo de cambio de ese país. Este sector tiene un alto riesgo, dado que es muy volátil y por ende tienen niveles elevados de rentabilidad.
- ✓ **Inversiones futuros y opciones:** es el que mayor riesgo implica pero también el que mayor rentabilidad tiene o en el que mayores pérdidas se pueden obtener ya que se invierte con apalancamiento.



En una economía sana debe existir un adecuado equilibrio entre las fuentes externas e internas de financiamiento. El desarrollo del ahorro interno propicia, en forma natural, el fortalecimiento de instituciones que orientan las inversiones y ofrecen a los ahorristas una variedad de instrumentos emitidos por los agentes económicos. Desde el punto de vista económico, expresión de mercado de capitales identifica un sector del mercado de crédito. Este constituido por la oferta y demanda global de recursos para la inversión se divide en mercado de dinero (corto plazo) y mercado de capitales (largo plazo).

Los mercados de valores cumplen una serie de funciones, alguna de las cuales son propias y otras comunes a la totalidad de los mercados financieros:

- ✓ Canalizan el ahorro hacia la inversión, permitiendo la relación directa o indirecta entre las personas y entidades con capacidad de ahorro y las personas o entidades con necesidades de financiación ya sean con finalidad de inversión o de consumo.
- ✓ Permiten una transformación de plazos de ahorro e inversión una necesidad de financiación a largo plazo puede verse atendida por sucesivas emisiones de valores a corto plazo.
- ✓ Los mercados de valores facilitan la liquidez de los activos negociados, permitiendo continuas inversiones y desinversiones, lo que a su vez es fundamental respecto de las nuevas emisiones o colocaciones de activos.
- ✓ Contribuyen a la fijación de los precios de emisión de los nuevos activos, así como de los precios de negociación en el mercado secundario.



- ✓ Permiten alcanzar un alto nivel de eficiencia económica respecto del ahorro y la inversión, garantizando un equilibrio cuantitativo entre ambas magnitudes, así como el mayor grado posible de cobertura de las respectivas necesidades de ahorro e inversión a través de activos idóneos en cuanto a cuantía y plazo.
- ✓ En particular, respecto a las acciones, permiten valorar estas y en consecuencia, ofrecen una valoración objetiva de la sociedad, estableciendo un elemento de análisis de la gestión empresarial y permitiendo comparaciones entre sociedades.

En el mercado de valores se realizan negociaciones de compra y venta de valores, tales como acciones de sociedades o compañías anónimas, bonos públicos y privados, certificados, títulos de participación y una amplia variedad de instrumentos de inversión, la negociación se hace tomando como base unos precios conocidos y fijados en tiempo real, en un entorno seguro para la actividad de los inversores y en el que el mecanismo de las transacciones está totalmente regulado, lo que garantiza la legalidad, la seguridad y la transparencia.

Las bolsas de valores fortalecen al mercado de capitales e impulsan el desarrollo económico y financiero en la mayoría de los países del mundo, donde existen algunos casos desde hace siglos, a partir de la creación de las primeras entidades de este tipo.

La institución bolsa de valores, de manera complementaria en la economía de los países, intenta satisfacer tres grandes intereses:



- El de la empresa, porque al colocar sus acciones en el mercado y ser adquiridas por el público, obtiene de este el financiamiento necesario para cumplir sus fines y generar riqueza.
- El de los ahorradores, porque estos se convierten en inversores y pueden obtener beneficios gracias a los dividendos que les reportan sus acciones.
- El del Estado, porque también en la Bolsa, dispone de un medio para financiarse y hacer frente al gasto público, así como adelantar nuevas obras y programas de alcance social.

4.2.4. Evaluación de la Inversión.

Con los métodos de valoración y selección de inversión se pueden obtener dos tipos de resultados:

- Averiguar si es o no rentable un proyecto de inversión.
- Establecer un ranking de las distintas oportunidades de inversión, viendo cuales interesa a una empresa llevar a cabo en primer lugar en caso de que no haya recursos económicos suficientes para afrontar todas aquellas que sean rentables para la empresa (algo habitual en la realidad). La empresa lógicamente dedicará sus recursos a la más rentable y dejará, en caso de no poder afrontar todas, las que lo sean menos.

En cuanto a los criterios de selección y valoración de inversiones se puede hablar de dos grandes grupos:



- **Método estático:** aquellos que no tienen en cuenta la cronología de los flujos de caja, y toman todos aquellos como si obtuviesen en el mismo momento de tiempo.
- **Método dinámico:** los que si tienen en cuenta la cronología de los flujos de caja y tienen presente que unidades monetarias hoy tienen el mismo valor financiero dentro del periodo.

Además hay variables en proyectos de inversión y factores macroeconómicos que ayudan a evaluar, y que hay que tener en cuenta:

- La dimensión económica del proyecto, es decir, la magnitud de los recursos líquidos necesarios para evaluar su posibilidad real de obtención.
- El horizonte temporal de la inversión, es decir, el tiempo en que se invertirán y se recuperaran esos recursos líquidos, la vida útil de la inversión, ya que evaluar la capacidad o conveniencia de aceptar o no horizontes más o menos largos de inversión.
- El movimiento de fondos, el signo, positivo o negativo y magnitud de los flujos de caja generados.
- El costo de la inversión, se suele definir como la probabilidad de que el resultado real de una inversión sea diferente al previsto. De hecho, cuando se invierte se renuncia a una satisfacción cierta a cambio de una expectativa de beneficio futuro.

Todo proceso de inversión esta dentro de una determinada economía real, por tanto, el marco macroeconómico en el que se desenvuelve le afecta directamente en los flujos de caja



generados. Así las variables o factores macroeconómicos que suelen influir en los proyectos de inversión son:

20

- La inflación: la mayor o menor pérdida de valor del dinero en el transcurso del tiempo según sea la tasa de inflación existente.
- La fiscalidad: la existencia o no de incentivos fiscales a la inversión.
- El progreso tecnológico: una mala estimación del progreso tecnológico puede llevar a la obsolescencia anticipada del objeto de la inversión mucho antes del fin de su vida útil.

En el mercado de valores se toman en cuenta aspectos o parámetros que representan los objetivos de una inversión ya sea institucional o individual:

- El rendimiento: este se deriva de una inversión financiera y se expresa como un porcentaje de lo invertido y se obtiene de tres formas, a través de intereses, ganancias de capital, dividendos o alguna combinación de estos.
- Liquidez: el nivel de liquidez de un mercado e instrumento es uno de los factores más importantes que los inversionistas toman en cuenta cuando deciden invertir. Por lo tanto una de las actividades fundamentales de los intermediarios en los mercados y oferentes de los instrumentos de inversión es hacer un esfuerzo constante para mantener o aumentar ese nivel de liquidez.
- Plazo de la inversión: se refiere al concepto de futuro, lo cual implica alguna noción de plazo. Esto varía según el inversionista y el entorno en el que se desenvuelva.



- Riesgo: es la incertidumbre inherente en la distribución probabilística de los posibles rendimientos de la inversión. En estadística, esta incertidumbre o variabilidad respecto a la predicción se mide a través de la desviación estándar.

Los inversores utilizan muy diferentes tipos de modelos de valoración de acciones. Aunque todos ellos aspiran a obtener unos beneficios futuros, sus enfoques de valoración son sin embargo notablemente diferentes. Por ejemplo, esos inversores que buscan valorar las finanzas de una empresa, mediante factores como el valor contable, la deuda, la rentabilidad por acción y los beneficios para identificar las acciones infravaloradas. Otros inversores se concentran únicamente en el crecimiento de los beneficios. Para ellos, aunque el crecimiento pasado es importante, la clave reside en los beneficios futuros estimados, es decir, en encontrar empresas que van a producir grandes beneficios, junto con altos PER, (precio dividido por beneficios) en el futuro.

Según (Van Horne, 2002):

Existen otros tipos de valoración de acciones que se utilizan en este mercado, modelos que emplean variables como rentabilidad por dividendos, precios de venta, PER anormalmente bajos, evolución relativa de los precios a lo largo del tiempo, e incluso en tamaño de la empresa como elementos claves en el proceso de toma de decisiones.

4.3. El Riesgo



Cuando los mercados de capital están en equilibrio, determinan una compensación entre el rendimiento esperado y el riesgo. Los rendimientos que los accionistas pueden esperar en los mercados de capital son los que requerirán de las empresas cuando estas evalúan proyectos de inversión con riesgo, el rendimiento sobre los activos riesgosos ha sido más alto que el rendimiento sobre los activos libres de riesgo, donde apoya la perspectiva de nuestro análisis de riesgo donde estas puedan ser de utilidad para determinar el costo de capital de la empresa, su modelo es de valuación de los activos, la teoría de la fijación de los precios de arbitraje, la estimación del costo de capital contable de la empresa y de algunos problemas que surgen al realizar tal tarea.



4.3.1. Definición De Riesgo

Según (J.Gitman, 2003, p. 190) en el libro de Principios de Administración Financiera, en el sentido más básico, riesgo es la posibilidad de una pérdida financiera, lo que significa que los activos que tienen más posibilidades de pérdida se consideran más riesgosos que aquellos que tienen menos posibilidades de pérdida, más formalmente, el término riesgo se utiliza de manera indistinta con incertidumbre para referirse a la variabilidad de rendimientos asociados con un activo dado.

Por ejemplo un bono del estado de \$1,000 que garantiza a su poseedor \$100 de intereses después de 30 días no tiene riesgo porque no hay una variabilidad asociada con el rendimiento,



sin embargo una inversión de \$1000 en acciones ordinarias de una empresa, la cual durante el mismo periodo podría tener cualquier ganancia de \$0 a \$200, es muy riesgosa debido a la alta variabilidad de su rendimiento, como se puede ver en estos dos ejemplos que cuanto más seguro sea el rendimiento de un activo, menor será la variabilidad y, por lo tanto, el riesgo.

Por otra parte (Brigham & Houston , 2005, p. 184) afirman que el riesgo de la inversión se relaciona con la probabilidad de que en realidad se gane menos que el rendimiento esperado esto quiere decir cuanto mayor sea la posibilidad de que se genere un rendimiento bajo o negativo, mayor grado de riesgo implicara la inversión .Sin embargo, es posible definir el riesgo con mayor precisión, y hacerlo resulta útil, ya que el riesgo está relacionado con su apalancamiento de operación que es sencillamente la utilización de un activo por el cual la empresa paga un costo fijo, se debe reconocer que el apalancamiento de operación no es más que un componente del riesgo global de la empresa donde sus principales factores son la variabilidad o la incertidumbre de las ventas y los costos de producción, sin embargo a la fundamental variabilidad de las ventas y los costos, los aumentos en el apalancamiento de operación aumentaran la variabilidad total de las utilidades y, por consiguiente, aumentarán el riesgo de negocios de la compañía.

4.3.2. Importancia De Considerar El Riesgo



El riesgo en las actividades de una empresa es muy importante porque va en dependencia si es probable o posible el proceso de evaluación del mismo, implica el desarrollo de procedimientos para identificar y analizar los riesgos relacionados con los diversos factores internos y externos que puedan afectar el logro de los objetivos de la entidad, donde también si es factible o no la inversión que se vaya a realizar para obtener lo esperado.

Así mismo es importante reconocer el valor significativo sobre el valor de una inversión disponible en un momento determinado, se podría decir que los mercados de capital están en equilibrio y determinan una compensación entre el riesgo esperado, en donde se pueden esperar que las empresas requerirán evaluación de proyectos de inversión con riesgo, en donde también se necesita cuantificar y considerar el riesgo de un activo por sí mismo. Desde luego a asumir mayor riesgo se puede desear invertir el dinero en el activo de mayor, en donde los inversionistas mantendrán únicamente un valor riesgoso si su rendimiento esperado es lo suficientemente alto como para compensar a su riesgo.

4.3.3. Fuentes De Riesgo comunes

Acá se detallan las fuentes de riesgos específicos de la empresa, empezando por el Riesgo Comercial donde la posibilidad de que la empresa no tenga la capacidad de cubrir sus costos operativos .El nivel de riesgo es conducido por la estabilidad de ingresos de la empresa y la estructura de sus costos operativos (fijos comparados con variables) seguidamente del Riesgo Financiero, la posibilidad de que la empresa no tenga la capacidad de cubrir sus obligaciones



financieras. El nivel de riesgo es conducido por la posibilidad de predecir los flujos operativos de efectivo de la empresa y sus obligaciones financieras de costo fijo.

25

En los riesgos específicos del accionista esta el riesgo de la tasa de interés donde los cambios de la tasa de interés afecten de manera adversa el valor de una inversión, la mayoría de las inversiones pierden valor cuando la tasa de interés sube y aumentan de valor cuando aquella baja.

En el riesgo de liquidez la inversión no se puede liquidar fácilmente a un precio razonable. La liquidez se ve afectada de manera significativa por el tamaño y la profundidad del mercado en el que se negocia habitualmente una inversión.

Riesgo del mercado el valor de una inversión baje debido a factores del mercado que no dependen de la inversión (como fenómenos económicos, políticos sociales). En general, Cuanto más responda al mercado el valor de una inversión dada, mayor será el riesgo, y cuanto menor sea la respuesta, menor será el riesgo.

Dentro del riesgo de la empresa y del accionista se tiene el riesgo de eventos en donde un evento totalmente inesperado tenga un efecto significativo sobre el valor de la empresa o de una inversión específica. Estos eventos que no son frecuentes, como por ejemplo el retiro de un medicamento de patente ordenado por el gobierno, afectan solo a un grupo reducido de empresas o inversiones.



En cuanto respecta al riesgo cambiario la exposición de flujos de efectivo esperados futuros a las fluctuaciones del tipo de cambio, cuanto mayor es la posibilidad de fluctuaciones indeseables en los tipos de cambio, mayor es el riesgo de los flujos de efectivo y, por lo tanto, es menor el valor de la empresa o de la inversión.

Así argumenta (J.Gitman, 2003, p. 191) todo riesgo de poder adquisitivo la posibilidad de que los niveles cambiantes de precio ocasionados por la inflación o la deflación de la economía, afecten negativamente los flujos de efectivos y el valor de la empresa o de la inversión. Por lo tanto es común que las empresas o inversiones con flujos de efectivos que se mueven con los niveles de precios generales, tienen un riesgo de poder adquisitivo bajo y aquellas que tienen flujos de efectivos que no se mueven con dichos niveles tienen un riesgo de poder adquisitivo alto.

Con el riesgo impositivo la posibilidad de que ocurra cambios desfavorables en las leyes fiscales. Las empresas e inversiones con valores que son sensibles a los cambios a las leyes fiscales tienen un riesgo mayor.

El riesgo se puede desarrollar considerando primero un activo individual que se mantiene aparte, también es producto de la incertidumbre que existe sobre el valor de los activos financiero, ante movimientos adversos de los factores que determinan su precio, a mayor incertidumbre mayor riesgo.



Como se puede ver, por consiguiente, el riesgo es una posibilidad de que los resultados reales difieran de los esperados, es un hecho que es un principal factor determinante del precio de las acciones, que a su vez representa la riqueza de los propietarios de la empresa.

Los flujos de efectivo y el riesgo afectan el precio de las acciones de manera distinta: un flujo de efectivo mayor es asociado a un precio más alto, en tanto que el riesgo mayor, tiende a resultar en un precio menor por acción, pues el accionista debe recibir una compensación por el riesgo mayor.

4.3.4. Riesgo De Un Proyecto

Aunque está claro que los proyectos más riesgosos deberían tener un costo del capital más alto, es difícil estimar realmente el riesgo del proyecto. El autor (Brigham & Houston , 2005, p. 428) identifica tres tipos separados y distintos de riesgo de la siguiente manera:

Riesgo Individual: Que es el riesgo del proyecto descartando el hecho de que se trata tan solo de un activo dentro del portafolio de activos de la compañía y que esta es una acción dentro de un portafolio típico de acciones de un inversionistas. El riesgo por si solo se mide por la variabilidad de los rendimientos esperados del proyecto.

Riesgo Corporativo o al interior de la compañía: Que es el riesgo del proyecto para la corporación ,considerando el hecho de que el proyecto representa únicamente uno dentro del



portafolio de activos de la compañía ,y de aquí que algunos de los efectos de su riesgo sobre las utilidades de la compañía se diversificarían. El riesgo corporativo se mide por el impacto del proyecto sobre la incertidumbre acerca de las ganancias futuras de la empresa.

Riesgo de Mercado o Beta: Aquí como lo ve un accionista bien diversificado que reconoce que el proyecto es únicamente uno de los activos de la compañía y que la acción de esta es solo una pequeña parte del portafolio total del inversionista. El riesgo de mercado se mide por el efecto del proyecto sobre el coeficiente beta de la compañía.

Aceptar un proyecto con un alto grado de riesgo individual o de riesgo corporativo no afectará necesariamente la beta de la compañía .Sin embargo, si el proyecto tiene rendimientos sumamente inciertos, y si estos rendimientos están estrechamente correlacionados con los rendimientos sobre los otros activos de la empresa y con la mayor parte de los otros activos en la economía, el proyecto tendrá un alto grado de todo tipo de riesgos. Por ejemplo, supóngase que General Motors decide emprender una gran expansión para fabricar automóviles eléctricos. GM no está segura de cómo va funcionar su tecnología en una producción en masa, así que hay grandes riesgos en el negocio, su riesgo individual es elevado. La gerencia estima también que el proyecto tendrá mejores probabilidades si la economía esta fuerte, ya que entonces la gente tendría más dinero para gastar en los nuevos vehículos .Esto significa que el proyecto tenderá a ir por buen camino si a las otras divisiones de GM les va bien y tenderá a ir mal si a las otras divisiones les va mal .Al ser este el caso, el proyecto tendrá también un riesgo corporativo elevado. Finalmente, dado que las utilidades de GM están muy correlacionadas con las de



muchas otras compañías, la beta del proyecto también será elevada. Así, este proyecto será riesgoso de acuerdo con las tres definiciones del riesgo.

De las tres mediciones, el riesgo de mercado es teóricamente la medición más importante debido a su efecto sobre los precios de las acciones. Desafortunadamente es, también, el más difícil de estimar. Por esta razón, la mayoría de las personas que toman decisiones consideran detenidamente las tres mediciones del riesgo y clasifican entonces los proyectos en categorías subjetivas de riesgo. Posteriormente, mediante el uso CPPC (Costo Promedio Ponderado del Capital) compuesto como punto de partida, se desarrollan los costos del capital ajustado al riesgo para cada categoría. Por ejemplo, una compañía podría establecer tres clases de riesgo, luego asignar proyectos de riesgo promedio el costo promedio (compuesto) del capital, proyectos de riesgo más elevado con un costo por encima del promedio, y proyectos de riesgo más bajo con un costo por debajo del promedio. Así, si el estimado CPPC compuesto de una compañía fuera de 10%, sus gerentes podrían usar un 10% para evaluar los proyectos de riesgo promedio, 12% para aquellos con riesgo elevado y 8 % para proyectos de riesgo bajo. Aunque este enfoque es mejor que no hacer ningún ajuste en función del riesgo, estos ajustes por riesgo son necesariamente subjetivos y un tanto arbitrarios.

Por desgracia, no hay una forma satisfactoria para especificar con exactitud qué tan altos o bajos deberíamos aceptar a la hora de establecer los costos del capital ajustados al riesgo. Así señala (Brigham & Houston , 2005, p. 429). Se podría decir entonces que el riesgo de un



proyecto de inversión como la variabilidad de sus flujos de efectivos en comparación con aquellos que se esperan.

Mientras mayor sea la variabilidad se dice que es mas riesgoso el Proyecto .Para cada proyecto bajo estudio se pueden hacer estimados de los flujos de efectivo futuros. Mas que estimar solo el resultado más probable del flujo de efectivo para cada año en el futuro, se estiman varios posibles resultados .De esta forma se está en posibilidad de considerar la escala de posibles flujos de efectivo para un periodo futuro en particular en lugar de solo el flujo de efectivo más probable.

Un ejemplo: Como ejemplo de la elaboración de pronósticos múltiples de flujos de efectivo para un periodo futuro, supóngase que se tenían bajo estudio dos propuestas de inversión .Supóngase además que se está interesado en realizar pronósticos para los siguientes estados de la economía: normal, una profunda recesión, una leve recesión, un importante auge y un auge limitado. Después de evaluar el futuro conforme a cada una de estas posibles situaciones.

Sin embargo, para cuantificar el análisis de riesgo se necesita información adicional. Más específicamente, se necesita conocer la probabilidad de que ocurran los diversos estados de la economía.

En el caso de un riesgo para el proyecto individual, esto va si los inversionistas y los acreedores tienen aversión al riesgo (y toda la evidencia de que se dispone sugiere que es así)



corresponde a la dirección incorporar el riesgo de una propuesta de inversión a su análisis del valor de la propuesta. De lo contrario, es poco probable que las decisiones de elaboración del presupuesto de capital estén de acuerdo con el objetivo de maximizar el precio de la acción habiendo establecido la necesidad de tomar en cuenta el riesgo, se procede a medirlo para las propuestas de inversión individuales. Sin embargo, debe recordarse que el riesgo de una corriente de flujos de efectivo para un proyecto puede cambiar con la duración del tiempo en el futuro, y por lo general es así. En otras palabras las distribuciones de probabilidades no son por necesidad las mismas de un periodo a otro.

4.3.5. Riesgo De Portafolio

El nivel de riesgo de un portafolio, por lo regular no es el promedio ponderado de las desviaciones estándar de los activos individuales que componen el portafolio, en cambio es menor que el promedio ponderado de los activos. De hecho en teoría es posible combinar acciones que en el plano individual implican un alto grado de riesgo, según se miden por sus desviaciones estándar y formar un portafolio que este por completo libre de riesgos. En tales circunstancias, combinar acciones en los portafolios reduce el grado de riesgo pero no lo elimina por completo, pero si se incluye más de dos acciones en el portafolio por regla general, el grado de riesgo de un portafolio disminuirá a medida que se incremente el número de acciones en dicho portafolio.

Si agregamos acciones lo suficientemente correlacionadas en forma parcial. ¿Podríamos eliminar el riesgo por completo? La respuesta en general es no, pero la medida en la que agregar acciones a un portafolio reduce su riesgo depende del grado de correlación entre las acciones,



mientras menores sean los coeficientes de correlación positiva, menor será el riesgo en un portafolio extenso. Si pudiéramos encontrar un conjunto de acciones cuyas correlaciones fueran cero o negativas, podría eliminarse el riesgo en su totalidad. En el mundo real, donde las correlaciones entre las acciones individuales suelen ser positivas pero menores que +1.0 el riesgo puede eliminarse, aunque no en su totalidad. Así señala (Brigham & Houston , 2005, pp. 199-212).

El análisis anterior del riesgo en un contexto de portafolio es parte del Modelo de Determinación de Precios de Activos de Capital (MDPAC), y el análisis que realizamos de este aspecto podemos resumirlo en los términos siguientes:

- 1- El riesgo de una acción se compone de dos elementos; riesgo de mercado y riesgo diversificable.
- 2- El riesgo diversificable es susceptible de ser eliminado mediante la diversificación, y sin lugar a dudas, la mayoría de los inversionistas se diversifican, ya sea teniendo portafolios extensos o al adquirir acciones en un fondo mutualista. También representa la parte del riesgo de un activo asociada a causas aleatorias. Es atribuible a eventos específicos de la empresa, como huelgas, pleitos judiciales, acciones normativas y pérdidas de una cuenta importante. Nos resta, entonces, el riesgo de mercado, que es provocado por movimientos en el mercado en general y el cual refleja el hecho de que casi todas las acciones se ven afectadas, de manera sistemática, por sucesos como guerras, recesiones e inflación. Para



un inversionista racional diversificado, el riesgo de mercado es el único riesgo relevante que existe debido a que tal inversionista elimina el riesgo diversificable.

- 3- A los inversionistas se les tiene que compensar por asumir el riesgo, mientras mayor sea el grado de riesgo de una acción, mas alto será el rendimiento requerido .No obstante, la compensación se requiere exclusivamente para aquel riesgo que no es posible eliminar mediante la diversificación. Si existieran primas de riesgo sobre las acciones como consecuencia del riesgo diversificable, los inversionistas diversificados en forma correcta empezarían a comprar aquellos valores (que no implicarían un grado de riesgo especial para tales inversionistas) y a impulsar al alza sus precios, y los rendimientos esperados finales (de punto de equilibrio) reflejarían solo el riesgo de mercado no diversificable.

- 4- El riesgo de mercado de una acción se mide mediante su coeficiente beta, que es un índice de la volatilidad relativa de la acción .A continuación se enumeran algunas betas que establecen estándares de excelencia:

b=0.5: la acción es solo la mitad de volátil, o riesgosa que la acción promedio.

b=1.0: la acción implica un grado de riesgo promedio.

b=2.0: la acción implica dos veces más riesgo que una acción promedio.

- 5- Debido a que el coeficiente beta de una acción determina como esta afecta al grado de riesgo de un portafolio diversificado, dicho coeficiente es la medida más relevante del grado de riesgo de cualquier acción.



Se podría decir que casi todos los inversionistas racionales tienen portafolios de activos, y les preocupa más el grado de riesgo de sus portafolios que el de los activos individuales.

4.3.6. Riesgo De incumplimiento

Otro riesgo importante que argumenta (Brigham & Houston , 2005, p. 320) es el que guarda relación con los bonos es el de incumplimiento lo que quiere decir que si el emisor incurre en incumplimiento, los inversionistas reciben menos que el rendimiento prometido sobre el bono. Por tanto, los inversionistas necesitan evaluar este grado de riesgo que implica un bono antes de hacer una compra. Recuerde que la tasa de interés cotizada incluye una prima de riesgo de incumplimiento mientras más considerable sea dicho riesgo, mas alto será el rendimiento del bono al momento del vencimiento .El riesgo de incumplimiento sobre los valores de la tesorería es igual a cero, pero en el caso de los bonos corporativos o municipales el riesgo de incumplimiento puede ser sustancial.

Suponga que dos bonos tienen la misma corriente de flujos de efectivo prometida, tasa cupón, vencimiento, liquidez y exposición a la inflación, pero distintos grados de riesgo de incumplimiento. Como es natural, los inversionistas pagarán menos por aquel bono que implique una mayor probabilidad de incumplimiento. En consecuencia, estos bonos tendrán tasas de interés más altas.



Si se modifica el grado de riesgo de incumplimiento, se afectará al precio de un bono. Por ejemplo, si aumenta dicho riesgo de los bonos de Allied, disminuirá el precio de estos y aumentarán el rendimiento al vencimiento.

4.3.7. Los Negocios y el Riesgo Financiero

Riesgo del Negocio: Es a menudo el determinante individual más importante de la estructura de capital. Para las empresas sin deuda, el riesgo del negocio se puede medir mediante la variabilidad en proyecciones de rendimientos futuros sobre los activos, este varía de una industria a otra, y también entre empresas en una industria dada, así como también puede cambiar con el tiempo. Por ejemplo, durante años se considero que las compañías eléctricas de servicio público tenían escaso riesgo de negocio, pero la aparición de la competencia en años recientes altero su situación, produciendo declinaciones acentuadas para algunas compañías y acrecentando grandemente el riesgo del negocio de la industria. En la actualidad, se cita frecuentemente a los procesadores de alimentos y los detallistas en comestibles como ejemplos de industrias con bajo riesgo de negocio, mientras que a las industrias de fabricación cíclicas, como el acero, se les considera como poseedoras de un alto riesgo del negocio. Las compañías más pequeñas, en especial las empresas de un solo producto, también tienen un riesgo del negocio relativamente alto.

El riesgo de negocio depende de un cierto número de factores, incluyendo los siguientes:



1-Variabilidad de la demanda (ventas unitarias). Mientras más estables sean las ventas unitarias de una empresa, si todos lo demás se mantiene constante, mas bajo será el riesgo del negocio. La cantidad de competencia que una empresa enfrenta es un factor en este caso.

2-Variabilidad del precio de Venta: Las empresas cuyos productos se venden en mercados altamente volátiles están expuestas a un mayor riesgo del negocio que las empresas similares cuyos precios de salida son relativamente estables. De nueva cuenta, la cantidad de competencia que se enfrenta es importante.

3-Variabilidad de precio de entrada: Las empresas cuyos costos de entrada, incluyendo los costos de desarrollo del producto, son inciertos en alto grado, están expuestas a un alto riesgo de negocio.

4-Habilidad para ajustar los precios de salida en razón de los cambios en los precios de entrada: Algunas empresas tienen pocas dificultades en elevar sus propios precios de salida cuando los precios de entrada se elevan, y mientras más grande sea la habilidad para ajustar los precios de salida, mas bajo será el riesgo de negocio. Este factor es especialmente importante durante los periodos de inflación elevada.

Riesgo Financiero: Es el riesgo adicional asumido por los accionistas comunes como resultado del apalancamiento financiero donde eleva la tasa de rendimiento esperada, pero con un costo que aumenta el riesgo. De esta manera, nos enfrentamos a un intercambio, se utiliza un mayor



apalancamiento financiero, aumenta la tasa esperada de rendimiento, lo cual es bueno, pero también se eleva el riesgo, lo cual es malo. Así lo argumenta (Brigham & Houston , 2005, pp. 542-545-y 549-550)



4.4. El Rendimiento.

4.4.1. Definición de Rendimiento.

(Gitman L. J., Principios de Administración Financiera , 2003) Afirma:

Obviamente si vamos a evaluar el riesgo con base en la variabilidad del rendimiento, necesitamos estar seguros de saber que es el rendimiento y como se mide. El rendimiento es la ganancia o la pérdida total de una inversión durante un periodo dado además es la ganancia que permite obtener una cierta operación. Se trata de un cálculo que se realiza tomando la inversión realizada y la utilidad generada luego de un cierto periodo.

Lo antes mencionado plantea que cuanto más alto sea el riesgo de un valor más elevado será el rendimiento esperado que se deberá ofrecer a los inversionistas, además explica que el rendimiento son los ingresos que se perciben sumados a las variaciones en el precio del mercado las cuales por lo general se expresan como el porcentaje del precio inicial del mercado de la inversión.

El rendimiento es el resultado que genera una inversión y se presenta de dos formas: vía dividendos, y vía ganancias o pérdida de capital. (Morales castro, 2002) Define el rendimiento como la utilidad o pérdida obtenida en la relación con el monto originalmente invertido.



En otras palabras el rendimiento es la ganancia o la utilidad que se produce de una inversión, o bien es lo que se espera obtener por encima de lo que esta invertido en el mercado, el rendimiento es visto como incentivo.

4.4.2. Importancia del Rendimiento.

El análisis del rendimiento tiene utilidad para estudiar una situación, evaluar las posibles alternativas futuras de una empresa para mejorar, es decir el análisis del rendimiento de una empresa puede poner de manifiesto sus puntos débiles y fuertes. Además es importante ya que mide la efectividad total de la administración en la generación de utilidades con sus activos.

El rendimiento cuenta con las siguientes herramientas:

- Rango de Tasas.
- Valor Esperado.
- Desviación Estándar.
- Coeficiente de Variación.

El rendimiento de una inversión sirve para saber el beneficio económico que obtiene una persona cuando invierte su capital en títulos o valores financieros o en cualquier otra alternativa de inversión, por un periodo determinado y que normalmente es expresado en porcentaje. Para efectos del presente tema, el riesgo implica la incertidumbre de una persona de obtener el



rendimiento esperado al invertir su capital en títulos financieros, o bien la probabilidad de que varié el precio o el rendimiento de dichos títulos, en contra de sus expectativas.

El rendimiento a criterio nuestro es importante nos ayuda a evaluar las posibles alternativas futuras de una empresa para mejorar su rendimiento ayudándole a poner de manifiesto sus puntos débiles y fuertes.

4.5. Evaluación del riesgo y del rendimiento.

4.5.1. Análisis de sensibilidad del rendimiento

Las betas de carteras se interpretan de la misma forma de los activos individuales. Indican el grado de sensibilidad del rendimiento de la cartera a los cambios del rendimiento de mercado. Existen tres factores que afectan la sensibilidad al precio de un activo por cambios en las tasas de interés el vencimiento, la tasa de cupón y el nivel de tasas de interés. Al manejar la sensibilidad del precio de cartera, los participantes del mercado buscan una medida de la sensibilidad de los activos a los cambios en las tasas de interés que comprendan a los tres factores. Una forma muy útil para calcular la sensibilidad de precio aproximada de un activo, es simplemente examinar cómo cambia su precio si el rendimiento es aumentado o disminuido por una pequeña cantidad de puntos base. (Fabozzi, Modigliani, & G. Ferri, 1996). El índice beta es un parámetro de la sensibilidad de los rendimientos extraordinarios de un valor a los del mercado, con base en algún índice de base amplia. Esto quiere decir que el coeficiente beta nos permite medir la sensibilidad del rendimiento.



4.5.2. Distribución de Probabilidades del Rendimiento.

En el caso de los títulos riesgosos, la tasa real de rendimiento se puede considerar como una variable aleatoria sujeta a la distribución de probabilidad. La distribución de probabilidad es un conjunto de valores posibles que una variable aleatoria puede asumir y sus probabilidades asociadas de ocurrencia. (Gitman L. J., Principios de Administración Financiera, 2003) Afirma que una distribución de probabilidad es un modelo que relaciona las probabilidades con los resultados asociados. El tipo más simple de distribución de probabilidades es la gráfica de barras. Esto quiere decir que es un término estadístico para relacionar un conjunto de valores posibles y probabilidades asociadas de una variable aleatoria.

4.5.3. Desviación Estándar del Rendimiento.

La desviación estándar refleja la variabilidad tanto arriba como abajo del rendimiento media, la fórmula de la desviación estándar de la cartera muestra un aspecto muy importante en la administración de los portafolios. El riesgo de una cartera depende tanto de los riesgos de los títulos individuales como de la relación entre títulos. La desviación estándar de un título mide la variabilidad del rendimiento del título individual. Uno de los resultados para resaltar es el valor de la desviación estándar de la cartera, el cual es inferior a la ponderación de las desviaciones estándar de los títulos individuales. La desviación estándar no es más que el parámetro estadístico más utilizado para medir la volatilidad de la distribución de probabilidades de rendimientos de una acción. Cuanto mayor sea la desviación estándar, mayor es la volatilidad de la acción. Cuando se combinan los activos financieros, una parte de la variación en el



rendimiento de uno puede ser desvanecida o cancelada por una variación complementaria en los otros valores. La desviación estándar de la cartera total es más baja que aquella del valor individual, por el efecto de la combinación. El rendimiento de la cartera es, simplemente un promedio ponderado de los rendimientos, sin importar el número de valores en la cartera. La desviación estándar se puede definir como la raíz cuadrada de varianza.

4.5.4. Coeficiente de variación del Rendimiento

Es una medida relativa que se emplea en la comparación del riesgo de activos con rendimiento esperados diferentes. Mide el riesgo relativo al relacionar la desviación estándar con la media y representa el porcentaje de desviación estándar del valor esperado. El coeficiente de variación es un parámetro de la dispersión relativa (riesgo), una medida de riesgo por unidad de rendimiento esperado (Castano, 2003). Cuanto mayor sea el coeficiente de variación, más elevado será el riesgo relativo de las inversiones. (Horne Van & Wachowicz, 2002). Lo anterior mencionado quiere decir que el coeficiente de variación es la relación de la desviación estándar de una distribución con respecto a la media de dicha distribución. La varianza es una suma ponderada de las desviaciones cuadrado del rendimiento esperado.

4.5.5. Otros aspectos a considerar al evaluar el Riesgo y el Rendimiento.

Es bien sabido por los especialistas financieros que trabajar con capital ajeno es una buena medida financiera para incrementar los rendimientos de los accionistas, siempre que se guarden ciertos límites de seguridad en lo que se respecta al apalancamiento (nivel de endeudamiento) de



la empresa y evitar riesgos excesivos e inútiles o bien, evitar altas tasas de interés como consecuencia del nivel de apalancamiento y riesgo de la empresa.

42

Esta situación se presenta al recurrir a todas las fuentes de financiamiento externo, ajenas al capital propio, pues bajo cualquier opción de pasivo a contratar, el arrendamiento financiero entre dichas opciones, la palanca financiera se incrementa con el consiguiente probable beneficio para los accionistas en cuanto a rendimiento de su inversión propia, y con la salvedad.

Lo anterior se presenta por la mecánica de determinación del rendimiento de la inversión de accionistas, para efectos del análisis del rendimiento sobre la inversión de accionistas, el financiamiento por medio de instituciones de crédito y de proveedores de equipo es similar al arrendamiento financiero.

Existen medidas de rentabilidad que son herramientas útiles para que los gerentes tomen decisiones. Los inversionistas se valen de ellas para distinguir las oportunidades de inversión que están considerando. Los gerentes saben que esas medidas influyen en los inversionistas y que una rentabilidad atractiva facilita reunir capital, mediante la venta de acciones o la emisión de obligaciones. A menudo, los gerentes encaran la decisión de comprar otra compañía, una división de una empresa o una máquina para fabricar un nuevo producto. En tales casos evaluarán la rentabilidad del proyecto como parte del proceso de la toma de decisión.



La rentabilidad sobre la inversión interpreta la eficiencia en el uso de los recursos de la empresa y corresponde entre la utilidad operativa y la inversión atada a la empresa. Como ya se menciono, la rentabilidad sobre la inversión debe superar el costo de la estructura financiera para así agregar valor. La gerencia de la empresa logra el objetivo financiero, solamente cuando la inversión en los recursos operacionales genere un excedente que satisfaga las expectativas de los dueños.

El rendimiento en las inversiones se mide a través de diversos indicadores financieros en el caso de aquellos que no consideran la pérdida del poder adquisitivo:

- Utilidad: es la ganancia expresada en pesos y es la cantidad de utilidades por acción de cada acción. En el caso de los proyectos de inversión, es la utilidad que se genera en un periodo determinado.
- Inversión: es el precio al que se adquirió la acción o el monto de activos que se utilizaron para realizar un proyecto de inversión.

Existen otras maneras de medir la rentabilidad de las inversiones que si consideran la pérdida del poder adquisitivo del dinero a través del tiempo, entre las que se pueden mencionar: valor presente neto, índice de rendimiento y tasa interna de rendimiento.

El rendimiento derivado de poseer una inversión durante determinado tiempo, simplemente es el pago de efectivo proveniente de la titularidad sumado a las fluctuaciones de los precios de mercado dividido entre el precio inicial.



Aun cuando la cifra de beneficio es una medida importante de la actividad realizada, no constituye por sí solo, una medida de síntesis global, pues para tenerla es necesario relacionar los beneficios con la inversión necesaria para obtenerla. En este sentido, la relación entre la cifra de beneficios es una de las medidas más validas y ampliamente utilizadas, expresando el concepto de Rendimiento de la siguiente manera: Beneficio antes de interés e impuestos sobre el activo total.

Esta medida nos da el grado de eficacia de todos los bienes derechos que constituyen el patrimonio de la empresa, o lo que es lo mismo, de todos los recursos (deuda o fondos propios) precisamente (Dominguez).

Para que el porcentaje de rendimiento o de rentabilidad sea más significativo debe utilizarse el promedio de inversión total o de fondos propios del periodo, en lugar de la cifra de final del ejercicio.

Hay dos formas de aumentar el rendimiento:

- Aumentando el margen de beneficio, es decir obteniendo más margen por cada unidad monetaria de venta.
- Aumentando la rotación de activo, lo que a su vez puede conseguir de dos formas:
 - ✓ Generando más ventas con la misma inversión.
 - ✓ Reduciendo la inversión para un determinado nivel de actividad.



4.5.6. Evaluación del Riesgo

Para el Autor (Gitman L. J., 2003, p. 194) se pueden utilizar el análisis de sensibilidad y las distribuciones de probabilidades para evaluar el nivel general de riesgo de un activo dado.

4.5.6.1. Análisis de Sensibilidad

Utiliza varias estimaciones de rendimiento posible para obtener una idea de variabilidad entre resultados. Un método común implica hacer estimaciones pesimistas (las peores), más probables (esperadas) y optimistas (las mejores) de los rendimientos asociados con un activo dado. En este caso, el riesgo del activo se puede medir por el rango de rendimientos. El rango se obtiene restando el resultado pesimista del optimista. Cuanto mayor es el rango, mayor es la variabilidad, o riesgo, que se dice que tiene el activo. Aunque el uso del análisis de sensibilidad y el rango es más rudimentario, proporciona a quien toma las decisiones una idea del comportamiento de los rendimientos, la cual se puede utilizar para estimar el riesgo implicado.

Otra medición sería las distribuciones de probabilidades que proporcionan una idea más cuantitativa del riesgo de un activo. La probabilidad de un resultado dado es la posibilidad de que ocurra. Se esperaría que un resultado con una probabilidad de ocurrencia de 80% ocurra 8 de cada 10 veces. Un resultado con una probabilidad de 100% es seguro que ocurra. Los resultados con una probabilidad de cero nunca ocurrirán, en esto están de acuerdo los autores (J.Gitman, 2003, pág. 194) (Brigham & Houston , 2005, pág. 185)

Otra opinión la tiene los autores (Brigham & Houston , 2005, p. 319):



Dentro de esta evaluación se tiene el riesgo de la tasa de interés y el riesgo de la tasa de reinversión. El de la tasa de interés aumentan y disminuyen con el transcurrir del tiempo, y un incremento en ellas conlleva a la disminución del valor de los bonos en circulación. Las tasas de interés son susceptibles de incrementarse y así lo hacen, ocasionando con ello una pérdida de valor en perjuicio de los tenedores de bonos

Por tanto, aquellos individuos o aquellas empresas que invierten en bonos se ven expuestos a los riesgos que entrañan las tasas de interés cambiantes.

El riesgo al que se ve expuesto un individuo en función de las tasas de interés, es mas considerable en el caso de los bonos cuyos plazos al vencimiento son más prolongados que en aquellos que vencen en un futuro próximo. Este aspecto puede probarse mostrando como fluctúa el valor de un bono anual con un cupón al 10% en función de cambios.

Los valores de los bonos a 1 y 14 años con varias tasas de interés de mercado se resumen, en tanto es más sensible el precio del bono a 14 años a cambios en las tasas de interés. A una tasa de interés del 10% tanto el bono a 14 años como el que se especifica a un año se valúan en \$1,000 cuando las tasas aumentan a 15%, el bono a 14 años disminuye a \$713.78 pero el bono a un año disminuye tan solo a \$956.52.

Para bonos con cupones similares, esta diferencia en el grado de sensibilidad a los cambios en las tasas de interés siempre resulta ser cierta, cuanto más prolongado sea el vencimiento del bono, mas considerables serán las modificaciones en sus precios en respuesta a un cambio



especifico en las tasas de interés. Por tanto, aunque el grado de riesgo de incumplimiento sobre dos bonos sea el mismo exactamente, aquel que tenga un vencimiento más prolongado por lo regular se ve más expuesto a un mayor grado de riesgo ocasionado por un aumento en las tasas de interés.

La explicación lógica de esta diferencia en el grado de riesgo de tasa de interés es sencilla. Supongamos que el lector compro un bono que le reporta un rendimiento del 10%, o \$100 al año. Supongamos ahora que la tasa de interés sobre los bonos que implican un grado de riesgo comparable aumento a 15%. Durante los 14 años siguientes usted quedará atrapado con únicamente \$100 de interés .Por otra parte, si usted hubiera adquirido un bono a un año, tendría un rendimiento bajo por un año. Al final del año recuperaría sus \$1000, y entonces podría reinvertir esa misma cantidad y recibir un 15%, o \$150 al año, durante los próximos 13 años. En consecuencia, el riesgo de la tasa de interés refleja el lapso en el que un individuo establece un compromiso con una tasa de interés particular.

En el riesgo de la tasa de reinversión se trata de una disminución en el ingreso ocasionado por una caída en las tasas de interés, y a lo largo de los últimos años su importancia ha quedado demostrada para todos los propietarios de bonos como resultado de la drástica baja que desde mediados de la década 1980 se registró en la tasas de interés. Es evidente que el grado de riesgo de la tasa de reinversión es considerable en el caso de los bonos susceptibles de reclamación. Es alto asimismo en aquellos bonos cuyo vencimiento es corto, porque cuanto mas reducido sea el plazo para el vencimiento de un bono, menor será la cantidad de años en que se percibe la



relativamente antigua alta tasa de interés, y más pronto tendrán que reinvertirse los recursos a la nueva tasa baja. Por lo consiguiente, aquellos individuos jubilados cuyas tenencias más importantes eran valores a corto plazo, como certificados de depósitos bancarios y bonos a corto plazo se vieron perjudicados en forma severa por las recientes disminuciones en las tasas, pero quienes tienen en su poder bonos a largo plazo disfrutaban todavía de las antiguas tasas altas.

En la comparación de riesgo de la tasa de interés y el riesgo de la tasa de reinversión, es que el riesgo de la tasa de interés se relaciona con el valor de los bonos que integran un portafolio, mientras que el riesgo de tasa de reinversión se relaciona con los ingresos que genera el portafolio. Si el lector tiene en su poder bonos a largo plazo, enfrentará riesgo de tasa de interés, esto es, el valor de sus bonos disminuirá si aumentan las tasas de interés, pero no tendrá que hacerle frente a un riesgo de tasa de reinversión tan considerable, por tanto sus ingresos serán estables. Por otro lado, si tiene bonos a corto plazo, no estará expuesto a un riesgo de tasa de interés importante, por tanto, el valor de su portafolio será estable, pero se verá expuesto a cierto grado de riesgo de tasa de reinversión, y sus ingresos variarán en función de las modificaciones en las tasas de interés.

Así entonces vemos que no es posible considerar que un bono a tasa fija está totalmente libre de riesgos hasta la mayor parte de los T-bonds están expuestos tanto al riesgo que entraña la tasa de interés como el que implica la tasa de reinversión. Es posible minimizar el grado de riesgo que entraña la tasa de interés teniendo bonos a corto plazo, o bien, reducir a su mínima expresión el grado de riesgo que implica la tasa de reinversión teniendo bonos a largo plazo, pero las



acciones que mitigan un tipo de riesgo aumentan el otro. Los administradores de portafolios de bonos deben equilibrar estos dos riesgos, pero por lo regular en cualquier bono prevalece cierto grado de riesgo.

4.5.6.2. Desviación Estándar

Además de considerar su rango, el riesgo de un activo se puede medir cuantitativamente utilizando técnicas estadísticas. Aquí se considera técnicas estadísticas, la desviación estándar y el coeficiente de variación que se pueden utilizar para medir la variabilidad de los rendimientos del activo. Según (J.Gitman, 2003, pág. 196)

El riesgo es un concepto difícil de captar, y uno de los intentos por definirlo y medirlo han dado lugar a una buena cantidad de controversias. No obstante, una definición común, la cual resulta satisfactoria para numerosos propósitos, se enuncia en términos de distribución de probabilidades semejantes. Mientras más estrecha sea la distribución de probabilidades de los rendimientos esperados a futuro, más bajo será el grado de riesgo de una inversión en particular.

Para ser lo más útil posible, cualquier medida del grado de riesgo debe tener un valor definitivo, necesitamos una medida de la estrechez de la distribución de probabilidades. Una medida semejante es la **Desviación Estándar** cuyo símbolo es σ , (sigma). Mientras menor sea la desviación estándar, más reducida será la distribución de probabilidades y, en congruencia con lo anterior, menor el grado de riesgo de la acción. Para calcular la desviación estándar se describe así:



Ecuación 1. Rendimiento esperado

$$k = \sum_{i=1}^n k_i \times Pr_i$$

Donde

K_i=rendimiento del resultado iésimo

Pr_i = Probabilidad de ocurrencia del resultado iésimo

n= numero de resultados considerados

Lo que quiere decir, que a menor valor sea la desviación estándar, será menor el riesgo.

Ahora se puede utilizar la desviación estándar como una medición del riesgo para evaluar los datos de los rendimientos históricos de las inversiones. Donde se puede apreciar una estrecha relación entre los rendimientos de la inversión y las desviaciones estándar, inversiones con rendimientos más altos tienen desviaciones estándar más altas. En esencia, la desviación estándar es un promedio ponderado de las desviaciones respecto al valor esperado, y da una idea de que tan por arriba o por debajo del valor esperado es probable que este sea el valor real.



4.5.6.3. Coeficiente De Variación

El coeficiente de variación, **CV**, muestra el grado de riesgo por unidad de rendimiento, y ofrece una base más significativa para realizar comparaciones cuando los rendimientos esperados sobre dos opciones no son los mismos.

Ecuación 2. Coeficiente de Variación

$$CV = \frac{\sigma}{K}$$

Cuanto más alto es el coeficiente de variación, mayor es el riesgo. La utilidad real del coeficiente de variación surge al comparar los riesgos de activos que tienen rendimientos esperados diferentes. Así lo señala (J.Gitman, 2003, págs. 198-199)

Por otro lado los autores (Brigham & Houston , 2005, p. 323) también comentan el riesgo puede medirse de distintas maneras, y es posible llegar a diferentes conclusiones acerca del grado de riesgo de un activo, ello en función de la medida que se utilice. Esto puede dar lugar a confusiones, pero resulta de utilidad recordar lo siguiente:

1-Se espera que todos los activos financieros generen flujos de efectivo, y el grado de riesgo de un activo se juzga en términos del grado de riesgo de sus flujos de efectivo.

2-El grado de riesgo de un activo puede considerarse de dos formas: 1) en un plano individual, en cuyo caso los flujos de efectivo que genera el activo se analizan por si solos, o 2) en un contexto



de portafolio, donde se combinan los flujos de efectivo de un cierto número de activos, y después se analizan los flujos de efectivo consolidados. Existe una diferencia importante entre el riesgo individual y el de portafolio, y un activo que implica un alto grado de riesgo si se tiene en un plano individual pudiera tener un grado de riesgo mucho menor si se tiene como parte de un portafolio.

3-En un contexto de portafolio, el riesgo de un activo puede dividirse en dos componentes: 1) un componente de riesgo susceptible de diversificarse, resulta por ello poco preocupante para los inversionistas diversificados, y 2) un componente de riesgo de mercado, el cual refleja el riesgo de una baja generalizada en el mercado de acciones que resulta imposible eliminar mediante la diversificación, en consecuencia, si preocupa a los inversionistas. Únicamente el riesgo de mercado es relevante el riesgo susceptible de diversificarse es irrelevante porque es posible eliminarlo.

4-Un activo con alto grado de riesgo (de mercado) debe ofrecer una alta tasa de rendimiento esperado en cierta medida a fin de que resulte atractiva para los inversionistas. En términos generales, los inversionistas manifiestan aversión al riesgo, por tanto no adquirirán activos con cierto grado de riesgo a menos que estos reditúen rendimientos esperados altos.

5- Y por último se centran en los activos financieros como acciones y bonos, pero los conceptos que a lo largo de él se analizan se aplican tanto a activos físicos como a maquinas, camiones, o hasta plantas completas.



4.6. Minimización del Riesgo de una cartera.

Según (Gitman L. J., 2003) en situaciones del mundo real, el riesgo de cualquier inversión individual no se vería independientemente de otros activos. Las nuevas inversiones se deben considerar a la luz de su impacto en el riesgo y rendimiento de la cartera de activos. El objetivo es crear una cartera eficiente, una que maximice el rendimiento para un nivel dado de riesgo o minimice el riesgo para un nivel dado de rendimiento.

La teoría de la cartera trata de la selección óptima de carteras, realizadas por los inversionistas con una razonable aversión al riesgo, es decir, por aquellos que intentan maximizar sus rendimientos consistentes de cartera esperados con niveles de cartera individuales aceptables. La teoría de los mercados de capital trata las implicaciones, en los precios de los valores, de las decisiones tomadas por inversionistas, o lo que es lo mismo, la relación que debería existir entre los rendimientos de valores y el riesgo de los inversionistas se condujeran de esta manera. Juntas, las teorías de cartera y de mercados de capital proporcionan un marco de referencia para especificar y medir el riesgo de inversión y desarrollar las relaciones entre el rendimiento del valor esperado y el riesgo. (y por lo tanto, entre el riesgo y el rendimiento requerido sobre la inversión).



4.6.1. La Diversificación.

Empíricamente, una comparación de la distribución de rendimientos históricos para una cartera grande de acciones seleccionadas fortuitamente con la distribución de rendimientos históricos para una acción individual en la cartera, ha indicado una relación curiosa. No es poco común encontrar la desviación estándar de rendimientos para las acciones individuales en cartera es considerable que la de la cartera y el rendimiento promedio de una acción individual es menor que el rendimiento de la cartera.

La diversificación resulta de la combinación de valores cuyo rendimiento es menor que la correlación perfecta para reducir el riesgo de la cartera. El rendimiento de la cartera es simplemente un promedio ponderado de los rendimientos de los valores individuales, no importando el número de los valores en la cartera. Por lo tanto, la diversificación no afectara sistemáticamente el rendimiento de la cartera, pero reducirá la variabilidad (desviación estándar) del rendimiento. Por lo general, entre más baja sea la correlación entre los rendimientos de los valores, mayor será el impacto de la diversificación en la reducción de la variabilidad. Esto es verdad no importando que tan riesgosos sean los valores de la cartera cuando se consideran de manera aislada.

El principio de la diversificación es realmente muy sencillo y casi no requiera explicación. Un inversionista prudente no invierte toda su fortuna en una sola compañía. Eso expondría todo su dinero al riesgo de que la compañía fracase. Pero si la inversión se divide entre muchas compañías, no se perderá toda la inversión, a menos que todas esas compañías



fracasen. Esto es mucho menos probable que el fracaso de una sola compañía. La distribución de inversiones, en lugar de concretarlas, recibe el nombre de diversificación.

55

La diversificación tiene como consecuencia la reducción del riesgo de una cartera mediante la incorporación de activos adicionales.

Hay tres tipos de diversificación. La empresa podría buscar productos nuevos que tuvieran sinergias tecnológicas o de marketing con las líneas de productos existentes, aunque los nuevos productos en si fueran atractivos para un grupo de clientes distintos (estrategia de diversificación concéntrica). En segundo lugar, la empresa podría buscar productos nuevos que fueran atractivos para sus clientes actuales, pero que no estuvieran relacionados tecnológicamente con sus líneas de productos actuales (estrategia de diversificación horizontal). Por último, la empresa podría buscar nuevos negocios que no tuvieran relación alguna con su tecnología, sus productos o mercados actuales (estrategia de diversificación de conglomerado) (Kotler, 2002).

Esto quiere decir que la empresa tiene diversas formas de diversificar sus productos, para que estos no corran el riesgo de perderse, y de esta manera lograr una buena administración.

Para diversificar, es mejor añadir activos con rentabilidades correlacionadas negativamente. En general, cuanto menos positiva y más negativa es la correlación entre las rentabilidades de los activos, más eficazmente se puede diversificar una cartera para reducir



su riesgo. A través de la diversificación, el riesgo (desviación típica) de una cartera se puede reducir por debajo del riesgo del activo menos arriesgado (a veces incluso hasta cero), sin embargo, la rentabilidad de la cartera resultante no será menor que la rentabilidad del activo menos rentable de cuantos la componen. La diversificación internacional puede permitir al inversor reducir el riesgo de su cartera sin la correspondiente disminución de su rentabilidad. Se puede alcanzar invirtiendo en el extranjero o a través de inversiones nacionales en empresas o fondos foráneos, pero normalmente no se puede conseguir invirtiendo en multinacionales del país. El método preferido por los inversores individuales para llevar a cabo la diversificación internacional es mediante los ADR o los fondos de inversión internacionales disponibles en los Estados Unidos. Aunque las oportunidades de obtener enormes rentabilidades en las inversiones internacionales están disminuyendo, estas siguen siendo unos instrumentos de diversificación eficaces. (Gitman & Joehnk, 2005)

4.6.2. La Correlación.

(Gitman L. J., Principios de Administracion Financiera , 2003) Afirma que la correlación es un instrumento estadístico utilizado para medir la relación, si existe, entre las rentabilidades de los activos, coincidiendo con (Van Horne, 2002) que conceptualiza la correlación como una medida estadística de la relación entre dos series de números. Los números que representan dato de cualquier tipo, desde rendimientos hasta resultados de pruebas. Si dos series se mueven en la misma dirección, tienen correlación positiva. Si las series se mueven en dirección opuesta, tiene correlación negativa perfecta.



La correlación entre dos activos es una medida estadística que muestra el grado de relación entre ambos y cuyo valor se encuentra en el intervalo 1 y -1. Cuando hablamos de valores o activos financiero, el coeficiente de correlación, representa el grado de relación entre los movimientos de los precios de los diferentes activos incluidos en la cartera. Si su valor es 1, significa que los precios se mueven a la par (una modificación en el precio de un activo implica otra del mismo sentido en el precio del otro), una correlación de -1 significa que los precios se mueven en direcciones opuestas. Si su valor es cero significa que los precios se encuentran linealmente incorrelacionados (aunque puede existir otro tipo de correlación entre ellas), es decir, el movimiento del precio de un activo no tiene efecto sobre el movimiento del precio de otro activo.

4.7. El Mercado de Valores

El mercado de valores es una parte integral del sector financiero de un país. Si bien las entidades que conforman el sector financiero de un país son numerosas y diversas, todas están ligadas a dos aspectos fundamentales, se podría decir vitales, de la actividad económica. Estos dos aspectos son el proceso de ahorro y el proceso de la inversión. Estos aspectos son fundamentales y vitales para un país porque de ellos depende el crecimiento económico, y por ende, la capacidad de generar recursos con que mejorar el bienestar de un pueblo. Se puede decir sin temor a exagerar que de los principales factores gracias a los cuales los países pueden llegar a



salir del subdesarrollo son factores tales como la capacidad de ahorro de esas sociedades y la eficiencia con que se asignen esos recursos a las actividades productivas.

58

Al igual que otras entidades del sector financiero de un país, un mercado de valores provee los mecanismos para transformar el ahorro en inversión. Este proceso de intermediación es llevado a cabo por una variedad de instituciones y personas que crean diversos tipos de activos y pasivos que, simultáneamente, son los medios y la evidencia del proceso mismo de intermediación, que tan bien funciona ese proceso, puede ser medido en parte por el costo con que es llevado a cabo y en parte por el volumen que se moviliza, así como por la eficiencia con que se asigna ese ahorro a los usos más productivos.

Un mercado de valores amplía el número y la clase de opciones disponibles para los instrumentos así como los mecanismos adecuados para una movilización del ahorro y la asignación eficiente de los recursos financieros. Las instituciones relacionadas a los mercados de valores no son sustitutos de los bancos, y los instrumentos de esos mercados no son sustitutos de los préstamos bancarios. Más bien, complementan los mecanismos de intermediación tradicional al ofrecer al ahorrante una mayor diversificación en los instrumentos que más se adaptan a sus necesidades individuales, al tiempo que el usuario de los fondos diversifica sus fuentes de financiamiento y le permite, a través del mercado de capitales, una capitalización adecuada. Un mercado de valores permite un mejor balance entre la deuda y el capital en el financiamiento de las empresas, reduciendo la inestabilidad financiera con sus implicaciones sociales y políticas negativas.



Un factor importante que hace atractivo un mercado de valores es el potencial que este tiene para coadyuvar en la democratización del capital. La evolución de la sociedad requiere que cada día se integren más personas y empresas a los procesos financieros, inyectar mayor dinámica y modernización al sistema económico, En la medida en que mayor número de inversionistas se integren a estos procesos, mayores serán las posibilidades de financiamiento para las empresas y asociaciones y mayor será la distribución de los beneficios a través de la sociedad. El proceso de concertación que el gobierno ha impulsado sienta las bases para que la participación ofrecida a los trabajadores en el capital de las empresas a ser privatizadas sirva de una oferta importante de valores accionarios, mientras que un mercado de valores serviría de vehículo para que estos nuevos participantes de los procesos financieros obtengan la valorización correcta de sus activos. También, tal y como ha sido la experiencia de varios países en desarrollo, un mercado de valores que sea eficiente y sólido, no importa cuál sea su tamaño, ayuda a promover el flujo de capital extranjero, frecuentemente un capital extranjero que participa en las empresas de manera minoritaria .Al abrir la economía nacional a la inversión extranjera, un mercado de valores funciona como la interconexión del sector financiero domestico con el sistema financiero internacional.

Esta integración con el sistema financiero internacional permite beneficios muy importantes que pueden ser medidos a través de la reducción en el costo de los recursos al usuario, y en el retorno financiero y variedad de alternativas para el ahorrante.



4.7.1. Definición Bolsa de Valores

Bolsa de valores es la que proporcionan el mercado en el que las empresas pueden obtener fondos mediante la venta de valores nuevos y los compradores pueden revender valores fácilmente cuando es necesario.

Muchas personas llaman a las bolsas de valores “mercados accionarios”, pero este calificativo es erróneo porque en estas bolsas se negocian bonos, acciones ordinarias, acciones preferentes y una gran variedad de instrumentos de inversión. Así argumenta el autor (Gitman L. J., 2003).

Por otra parte dice (Solorzano, 1996) bolsa de valores es un lugar físico donde se llevan a cabo transacciones en valores financieros, tales como acciones de capital de empresas, bonos de empresas privadas así como estatales, etc.

De hecho, la existencia de una bolsa de valores, es decir, del lugar físico, en cierta forma presupone la existencia de un mercado de valores, o sea de una demanda y de una oferta de valores, con todas las entidades y actores que de una manera u otra hacen posible que exista esa demanda y esa oferta y que estas se conviertan en transacciones financieras.

Sin embargo el autor (Horne, 1988) argumenta que la bolsa de valores es la que facilitan el funcionamiento ininterrumpido del sistema financiero, la compra y venta de activos financieros existentes.

Se podría decir entonces que Bolsa de Valores, es el canal entre los inversionistas y las empresas que necesitan recursos frescos para realizar sus programas de expansión, resolviendo sus necesidades de capital de trabajo dándoles la ventaja a las empresas de estructurar el



programa de emisión y colocación de valores de acuerdo a sus necesidades de financiamiento y posibilidades de pago. Por naturaleza toda inversión está expuesta al riesgo debido que la mayoría de títulos transados se venden. En la bolsa es negociable todo título de valor no creado, garantizando o avalado por un Banco o una Institución Financiera y aquellos títulos valores creados inscritos en el registro de valores, la bolsa registra los títulos valores emitidos por el estado y oficio, previo conocimiento del sustento legal que autoriza su emisión.

4.7.2. Importancia de la Bolsa de Valores

Su importancia es bastante amplia y en diversos sentidos, con un beneficio inmediato que pueda traer la bolsa de valores es permitir al Gobierno vender títulos valores ,en sí ,la única función que cumple es la de establecer ciertas reglas del juego para las transacciones y dar las facilidades de comunicación, transacciones, compra y ventas, donde se da la oportunidad para que muchos individuos o entidades que requieren financiamiento puedan hacer ofertas de títulos valores y al mismo tiempo es factible a los ahorrantes el adquirir estos títulos valores si son atractivos, otra importancia es que si una empresa que este bien establecida, que tenga un buen nombre y quiera ampliarse o hacer un proyecto nuevo puede hacer una emisión de acciones y financiarse a través de esa emisión en la bolsa, también tiene la facultad de regular, organizar y supervisar las transacciones bursátiles, de tal forma que estas se realicen de acuerdo a lo establecido en la ley. Se incluyen las emisiones de valores de empresas y gobiernos .La columna vertebral del mercado de capitales la integran las diversas bolsas de valores que proporcionan un foro para transacciones de bonos y acciones. Este mercado tiende a ser más variados que el mercado de dinero.



4.7.3. Tipos de Bolsa de Valores



Los dos principales tipos de bolsas de valores son las bolsas organizadas y los mercados extrabursátiles. Además, fuera de Estados Unidos existen mercados importantes. Según (J.Gitman, 2003, p. 22)

Bolsa de Valores Organizadas: Son organizaciones tangibles que actúan como mercados secundarios donde se revenden los valores en circulación. Las bolsas organizadas representan cerca de 46% del volumen total del dinero de las acciones domesticas negociadas. Las bolsas organizadas mejor conocidas son la New York Stock Exchange (NYSE) y la American Stock Exchange (AMEX), ambas ubicadas en Nueva York, estas brindan un medio por el cual se pueden emparejar en forma eficiente las órdenes de comprar y vender .En esta negociación las fuerzas de la oferta y la demanda determinan el precio.

La mayoría de las bolsas sigue la estructura de la New York Stock que representa casi 93% del volumen monetario anual total de las acciones negociadas en las bolsas organizadas .Para que los valores de una empresa coticen en una bolsa organizada, la empresa debe de llenar una solicitud y cumplir con una serie de requisitos. Por ejemplo, para poder cotizar en la NYSE, una empresa debe tener al menos 2,000 accionistas que posean 100 o más acciones, un mínimo de 1.1 millones de acciones públicas, ganancias antes de impuestos de al menos \$6.5 millones durante los tres años anteriores, no tener perdidas en los últimos dos años, y un mínimo de \$100



millones en participaciones de capital de los accionistas. Desde luego, solo empresas muy grandes son candidatas a cotizar en la NYSE.



Para hacer transacciones en el “piso” de la NYSE, un individuo o empresa debe poseer un “asiento” en la bolsa. Hay un total de 1,366 asientos en la NYSE, la mayoría de los cuales son propiedad de casas de bolsa. La negociación se realiza en el piso de la bolsa mediante un proceso de subasta. El objetivo de la negociación es llenar órdenes de compra al más bajo precio y órdenes de venta al precio más alto, dando así a compradores y vendedores la mayor transacción posible.

Mercado No Oficial: Funciona como un mercado secundario para acciones y valores que no estén relacionados en una bolsa. Está integrado por corredores y negociantes que están listos para comprar y vender valores a los precios cotizados. La mayor parte de los bonos de las empresas y un creciente número de acciones se comercian en el mercado OTC (Mercado Extrabursátil siglas en Inglés) en lugar de hacerlo en una bolsa organizada. El mercado OTC se ha vuelto en extremo mecanizado, estando vinculados los participantes en el mercado a través de una red de telecomunicaciones. No se reúnen en un lugar como harían en una bolsa organizada. La National Association of Securities Dealers Automated Quotation Service (NASDAQ) mantiene esta red y las cotizaciones de precios son instantáneas. Mientras que en una ocasión se considero un asunto de prestigio, así como de necesidad en muchos casos, que una compañía tuviera inscritas sus acciones en una bolsa importante, la era electrónica ha cambiado esto. Muchas compañías ahora prefieren negociar sus acciones en el mercado OTC, a pesar del hecho de que estén calificadas



para inscribirse en bolsas, debido a que sienten que obtienen una ejecución de sus órdenes de compra y venta tan buena en la bolsa y en ocasiones mejor.

64

Mercado Extrabursátil: El mercado extrabursátil (OTC), por sus siglas en inglés es un mercado intangible para la compra y venta de valores no cotizados en las bolsas organizadas. Los negociantes de la OTC, conocidos como intermediadores, se comunican con los compradores y vendedores de valores a través del sistema National Association Of Securities Dealers Automated Quotation (NASDAQ).

Esta sofisticada red de telecomunicaciones proporciona precios de compra y venta actuales de miles de valores extrabursátiles negociados activamente. El precio de compra (bid Price) es el precio más alto ofrecido por un intermediario para comprar un valor dado, y el precio de venta (ask Price) es el precio más bajo al que el intermediario está dispuesto a vender el valor. De hecho, el intermediario agrega valores a su inventario comprándolos al precio de compra y vende los valores del inventario al precio de venta. El intermediario espera obtener utilidades del diferencial entre los precios de compra y venta. A diferencia del proceso de subasta en las bolsas de valores organizadas, los precios a los que negocian los valores en el mercado OTC son el resultado de las subastas y negociaciones competitivas.

A diferencia de las bolsas organizadas, el mercado OTC maneja valores en circulación y nuevas emisiones públicas, creando tanto un mercado secundario como un mercado primario. El



mercado OTC representa casi 54% del volumen monetario total de las acciones domesticas negociadas.

Mercados Internacionales de Capitales: Aunque los mercados de capitales estadounidenses son por mucho los más grandes del mundo, fuera de Estados Unidos existen importantes mercados de deuda y de capitales. En el mercado de eurobonos, las corporaciones y los gobiernos suelen emitir bonos denominados en dólares y venderlos a inversionistas ubicados fuera de Estados Unidos. Una corporación estadounidense debe, por ejemplo, emitir bonos denominados en dólares que comprarían los inversionistas en Bélgica, Alemania o Suiza. A través del mercado de eurobonos, las empresas y los gobiernos emisores pueden cubrir un grupo mayor de inversionistas que por lo general estarían disponibles en el mercado local.

El mercado de bonos extranjeros es otro mercado internacional para valores de deuda a largo plazo .Un bono extranjero es un bono emitido por una corporación o gobierno extranjero, denominado en la bolsa nacional del inversionista y se vende en el mercado nacional del inversionista .Un bono emitido por una compañía estadounidense que se denomina en francos suizos y se vende en Suiza es un ejemplo de un bono extranjero. Aunque el mercado de eurobonos, muchos emisores han encontrado que esta es una manera atractiva de explotar mercados de deuda en Alemania, Japón, Suiza y Estados Unidos.

Finalmente, el mercado internacional de acciones permite a las corporaciones vender bloques de acciones a inversionistas de diferentes países al mismo tiempo. Este mercado permite que las



corporaciones perciban grandes cantidades de capital que pueden captar en cualquier mercado nacional individual. Las ventas de acciones internacionales también han probado que son indispensables para los gobiernos que han vendido compañías para estatales a inversionistas privados en los últimos años.

Las bolsas de valores crean mercados líquidos continuos en los que las empresas pueden obtener financiamiento que necesitan. También crean mercados eficientes que asignan fondos a sus usos más productivos. Esto es cierto sobre todo en valores que se negocian activamente en las bolsas principales, donde la competencia entre inversionistas que buscan la maximización de la riqueza determina y comunica los precios que se cree están más cercanos a su valor verdadero.

El precio de un valor individual está determinado por la demanda y la oferta de los valores. El mercado competitivo creado por las principales bolsas proporciona un foro en el que el precio de las acciones se ajusta continuamente a la oferta y la demanda cambiantes.

Mercado de dinero: Se crea por una relación entre proveedores y demandantes de fondos a corto plazo (fondos con vencimiento de un año o menos). El mercado de dinero existe porque algunos individuos, empresas, gobiernos e instituciones financieras tienen fondos temporalmente que desean poner en algún uso que genere intereses. Al mismo tiempo, otros individuos, empresas, gobiernos e instituciones financieras necesitan financiamiento estacional o temporal. El mercado de dinero reúne a estos proveedores y demandantes de fondos a corto plazo.



La mayoría de las transacciones del mercado de dinero se hacen en valores bursátiles, instrumentos de deuda a corto plazo como letras de tesoro, papel comercial y certificado de depósito negociables emitido por gobiernos, empresas e instituciones financieras, respectivamente y tienen un bajo grado de riesgo, acá los fondos se mueven solo sobre la base del precio y el riesgo.

Operación del Mercado de dinero: El mercado de dinero no es una organización real asentada en alguna ubicación central. Entonces. Como se reúnen los proveedores y demandantes de fondos a corto plazo? Por lo común, coinciden a través de las instalaciones de los grandes bancos de Nueva York y los intermediarios de valores gubernamentales. Varias casas de bolsa compran instrumentos del mercado de dinero para revenderlos a los clientes. Asimismo, las instituciones financieras compran instrumentos del mercado de dinero para sus carteras a fin de proporcionar rendimientos atractivos sobre los depósitos y compras de acciones a sus clientes. Además, los bancos de la Reserva Federal se involucran en préstamos de un banco comercial a otro, estos préstamos se conocen como transacciones de fondos federales.

En el mercado de dinero, las empresas y los gobiernos demandan fondos a corto plazo (endeudamiento) emitiendo un instrumento del mercado de dinero. Las partes que proveen fondos a corto plazo (inversiones) compran los instrumentos del mercado de dinero. Para emitir o comprar un instrumento del mercado de dinero, una parte debe ir directamente a la otra o emplear un intermediario, como un banco o una casa de bolsa, para hacer la transacción.



Mercado de Capitales: Es aquel que permite que proveedores y demandantes de fondos a la

68

El Mercado emergente y el inversionista extranjero: El impacto de un mercado de valores eficiente no solo tiene repercusiones a nivel nacional. También, tal y como ha sido la experiencia de varios países en desarrollo, un mercado de valores que sea eficiente y sólido, no importa cuál sea su tamaño, ayuda a promover el flujo de capital extranjero, frecuentemente un capital extranjero que participa en las empresas de manera minoritaria. Al abrir la economía nacional a la inversión extranjera, un mercado de valores funciona como la interconexión del sector financiero doméstico con el sistema financiero internacional. Esta integración con el sistema financiero internacional permite beneficios muy importantes que pueden ser medidos a través de la reducción en el costo de los recursos al usuario, y en el entorno financiero y variedad de alternativas para el ahorrante.

Durante los últimos diez años ha surgido en los mercados financieros internacionales el concepto de los mercados emergentes, término que se refiere principalmente a los mercados de valores de países en desarrollo que han alcanzado un inicio de condiciones para hacerlos atractivos. Estos mercados emergentes han gozado de un flujo de recursos significativos de inversionistas de países de altos ingresos, permitiendo a los sectores productivos locales el acceso a recursos financieros que de otra forma no habrían estado disponibles.

Detrás del crecimiento y expansión de los mercados emergentes existen factores económicos fundamentales. El principal factor es el hecho que, en los países en desarrollo, debido a la



relativa escasez de recursos de capital, el retorno obtenible es frecuentemente mayor que en los países de altos ingresos. Esta relativa escasez de recursos de capital se refleja en los diferenciales de tasas de interés entre ambos grupos de países. En el grado que un país en desarrollo logre interconectar su mercado financiero al mercado financiero internacional, existirá una tendencia a que los retornos al capital se equiparen. Para el país en desarrollo “equiparación” de tasas de interés significa reducción, ya que el mercado financiero internacional es inmensamente mas grande que el mercado local, lo que hace que predominen los niveles más bajos de interés.

Dado que las ventajas de lograr una mayor oferta de recursos de capital en un país son enormes y, consecuentemente, que se reduzcan las tasas de interés, ha habido un fuerte movimiento por parte de los países en desarrollo tendiente a consolidar sus mercados de valores y aprovechar las tendencias internacionales.

Las sumas involucradas son, cuantitativamente hablando, significativas. Existe, por ejemplo, un gran número de inversionistas institucionales responsables de invertir cifras en miles de millones de dólares. Estos inversionistas internacionales, usualmente son personas que manejan fondos de pensión, recursos invertibles de compañías de seguros, fondos mutuos de inversión. Tienen a su vez presiones grandes de incrementar su retorno sobre los recursos invertidos, ya que uno de los parámetros principales para juzgar su desempeño trimestral, semestral o anual es el retorno promedio obtenido.



Un gran número de estos inversionistas han descubierto que, frecuentemente, el introducir valores o instrumentos financieros de mercados emergentes en un porcentaje específico, usualmente del uno al cinco por ciento de la cartera manejada, puede “mejorar” notablemente el retorno obtenido. Un retorno de, por ejemplo, un 6.3% sobre la cartera manejada versus un retorno de un 5.9% puede significar al inversionista institucional una diferencia grande en su “ranking” de desempeño.

Al mismo tiempo, invertir únicamente del uno al cinco por ciento en valores de mercados emergentes implica un componente de riesgo mínimo comparado a la cartera total. Es más, existen ciertos estudios que demuestran la complementariedad entre las variaciones en los retornos de valores de países en desarrollo y los valores en países industrializados, por lo que una cartera con un cierto componente de valores de países en desarrollo posiblemente tenga menos riesgo global que una cartera compuesta únicamente de valores de países industrializados.

Para un mercado emergente el uno a cinco por ciento de la cartera típica de un inversionista institucional puede significar de veinte a cien millones de dólares. Dada la magnitud de las cifras involucradas, es frecuente que un mercado emergente sea “saturado” rápidamente, es decir, con una oferta de valores hasta cierto punto limitada por el tamaño de su economía, y al entrar un flujo fuerte de recursos al abrirse a los mercados de capital internacional, los precios de sus valores se incrementan. El resultado es la tendencia a la equiparación de las tasas de interés y, consecuentemente, a la pérdida de atractivo de ese mercado emergente. Los inversionistas extranjeros, ya sea inversionistas institucionales o individuales, buscan entonces nuevos



mercados emergentes donde todavía existen posibilidades de obtener retornos arriba del promedio.

4.7.4. Funcionamiento e Inscripción de la Bolsa de Valores

Toda bolsa de valores se rige por su propio Reglamento Interno que por condición indispensable tiene que contener funciones específicas, tales como:

- 1- Proporcionar un lugar o sistemas apropiados para que los puestos de bolsa y sus agentes efectúen sus operaciones en forma frecuente.
- 2- Reglamentar las operaciones que se realicen por medio de ella.
- 3- Registrar las cotizaciones efectivas de los títulos negociados.
- 4- Supervisar las acciones de los puestos de bolsas y sus agentes corredores.
- 5- Establecer instancias de información sobre los títulos negociados y sus cotizaciones.
- 6- Cancelar la inscripción de títulos valores emitidos por entidades que dejan de ofrecer condiciones de suficiente seguridad.
- 7- Dictar los reglamentos a que deben ajustarse las operaciones bursátiles.
- 8- Llevar el registro de empresas y títulos valores admitidos a cotización.
- 9- Supervisar que las operaciones que se realicen se lleven a efecto dentro del marco legal.
- 10- Vigilar que la conducta moral de los puestos y agentes corredores se rija conforme a los más elevados valores de ética profesional.



INSCRIPCIÓN: Las empresas que desean que sus instrumentos de capital sean negociados en la NYSE deben presentar una solicitud de registro. Para quedar registrada en la NYSE, una empresa debe satisfacer ciertos requisitos mínimos. Algunos de estos se mencionan a continuación:

- 1- Capacidad para generar utilidades de 2.5 millones de dólares antes de impuestos para el año más reciente y de 2 millones de dólares antes de impuestos para cada uno de los dos años anteriores, o una suma agregada para los tres últimos años de 6.5 millones de dólares considerados en forma conjunta con un mínimo en el año más reciente de 4.5 millones (todos los años deben ser rentables).
- 2- Los activos tangibles netos deben ser iguales a por lo menos 40 millones de dólares.
- 3- Un valor de mercado de las acciones públicamente negociadas de 9 millones.
- 4- Un total de por lo menos 1.1 millones de acciones públicamente negociadas.
- 5- Un total de por lo menos 2 000 tenedores de 100 acciones de capital o mas.

Los mercados de subastas son diferentes de los mercados de agentes en dos aspectos: Primero, en una bolsa de subastas, las negociaciones ocurren en un solo lugar del piso de remates de la bolsa. Segundo, los precios de las transacciones relativos a las acciones negociadas en las bolsas de subastas se comunican casi inmediatamente al público por medio de computadoras y de otros mecanismos.

La NYSE es una de las bolsas de valores más importantes de todo el mundo. Todas las transacciones que se realizan con las acciones inscritas en la NYSE ocurren en un lugar



especifico del salón de remates de la bolsa que se denomina puesto de operaciones .En la parte central de este mercado se encuentra el especialista. Los especialistas son miembros de la NYSE y se encargan de crear un mercado para ciertas acciones designadas. Los especialistas tienen la obligación de hacer posturas para comprar y para vender acciones dentro de la NYSE. Se considera que esto hace al mercado líquido porque el especialista asume el papel de un comprador para los inversionistas cuando estos desean vender y de un vendedor cuando desean comprar. Así argumenta (J.Gitman, 2003)

4.7.5. Los mercados de la Bolsa de Valores

Este mercado le permitirá tanto al inversionista como al ahorrante evaluar los riesgos de la inversión, para un proyecto creativo y necesario con perspectiva de la realidad donde se crean los mecanismos para negociar y apoyar. El mercado se ha venido identificando con un lugar donde se llevan a cabo operaciones de compra y venta sobre bienes, a diferencia del lugar físico donde se hacen las transacciones, consiste en la totalidad de la demanda y de la oferta de valores, con todas las entidades y actores que de una manera u otra hacen posible que exista esa demanda y esa oferta, que hacen posible las transacciones financieras de la Bolsa.

En donde se caracterizan elementos como las relaciones externas que es un mercado libre o intervenido, dependiendo del papel del estado. La bolsa es por esencia un mercado libre que solamente admite la supervisión del poder público.



Cobertura Interna: El mercado puede o no ser transparente. La transparencia consiste en la posibilidad de que todos los contratantes tengan conocimiento de todas las propuestas existentes.



Elementos Reales: Si los bienes que son objeto de transacción son homogéneos, el mercado se rige por el principio de indiferencia y se considera perfecto. La homogeneidad debe darse en los bienes tratados en bolsa.

Los elementos Personales: El mercado debe estar regido por el principio de independencia del precio, es decir, que los sujetos que intervienen en la contratación no deben influir en la determinación del precio. Es la oferta y la demanda las que determinarán este.

Las operaciones que se realizan en el Mercado de Valores, se relacionan con la emisión, colocación y distribución de títulos valores. Se compone de mercado primario y mercado secundario, cuya función básica es proveer un mercado continuo a los agentes económicos, a través de alta liquidez.

Un mercado de valores traería una serie de ventajas en cuanto al costo y la eficiencia de la intermediación financiera, igual alternativas a las empresas e inversionistas que utilizaran este vehículo financiero y también es fácil visualizar ventajas dentro del contexto social en que vivimos.

4.7.5.1. Mercado Primario



El mercado primario se utiliza cuando los gobiernos y las corporaciones venden valores por primera vez. Las corporaciones participan en dos tipos de ventas del mercado primario que incluyen tanto instrumentos de capital como deuda: las ofertas públicas y las colocaciones privadas.

La mayoría de los instrumentos de deuda y de capital que se colocan públicamente a través de un sindicato de empresas de banca de inversión. Actuando por su propia cuenta, el sindicato colocador le compra a la empresa emisora los nuevos valores emitidos y los revende a un precio más alto. Los instrumentos de deudas y de capital públicamente emitidos deben registrarse en la comisión de valores.

Dicha inscripción requiere que la corporación revele toda la información importante en un documento o acta de registro. Así argumenta (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2000, pág. 20).

Por otra parte (Gitman L. J., 2003, p. 20) dice:

Que el mercado primario es el único mercado en que los emisores corporativos o gubernamentales se involucran directamente en la transacción y reciben los beneficios directos de la emisión. Es decir la empresa recibe en realidad los beneficios de la venta de valores.

Se podría decir entonces que el mercado primario es un conjunto de operaciones que componen la colocación de nuevas emisiones de títulos en el mercado y al cual acuden a las empresas para completar los recursos que necesitan para la financiación de sus proyectos de



expansión, consolidación o diversificación, o bien para emplearlos en otras actividades productivas.

76

4.7.5.2. Mercado Secundario

Este mercado es en el que se negocian los valores que ya se poseen (los que no son emisiones nuevas) así argumenta (Gitman L. J., 2003, p. 20) , por otro lado (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2000, pág. 20) después de que los instrumentos de deudas y de capital se colocan por primera vez, se negocian en los mercados secundarios. Existen dos tipos de mercados secundarios: los mercados de subastas y los mercados de negociantes.

Los instrumentos de capital contable de la mayoría de las empresas grandes de estados unidos se negocian en mercados de subastas organizados, como la bolsa de valores de Nueva York, la bolsa americana de valores y las bolsas de valores regionales .La bolsa de valores de Nueva York (NYSE) es el mercado de subastas más importantes. Generalmente da cuenta de más de 85% de todas las acciones negociadas en las bolsas de subastas de Estados Unidos .En las bolsas de subastas las negociaciones de bonos son de poca importancia.

La mayor parte de los instrumentos de deudas se negocian en los mercados de negociantes. Los numerosos negocios de bonos se comunican entre sí mediante un equipo de telecomunicaciones que incluye líneas telegráficas, computadoras y teléfonos .Los inversionistas se ponen en contacto con los negociantes cuando desean comprar o vender, y de tal modo pueden



negociar una transacción .Algunas acciones se comercializan en los mercados de agentes .Cuando dichas negociaciones ocurren, su ámbito recibe el nombre de mercado de ventas de mostrador (OTC). (Ross, Westerfield, & Jaffe, 2000), en este mercado algunos de los componentes institucionales importantes son los “bróker” o “corredores” a cargo de la compra venta de los valores del público (es decir, no tratan directamente con los emisores).

Se podría decir entonces que este mercado es aquel donde se negocian aquellos títulos que ya fueron colocados en el mercado primario, y es donde se realizan transferencias de títulos .Se caracteriza por ser un mercado de liquidez, y es a este mercado es donde los oferentes y demandantes recurren para la adquisición y colocación de los títulos que ya andan circulando en el mercado. En este mercado los títulos se negocian de acuerdo al precio que adquieren mediante el libre juego de la oferta y la demanda , en tal caso el oferente obtiene liquidez y el que adquiere el título obtiene rentabilidad de acuerdo al título que le ofrecieron, cuyo objeto es dar liquidez a los tenedores de esos títulos.

4.7.5.3. Mercado de Operaciones.

Las opciones son contratos bursátiles que conceden al beneficiario el derecho y no a la obligación de comprar o vender uno o varios títulos valores negociables en la Bolsa de Valores .El ejercicio de estos derechos solo se podrá realizar en una fecha futura fija (fecha de ejercicio



de la opción) a un precio rendimiento invariable, ambos determinados el día de ser emisión .Este precio o rendimiento será el precio o rendimiento de ejercicio de la opción.

A este tipo de opciones también se le conoce como opciones sobre tasas de interés de tipo europeo. La opción de ejercicio de los derechos del contrato solo se podrá realizar en una fecha determinada y no durante el plazo de vigencia de la opción, como es el caso de las opciones de tipo americano, y su función será el servir de instrumento de cobertura contra las variaciones de las tasas de interés.

Las opciones sobre títulos valores se emitirán sobre un activo o valor subyacente al contrato. Este solo podrá estar representado por títulos valores negociables en Bolsa de valores. El valor en especies al que se transa una opción en la Bolsa de Valores de Nicaragua se le denominara prima de la opción .Esta será establecida por el mercado.

El oferente es aquella persona que se obliga a librar los títulos valores en el caso de una opción de compra o a pagar en efectivo unos títulos en el caso de una opción de venta en los términos especificados en el contrato de opción respectivo. El beneficiario es la persona que goza del derecho de ejecución de una opción sea, esta de venta o de compra.

4.7.5.4. Mercado de Reporto y Cesiones

Las operaciones de reporto o simplemente reporto son contratos bursátiles en los cuales el reportado (demandante de dinero) vende los títulos valores al reportador (inversionista) a un



precio determinado, y este último asume la obligación de transferir al reportado, al vencimiento del término establecido, la propiedad de los títulos, contra reembolso de un precio convenido.

79

4.7.5.5. Situación de la Bolsa de Valores en Nicaragua.

Bolsa de Valores crece 65 % en 2013 el dinamismo inyectado por el incremento de las tasas de rendimiento y la introducción de nuevos instrumentos de inversión permitieron que la Bolsa de Valores de Nicaragua (BVN) estableciera un nuevo récord al acumular 12,168 millones de córdobas (unos 498.78 millones de dólares) en movimientos durante el primer semestre de este año.

La cifra es 64.85 por ciento superior a los 7,017 millones de córdobas (unos 301.79 millones de dólares) transados durante el mismo período del año anterior (2012).

La BVN (Bolsa de Valores de Nicaragua) se ha fijado como meta para el 2013 superar los 25,000 millones de córdobas (unos mil millones de dólares) en transacciones. En el 2012 solo movieron 22,402 millones de córdobas (aproximadamente 900 millones de dólares).

La oportunidad de obtener mayores rendimientos a través de estos fondos, también ha dinamizado el mercado secundario, donde en el 2012 solo se negoció el 2 por ciento de los casi 900 millones de dólares que se movieron. En cambio en el primer semestre de este año tuvo un diez por ciento de participación.



Marco Comparativo

Bolsa de Valores de Nicaragua	Bolsa de Valores de Nueva York
<p>Esta institución es una sociedad anónima, de carácter privado, fundada por la mayoría de los bancos privados y estatales, y por grupos empresariales sólidos representativos de diferentes sectores de la economía nacional.</p>	<p>El NYSE (bolsas de valores de Nueva York) es un organismo sin fines lucrativos, compuesta por 523 empresas asociadas y dirigido por un Comité de directores</p>
<p>La Bolsa de Valores de Nicaragua registra y autoriza desarrollando los mecanismos de negociación de valores, supervisa la ejecución de transacciones de valores regulando el buen fin de las mismas, informa sobre las transacciones que se realizan en su seno y promueve el mercado de valores nicaragüense.</p>	<p>La Bolsa de Valores de Nueva York , es una organización privada que brinda las facilidades necesarias para que sus miembros, atendiendo los mandatos de sus clientes, introduzcan órdenes y realicen negociaciones de compra y venta de valores, tales como acciones de sociedades o compañías anónimas, bonos públicos y privados, certificados, títulos de participación y una amplia variedad de instrumentos de inversión</p>
<p>La negociación de la Bolsa de Valores de Nicaragua funciona a través de los Puestos de Bolsa acreditados</p>	<p>La negociación de valores en las bolsas se efectúa a través de los miembros de la Bolsa, conocidos usualmente con el nombre de corredores, sociedades de corretaje de valores, casas de bolsa, agentes o comisionistas, de acuerdo a la denominación que reciben en las leyes de cada país, quienes hacen su labor a cambio de una comisión.</p>
<p>Las transacciones en valores financieros se llevan a cabo en un lugar físico, tales como acciones de capital de empresas, bonos de empresas privadas así como estatales.</p>	<p>Las transacciones se realizan con las acciones inscritas en NYSE, ocurren en un lugar específico del salón de remate que se denomina puesto de operaciones.</p>



Aunque las colocaciones continúan concentradas en instrumentos públicos se espera que el éxito de la colocación, estimule a más empresas privadas a hacer uso de las oportunidades de financiación que ofrece el mercado de valores, y que cada vez más personas encuentren en la Bolsa una oportunidad de invertir que les ofrecerá mejores rendimientos.

4.8. El Proceso de Toma de Decisiones.

La toma de decisiones es el proceso mediante el cual se realiza una elección entre las opciones o formas para resolver diferentes situaciones de la vida en diferentes contextos: a nivel laboral, familiar, personal, sentimental o empresarial (utilizando metodologías cuantitativas que brinda la administración). La toma de decisiones consiste, básicamente, en elegir una opción entre las disponibles, a los efectos de resolver un problema actual o potencial

La separación del proceso en etapas puede ser tan resumida o tan extensa como se desee, pero podemos identificar principalmente las siguientes etapas:

4.8.1. Identificar y analizar el problema

Esta etapa consiste en comprender la condición del momento y de visualizar la condición deseada, es decir, encontrar el problema y reconocer que se debe tomar una decisión para llegar a



la solución de este. El problema puede ser actual, porque existe una brecha entre la condición presente real y la deseada, o potencial, porque se estima que dicha brecha existirá en el futuro. En la identificación del problema es necesario tener una visión clara y objetiva, y tener bien claro el término alteridad, es decir escuchar las ideologías de los demás para así poder formular una posible solución colectiva al problema.

Para ello es imprescindible la formulación de la pregunta inicial, pues constituye el punto de partida de toda decisión. el mundo de los negocios se ve abrumado por un número infinito de decisiones que han de ser tomadas a cada momento y que, en gran medida, determinarán el rumbo que tomen las empresas. De este modo, la información que se obtiene debe ser rica, variada y relevante, a la vez que debe provenir de diversas fuentes y a través de formas distintas (verbales, estadísticas, datos, etc.)

Y dentro de este ámbito, los métodos cuantitativos se tornan como algunas de las herramientas más confiables a la hora de basar una decisión gracias a su capacidad de gestionar, procesar y analizar datos de manera rápida y eficaz

4.8.2. Identificar los criterios de decisión y ponderarlos

Consiste en identificar aquellos aspectos que son relevantes al momento de tomar la decisión, es decir, aquellas pautas de las cuales depende la decisión que se tome.

La ponderación, es asignar un valor relativo a la importancia que tiene cada criterio en la decisión que se tome, ya que todos son importantes pero no de igual forma.

Muchas veces, la identificación de los criterios no se realiza en forma consciente previa a las siguientes etapas, sino que las decisiones se toman sin explicitar los mismos, a partir de la experiencia personal de los tomadores de decisiones. En la práctica, cuando se deben tomar



decisiones muy complejas y en particular en grupo, puede resultar útil explicitarlos, para evitar que al momento de analizar las opciones se manipulen los criterios para favorecer a una u otra opción de solución óptima.

4.8.3. Definir la prioridad para atender el problema

La definición de la prioridad se basa en el impacto y en la urgencia que se tiene para atender y resolver el problema. Esto es, el impacto describe el potencial al cual se encuentra vulnerable, y la urgencia muestra el tiempo disponible que se cuenta para evitar o al menos reducir este impacto.

4.8.4. Generar las opciones de solución

Consiste en desarrollar distintas posibles soluciones al problema. Si bien no resulta posible en la mayoría de los casos conocer todos los posibles caminos que se pueden tomar para solucionar el problema, cuantas más opciones se tengan va ser mucho más probable encontrar una que resulte satisfactoria.

De todos modos, el desarrollo de un número exagerado de opciones puede tornar la elección sumamente dificultosa, y por ello tampoco es necesariamente favorable continuar desarrollando opciones en forma indefinida.

4.8.5. Evaluar las opciones

Consiste en hacer un estudio detallado de cada una de las posibles soluciones que se generaron para el problema, es decir mirar sus ventajas y desventajas, de forma individual con respecto a los criterios de decisión, y una con respecto a la otra, asignándoles un valor ponderado.



Como se explicó antes según los contextos en los cuales se tome la decisión, esta evaluación va a ser más o menos exacta.

Existen herramientas, en particular para la administración de empresas para evaluar diferentes opciones, que se conocen como métodos cuantitativos.

En esta etapa del proceso es importante el análisis crítico como cualidad del tomador de decisiones.

4.8.6. Elección de la mejor opción

En este paso se escoge la opción que según la evaluación va a obtener mejores resultados para el problema. Existen técnicas (por ejemplo, análisis jerárquico de la decisión) que nos ayudan a valorar múltiples criterios.

Los siguientes términos pueden ayudar a tomar la decisión según el resultado que se busque:

Maximizar: Tomar la mejor decisión posible.

Satisfacer: Elegir la primera opción que sea mínimamente aceptable satisfaciendo de esta forma una meta u objetivo buscado.

Optimizar: La que genere el mejor equilibrio posible entre distintas metas.

4.8.7. Aplicación de la decisión

Poner en marcha la decisión tomada para así poder evaluar si la decisión fue o no acertada. La implementación probablemente derive en la toma de nuevas decisiones, de menor importancia.

4.8.8. Evaluación de los resultados

Después de poner en marcha la decisión es necesario evaluar si se solucionó o no el problema, es decir si la decisión está teniendo el resultado esperado o no.



Si el resultado no es el que se esperaba se debe mirar si es porque debe darse un poco más de tiempo para obtener los resultados o si definitivamente la decisión no fue la acertada, en este caso se debe iniciar el proceso de nuevo para hallar una nueva decisión.

El nuevo proceso que se inicie en caso de que la solución haya sido errónea, contará con más información y se tendrá conocimiento de los errores cometidos en el primer intento.

Además se debe tener conciencia de que estos procesos de decisión están en continuo cambio, es decir, las decisiones que se tomen continuamente van a tener que ser modificadas, por la evolución que tenga el sistema o por la aparición de nuevas variables que lo afecten.



V. Caso Práctico

5.1. Introducción al caso práctico

Este caso práctico de estudio, tuvo como objetivo evaluar el riesgo y el rendimiento para la toma de decisiones de inversión por parte de AVON, en la bolsa de valores de Nueva York, y de esta manera mejorar la situación de Avon una de las compañías importantes a nivel mundial con presencia en más de 100 países alrededor del mundo y con más de 125 años en el mercado, enfocada a satisfacer las necesidades de la mujer así como promover y desarrollar microempresarias ofreciendo microcrédito que permita impulsar su crecimiento profesional.

Su misión, es líder global en belleza, la elección de las mujeres para comprar, el vendedor directo premier, el mejor lugar para trabajar, la fundación más grande para la mujer, la compañía más admirada. Su visión, es que mejor entienda y satisfaga las necesidades de producto, servicio y autoestima de la mujer en todo el mundo en donde sus valores nos dan confianza, respeto, creencia, humildad e integridad, AVON innovando la Belleza Femenina. Lo cual nos servirá como guía si una inversión en bolsa de valores en Nueva York, nos va a ser o no rentable, ya que conocer esta información es una necesidad primordial y fundamental para la defensa de nuestro trabajo, nos enfocaremos en una inversión estratégica que ayudara a ampliar el ramo de los cosméticos y cuidado de la higiene personal que conllevara aumentar las ventas y las ganancias, tanto de la compañía, los accionistas y las pequeñas empresarias, minimizando el riesgo y aumentando el rendimiento. Es importante tener en cuenta, la cotización de las acciones en la bolsa de valores de Nueva York, para así llevar una idea de cuánto deseamos invertir, las



opciones que nos presentan midiendo y optimizando el riesgo y el rendimiento que traerá invertir en la bolsa.

5.1.2. Objetivos Del Caso

- Evaluar el riesgo y rendimiento de una cartera de acciones de inversión de la empresa AVON, en la bolsa de valores Nueva York, para el periodo 2012-2013.
- Calcular Rendimiento individual tanto de la Empresa American y Palmolive periodo 2012-2013.
- Determinar el Riesgo individual tanto de la empresa American y Palmolive periodo 2012-2013.
- Crear una Cartera de Acciones con American y Palmolive para determinar el riesgo y el rendimiento de la cartera conformada.

5.1.4. Conclusión de Caso Práctico.

Para evaluar el riesgo y rendimiento en la cartera de acciones una de las formas es a través de los títulos valores, en este caso que se está desarrollando se plantea tres escenario uno pesimista, normal y optimista en donde se calcula el Rendimiento Esperado, la Varianza, la Desviación, la



Covarianza, la Correlación y la Diversificación en donde se toman dos empresas Palmolive y American.



Según los datos obtenidos al calcular el Rendimiento Esperado se aconseja invertir en la empresa Palmolive ya que cuenta con un Rendimiento del 18.5% alcanzando las expectativas que se tiene hacia el futuro considerando los distintos escenarios de la economía, sin embargo al observar la Varianza se puntualiza que la empresa Palmolive cuenta con un 5.5% lo que significa que aumenta la incertidumbre que tendrá el retorno de la inversión a lo largo del tiempo, pero para mayor seguridad y conocer con exactitud el riesgo por unidad de rendimiento se calculó el Coeficiente de Variación de ambas empresas dando como resultado un porcentaje alto 29.72% por parte de Palmolive, lo que significa que será aun mayor el riesgo. La Covarianza calculada indica que los activos no están correlacionados ya que su valor es $=0$ y eso significa que no existe una dependencia entre ambas variables correspondientes. El Coeficiente de Correlación da como resultado "0" esto significa que no existe relación entre ambos activos. Se observa que la diversificación da como resultado 9.7% lo que se concluye es la mejor alternativa para reducir el riesgo de la inversión aunque no puede ser un seguro completo pero si protege la inversión contra eventos aleatorios.



VI. Conclusiones

Como resultado de la investigación se concluye que existe una relación entre el riesgo y rendimiento cuando de inversión se habla, ya que se evaluarán las antes mencionadas con el objetivo de que la empresa AVON valore si le es conveniente o no una inversión en la bolsa de valores de Nueva York.

Por otro lado abordaremos los conceptos básicos del riesgo y rendimiento así como también las técnicas para evaluarlos ya que servirá de guía y es debido a esto que se puede concluir que el rendimiento no es más que el resultado que genera una inversión y el riesgo es la incertidumbre sobre un valor futuro y sus técnicas para evaluarlos son las siguientes: Análisis de Sensibilidad, Distribución de Probabilidad, Desviación Estándar y Coeficiente de Variación.

Se medirá el riesgo y el rendimiento por medio de las diversas técnicas estadísticas lo cual será de importancia para calcular los datos que nos ayudaran identificar en que empresa le será factible a AVON realizar la inversión.

Si bien el presente trabajo abordo los métodos para minimizar el Riesgo en la conformación de una cartera de acciones tales como la diversificación que es el principio básico de la operativa en mercados financieros, según el cual los riesgos pueden minimizarse si el importe global que se pretende invertir se distribuye entre un conjunto de activos con diferentes características.



VII. BIBLIOGRAFÍA

- Accid. (2011). *Nuevas Tendencias en Finanzas Corporativas: Bases conceptuales y aplicaciones practicas*. Profit Editorial, 2011.
- Brigham, E., & Houston, J. F. (2005). *Fundamentos de Administracion Financiera*. Mexico: Editorial Continental.
- C., J. (2002). *Fundamentos de Administracion Financiera*. Mexico.
- C., J. (2002). *Fundamentos de Administracion Financiera*. Mexico.
- Castano, D. N. (2003). *Temas de Administracion Financiera*. Colombia: Centro de Publicaciones.
- Dominguez, P. R. (s.f.). *Manual de Analisis Financiero*.
- Fabozzi, F. J., Modigliani, F., & G. Ferri, M. (1996). *Mercados e Instituciones Financieras*. Mexico.
- Garcia Ibarra, M., & Jorda Lloret, J. M. (2004). *Direccion Financiera*. Barcelona.
- Gitman, L. J. (2003). *Principios de Administracion Financiera*. Mexico: Pearson Educacion.
- Gitman, L. J. (2003). *Principios de Administracion Financiera*. Mexico.
- Gitman, L. J. (s.f.). *Principios de Administracion Financiera*.
- Gitman, L. J., & Joehnk, M. D. (2005). *Fundamentos de Inversiones*. Madrid: Pearson Educacion.
- Horne Van, J. C., & Wachowicz, J. J. (2002). *Fundamentos de Administracion Financiera*. Mexico: Pearson Educacion.
- Horne, J. C. (1988). *Fundamentos de Administracion Financiera*. Mexico : Miembro de la Camara Nacional de la Industria Editorial.
- J. Gitman, L. (2003). *Principios De Administracion Financiera*. Mexico: Pearson Educacion .
- Kotler, P. (2002). *Direccion de Marketing, Conceptos Esenciales*. Mexico: Pearson Educacion.
- Krajewski, L. J., & Ritzman, L. P. (2002). *Administracion de Operaciones: estrategia y analisis*. Mexico: Pearson Educacion.
- MAIXMAIL.COM. (s.f.).
- Morales castro, A. (2002). *Respuestas Rapidas para los Financieros*. Mexico.
- P., M. (1963). *La Eleccion de las Inversiones*. Barcelona: Ediciones Sagitario.



Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2000). *Finanzas Corporativas*. Mexico: Miembro de la Camara Nacional de la Industria Editorial Mexicana.

Ruiz, G. E. (2010). *Gestion Financiera*. Madrid: Ediciones Parafino.

Solorzano, R. A. (1996). *El Desarrollo del Mercado de Valores en Nicaragua*. Managua: Ediciones del Centro de Incestigaciones Economicas y de Recursos Humanos .

Suarez, A. S. (2003). *Decisiones Optimas de Inversion y Financiacion*. Piramide Ediciones.

Van Horne, J. C. (2002). *Fundamentos de Administracion Financiera*. Mexico.

Wikipedia, L. E. (s.f.).

ZAMBRANA, G. C. (2013). *MAILXMAIL.COM*.



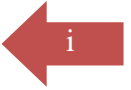
VIII. ANEXO

I. Flujo grama.





DESARROLLO DEL CASO PRÁCTICO



- I. Considere las tasas de Rendimiento posible de las acciones de Palmolive y American durante el siguiente año:
 1. Determine los rendimientos esperados
 2. Las Varianzas
 3. Las Desviaciones Estándar, correspondiente a las acciones de Palmolive y American
 4. Determine la Covarianza y la Correlación entre los rendimientos de Palmolive y American

Estado	Probabilida (Pi)	Rend Palmolive (Ki)	Rend American(Ki)
Pesimista	0.25	0.28	0.10
Normal	0.50	0.15	0.13
Optimista	0.25	0.16	0.12

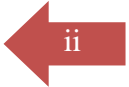
5. Determine el rendimiento esperado y la desviación estándar de un portafolio conformado por A y por B con ponderaciones del 50% cada uno.

Rendimiento Esperado:

$$R = \sum_{i=1}^n r_i \times p_i$$



- **Rp:** $(0.25) \times (0.28) + (0.50) \times (0.15) + (0.25) \times (-0.16) = 0.185 = 18.5\%$
- **Ra:** $(0.25) \times (0.10) + (0.50) \times (0.13) + (0.25) \times (0.12) = 0.12 = 12\%$



Analisis: El Rendimiento de la empresa Palmolive es de 18.5% y el de American que es del 12% se logra observar que Palmolive llena las expectativas de los inversionistas ya que desean maximizar el rendimiento esperado.

➤ Varianza:

$$(\sigma^2) = \sum_{i=1}^n (r_i - r)^2 \times P_i$$

- $(\sigma^2) p = (0.25) \times (0.28 - 0.185)^2 + (0.50) \times (0.15 - 0.185)^2 + (0.25) \times (0.16 - 0.185)^2 = 0.003025$
- $(\sigma^2) a = (0.25) \times (0.10 - 0.12)^2 + (0.50) \times (0.13 - 0.12)^2 + (0.25) \times (0.12 - 0.12)^2 = 0.00015$

➤ Desviación Estándar:

$$(\sigma) = \sqrt{\sigma^2}$$

- $(\sigma) P = \sqrt{0.003025} = 0.055 = 5.5\%$
- $(\sigma) A = \sqrt{0.00015} = 0.0122 = 1.22\%$



Analisis: una vez calculada la varianza se observa que la empresa Palmolive cuenta con un porcentaje del 5.5% de riesgo lo que provoca que el inversionista opte por invertir en la empresa American ya que esta cuenta con un riesgo del 1.22%



➤ Covarianza:

$$(\sigma_{xy}) = \sum (rx - \bar{r}_x)(ry - \bar{r}_y)/n$$

- $(0.25) \times (0.28 - 0.185) \times (0.055 - 0.12) + (0.50) \times (0.15 - 0.185) \times (0.13 - 0.12) + (0.25) \times (0.16 - 0.185) \times (0.12 - 0.12) = 0$

Analisis: Indica que los activos no cuentan con una dependencia ya que su valor es =0

➤ Correlacion:

$$R = \frac{\sigma_{xy}}{\sigma_x \times \sigma_y}$$

- $0(0.185 \times 0.12) \div (0.055 \times 0.0122) = 0$

Analisis: Su valor 0 indica que no existe relación entre ambos activos.



➤ Diversificación:

$$E = (R_p) = (W_1) [E (R_1)] + (W_2) [E (R_2)]$$

- $(1/2) \times (0.185) + (1/2) (0.12) = 0.097 = 9.7\%$

$$(\sigma^2) = (W_1)^2 (\sigma_1)^2 + (W_2)^2 (\sigma_2)^2 + (2) (W_1) (W_2) (\sigma_1) (\sigma_2) [\text{Corr} (R_1 \times R_2)]$$

- $(1/2)^2 \times (0.055)^2 + (1/2)^2 \times (0.0122)^2 + (2) \times (1/2) \times (1/2) \times (0.055) \times (0.0122) \times (0) = (0.003806)^{1/2} = 0.0616 = 6.16\%$

Analisis: La diversificación (9.7%) es la opción más factible ya que no afectara sistemáticamente el rendimiento de la cartera por que reduce el riesgo incorporando activos adicionales.