

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN  
UNIDAD COATEPEC**

**DIPOSITIVAS (SÓLO VISIÓN PROYECTABLE)**



**UNIDAD DE APRENDIZAJE  
INGENIERIA FINANCIERA  
UNIDAD I, II y III**



**PROGRAMA EDUCATIVO  
LICENCIATURA EN CONTADURÍA**

**ELABORADO POR:**

**DR. EN C.A. FILIBERTO ENRIQUE VALDÉS MEDINA  
PROFESOR DE TIEMPO COMPLETO**

**SEPTIEMBRE 2018**

# PROPÓSITO

- Conocer la importancia de optimizar el costo de capital. Así como las causas y efectos de una reestructura y fuentes de financiamiento a mediano y largo plazo.
- Determinar el valor de una empresa a través de diversos métodos.
- Profundizar en los conceptos de riesgo y los instrumentos de inversión así como la forma de cuantificarlos.

# ÍNDICE

- Unidad I. Reestructura Financiera
- Unidad II. Valuación de Empresas
- Unidad III. Perspectivas de Riesgo Inherente a los Mercados Financieros

# UNIDAD I. REESTRUCTURA FINANCIERA



Fuente. Phanthong, 2018

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento más comunes son las siguientes:

- Acciones
- Arrendamiento Financiero
- Bonos
- Instrumentos Gubernamentales
- Obligaciones



# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 FINANCIAMIENTO A LARGO PLAZO

Las fuentes de financiamiento a largo plazo son aquellas cuyo plazo de devolución de los fondos obtenidos supera el periodo de un año.

Las Principales Fuentes de Financiamiento son:



Fuente. Elaboración propia.

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 CAPITAL ACCIONARIO Y CAPITAL DE DEUDA

Para Graham (2011) las empresas presentan dos fuentes principales de financiamiento corporativo a largo plazo que son:

- **Capital Accionario.** Representa la participación en la propiedad de la empresa, ya sea en la forma de acciones comunes o preferentes.
- **Capital de Deuda.** Se obtiene por medio de crédito que confiere al acreedor el derecho ejecutable por vías judiciales a exigir que el deudor efectúe pagos que pueden ser fijos o variar con base en una fórmula predeterminada

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 ACCIONES

Las acciones son una parte o fracción del capital social de una empresa, lo que equivale a tener una pequeña parte de la misma al hacerse con acciones.

El objetivo principal es financiar y así obtener los activos necesarios así como inversiones.

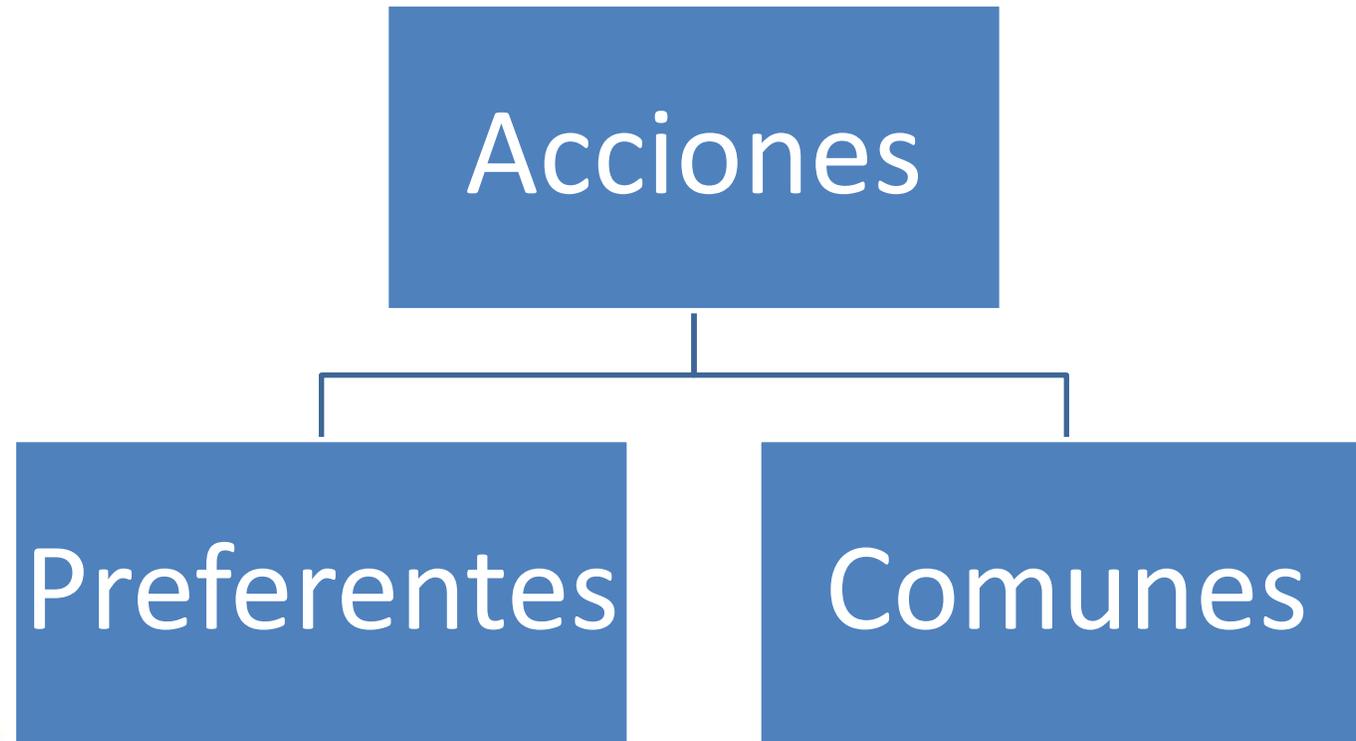


Fuente. Polo, 2014

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 CLASIFICACIÓN DE ACCIONES

De acuerdo a Graham (2011) las acciones se clasifican en:



Fuente. Elaboración propia.

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 Acciones Preferentes

La Bolsa Mexicana de Valores señala que las Acciones Preferentes son aquellas que gozan de ciertos derechos sobre las demás acciones que conforman el capital social de una empresa (BMV, 2015)



Fuente. Financiamiento, 2018

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 Características de las Acciones Preferentes

- Representan una forma de capital desde un punto de vista jurídico y fiscal. Sin embargo, es importante señalar que en ocasiones los tenedores de acciones preferentes no tienen privilegios de voto (Ross, Westerfield, y Brandford, 1197)



Fuente. Financiamiento, 2018

## 1.1 Características de las Acciones Preferentes

- El accionista tiene derecho a recibir un dividendo acumulativo o no acumulativo, convertible o inconvertible en acciones ordinarias (Moreno, 2001)
- La empresa ofrece a los accionistas preferentes un rendimiento periódico fijo, expresado como % o como una cantidad monetaria, más o menos como el interés sobre la deuda (Graham, 2011)

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 Acciones Comunes u Ordinarias



Fuente. Educa Portal de Educación Financiera, 2016

Las acciones comunes son títulos que se negocian ampliamente entre el público y uno de los componentes fundamentales del financiamiento a largo plazo de una empresa, para la Bolsa Mexicana de Valores (2015) las Acciones Comunes son aquellas que, de acuerdo con los estatutos sociales de la emisora, no tienen calificación o preferencia alguna.

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 Características Acciones Comunes

- Se colocan con una prima, para dejarlas en las mismas condiciones de las acciones ordinarias actuales, siendo necesariamente que se estudie muy detalladamente el precio en que deben colocarse, tomando en cuenta el mercado y las perspectivas de la empresa.(Moreno, 2001)
- Suelen aplicarse a las acciones que no tienen una preferencia especial en el pago de dividendos o en situación de quiebra (Ross, Westerfield, y Brandford, 1997)

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 Características Acciones Comunes

- Las Acciones Comunes son riesgosas, porque representan el último derecho sobre los activos y los flujos de efectivo de la empresa, por lo tanto, los accionistas comunes esperan ganar un rendimiento superior, aunque más variable, que los acreedores o los accionistas preferentes (Graham, 2011)

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 Valor de las Acciones

El valor de las acciones puede ser nominal como de mercado.

Nominal

Mercado

Fuente. Elaboración propia.

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 ARRENDAMIENTO FINANCIERO

Organización auxiliar de crédito que, a través de un contrato de "arrendamiento", se obliga a adquirir determinado bien y a conceder su uso o goce temporal a plazo forzoso a una persona física o moral, obligándose ésta a realizar pagos parciales que cubran el costo de adquisición (BMV, 2015)



Fuente. Expok News, 2016

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 Tipos de Arrendamiento Financiero

- ***Arrendamiento Operativo;*** Es un acuerdo contractual por el cual el arrendatario se compromete a efectuar pagos periódicos al arrendador, a menudo durante cinco años o menos, para poder tener servicios del activo.
- ***Arrendamiento Financiero o de Capital;*** Generalmente abarca un periodo más largo que el de un arrendamiento financiero operativo, estos no son cancelables y por lo tanto obligan al arrendatario a efectuar pagos a lo largo de un periodo predefinido.

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 BONOS

Un bono es un préstamo sólo de interés, lo que significa que el emisor pagara los intereses cada período, pero que al principal no se liquidara hasta el vencimiento del préstamo (Ross, Westerfield, y Brandford,2001)



Fuente. Wechselblatt, 2017

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 Características de Bonos

De acuerdo a (Graham, 2011) los bonos poseen dos características principales:

- ***Característica de Redención;*** Se incluye en la mayoría de las emisiones de bonos corporativos y brinda al emisor la oportunidad de recomprar los bonos antes del vencimiento.
- ***Característica de Conversión;*** Permite a los tenedores de los bonos intercambiar cada bono por una cantidad estipulada de acciones comunes.

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 INSTRUMENTOS GUBERNAMENTALES

Udibonos

Ligado al INPC (Índice Nacional de Precios al Consumidor)

Bonos de Desarrollo

Conocidos como bondes y emitidos por el Gobierno Federal

Bonos BPAS

Emisiones del Instituto Bancario de Protección al Ahorro

Fuente. Elaboración propia.

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.1 OBLIGACIONES

Las obligaciones de acuerdo a la BMV (2015) son títulos de crédito que representan la participación individual de los tenedores en un crédito colectivo a cargo de una sociedad anónima.

### Tipos de Obligaciones

- Hipotecarias
- Avaladas
- Prendarias
- Convertibles



# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.2 Apalancamiento Financiero

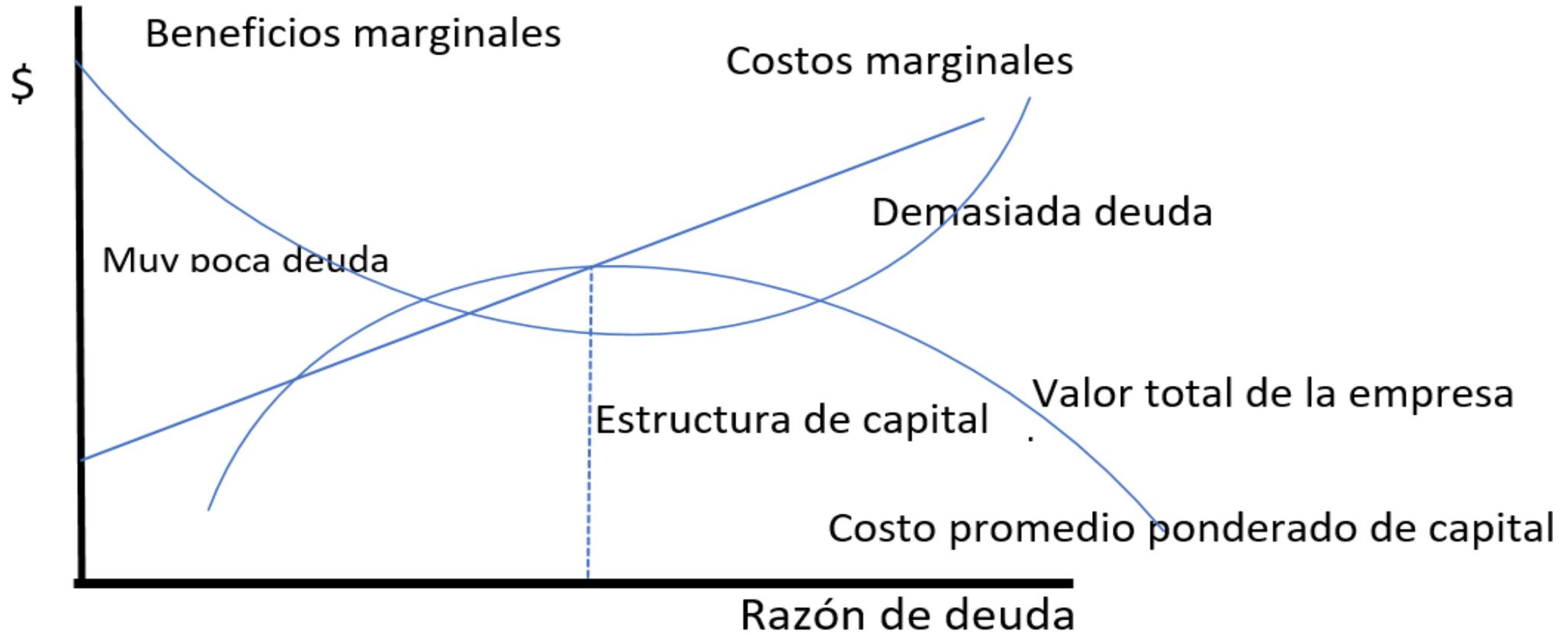
El principio fundamental del apalancamiento financiero es: sustituir deuda por capital accionario aumenta los rendimientos, pero también aumenta el riesgo que corren los inversionistas en capital accionario (Graham, 2011)



Fuente. Economipedia, 2014

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.2 Estructura Óptima de Capital



Fuente. Elaboración propia con base en Graham (2011)

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.2 Conceptos de la Estructura Óptima de Capital

Concepto	Descripción
Costo-beneficio	Lo óptimo ocurre cuando los beneficios marginales y los costos marginales son iguales.
Bajo nivel de deuda de la empresa	Los beneficios marginales superan los costos marginales, si se agrega más deuda, el valor de la empresa aumenta.
Niveles altos de deuda	Los costos marginales de deuda superan los beneficios, agregar apalancamiento reduce el valor de la empresa.

Fuente. Elaboración propia con base en Graham (2011)

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.3 COSTO DE CAPITAL



Fuente. Smith, 2017

Para González (2009) la forma de financiarse de la empresa tiene un costo en sí misma y la empresa debe en todo momento conocer el costo de cada una de estas fuentes de financiamiento, incluidas las acciones comunes, para entonces determinar la tasa promedio ponderada del costo de dicho dinero de otras personas que tiene la empresa.

## Unidad I. Reestructura Financiera

### 1.3 Costo de Capital Promedio Ponderado

De acuerdo a Titman (2009) es la media ponderada de las tasas esperadas de rendimiento después de impuestos de las diversas fuentes de capital de una empresa.

$$\text{WACC} = w_d k_d + w_p k_p + w_p k_p + w_{es} k_{es}$$



Fuente. Empresa Actual, 2016

## Unidad I. Reestructura Financiera

### 1.4 CAUSAS Y EFECTOS DE UNA REESTRUCTURACIÓN FINANCIERA

La empresa no tiene la suficiente liquidez

La calidad de las utilidades no es adecuada para realizar los pagos

El costo de las fuentes de financiamiento es elevado

Fuente. Elaboración propia.

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.4 Reestructuración Financiera

Reestructuración empresarial es el proceso por el cual estos contratos son cambiados buscando incrementar el valor de los derechos que poseen quienes tienen los citados contratos, también se asimila a recontractar (Páscale, 2009)

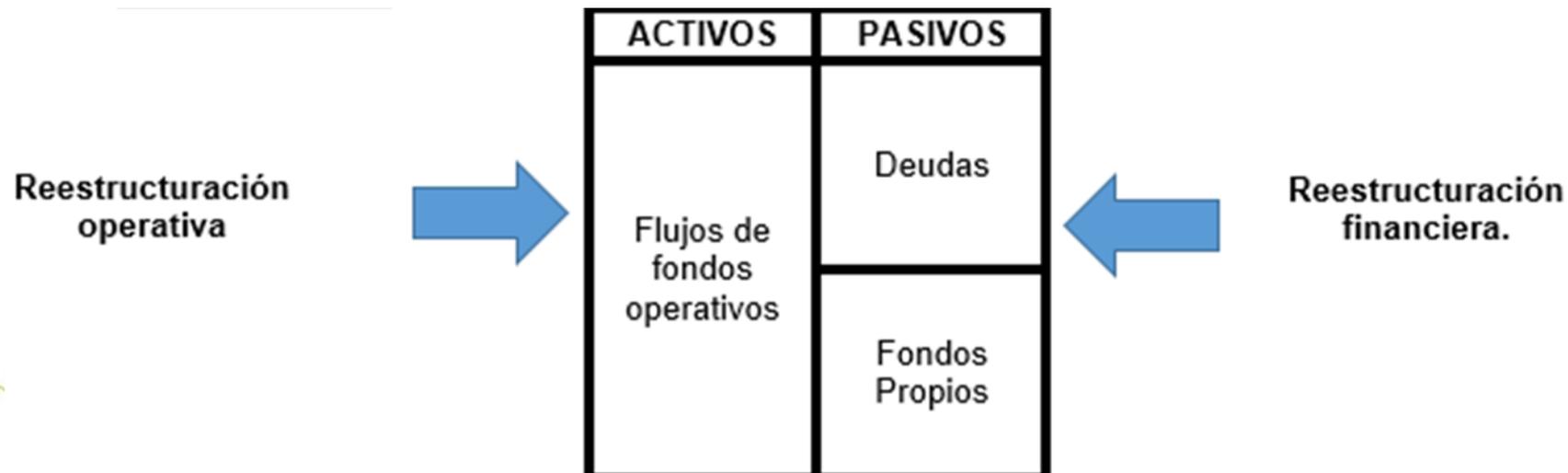
Las estrategias de reestructuración se puede aplicar a:

- Contratos de deuda
- Contratos de acciones
- Contratos de empleados

# Unidad I. Reestructura Financiera

## 1.4 Tipos de Reestructuraciones

- **Financiera:** Es aquella en la que esta en el centro de interés y tiene vinculación con los financiamientos.
- **Operativa:** Importante para que la reestructuración fuera tenga efectos a largo alcance.



Fuente. Páscale, (2009)

# UNIDAD II. VALUACIÓN DE EMPRESAS



Fuente. Minera Sanders, 2005

# Unidad II. Valuación De Empresas

## 2.1 Métodos de Valoración de Balance

Los indicadores financieros, ratios financieros o múltiplos: son una reordenación de los estados financieros de la empresa, manera útil de resumir grandes cantidades de datos financieros y comparar el comportamiento de las empresas.



Fuente. Minera Sanders, 2015

# Unidad II. Valuación De Empresas

## 2.1 Métodos mediante Balance

### Valor Contable

Es un método estático porque solo se tiene en cuenta la estructura patrimonial en el momento de llevar a cabo la valoración sin importar como evolucionará la empresa en el futuro (Marín, 2011).

Por lo tanto el valor de la empresa será la diferencia entre el activo total y el pasivo total, o bien, el valor de la empresa equivalente al patrimonio neto o recursos propios de los que disponga.

# Unidad II. Valuación De Empresas

## 2.1 Métodos mediante Balance

### Valor Contable Ajustado

Se introducen algunos ajustes que identifican cada una de las partidas con la realidad o el valor de mercado. Se pueden encontrar aspectos como el valor de liquidación de los clientes y proveedores, actualizaciones del valor de terrenos, edificios, entre otros (Casanovas & Santandreu, 2011).

# Unidad II. Valuación De Empresas

## 2.1 Métodos mediante Balance

### Valor de Liquidación

El calculo del valor de la empresa en el supuesto de que se proceda a liquidarla, se liquidan los activos y se proceda al pago de las deudas. Es decir, el valor contable corregido o ajustado menos los gastos de liquidación (Casanovas & Santandreu, 2011).

# Unidad II. Valuación De Empresas

## 2.1 Métodos mediante Balance

### Valor de Sustancial

De acuerdo a Fernández (2005) el valor sustancial representa la inversión que debería efectuarse para construir una empresa en idénticas condiciones a la que se está valorando.

- *Valor sustancial bruto.* Valor del activo a precio de mercado.
- *Valor sustancial neto o activo neto corregido.* Valor sustancial bruto menos el pasivo exigible.

## 2.2 Métodos de Valoración de Resultados

A través de los Métodos de Valoración de Resultados se trata de determinar el valor de la empresa a través de la magnitud de los beneficios, de las ventas o de otro parámetro de la cuenta de resultados.

- **Múltiplos.** Consiste en valorar una empresa con objeto de hallar su valor de mercado por analogía con el valor de mercado de otras compañías comparables (IESE, 1999)
- **Beneficio PER.** Indica el múltiplo de beneficio por acción que se paga en la bolsa y es la referencia predominante en los mercados bursátiles (Fernández, 2015)

# Unidad II. Valuación De Empresas

## 2.2 Métodos de Valoración de Resultados

- **Ventas.** Consiste en consiste en calcular el valor de una empresa multiplicando sus ventas por un número, según la coyuntura del mercado, cumpliendo una función de comparación y ajuste para los métodos de flujos de fondos (Pereyra, 2008, citado en Castillo, 2014)
- **EBITDA.** Las compañías o negocios se valoran por comparación con las magnitudes utilizadas en transacciones realizadas de compañías o negocios similares (Márquez, 2017)

## Unidad II. Valuación De Empresas

### 2.4 Métodos de Flujos de Caja Libre Operacional

#### Método de Flujo de Fondos Descontados

Para la aproximación de flujos de fondos descontados un activo vale en función de su capacidad para generar flujos futuros esperados de este.

Dentro del enfoque de **flujos de fondos descontados** se pueden distinguir dos vertientes.

- Valuación de la empresa a partir del valor neto de sus activos
- Valuación del patrimonio neto

## Unidad II. Valuación De Empresas

### 2.4 VALOR ECONÓMICO AGREGADO

Dado que el mercado es dinámico y todas las empresas desean permanecer vigentes en él, implementar diferentes técnicas de análisis financiero se ha vuelto indispensable para conocer la situación económica de la entidad.

El Valor Económico Agregado (EVA) es una medida de rendimiento residual que, partiendo de los beneficios operativos netos después de impuestos, resta de ellos el costo de capital de las distintas fuentes de financiamiento que concurren a financiar el capital operativo involucrado en la generación de dicho beneficio (Páscale, 2009).

# Unidad II. Valuación De Empresas

## 2.4 Método Spread

De acuerdo a Fernández (2015) el EVA puede ser calculado a través del:

- **Método Spread.** El spread entre la tasa de retorno del capital y el costo de capital promedio ponderado y multiplicar el spread por el capital invertido

$$\text{EVA} = (r - \text{CCPP}) \times \text{Capital invertido}$$

## Unidad II. Valuación De Empresas

### 2.4 Método Residual

- **Método Residual.** La diferencia entre el método de Spread y el método residual radica en que para el método residual es necesario obtener la utilidad operativa neta después de impuestos (UODI), a la que será necesario restar a la UODI el cargo por el uso de capital, como se presenta a continuación.

$$\text{EVA} = \text{UODI} - (\text{Capital invertido} \times \text{CCPP})$$

## Unidad II. Valuación De Empresas

### 2.4 Estrategias de EVA

Saavedra (2004) menciona que el método EVA cuenta con estrategias que pueden ser aplicadas para incrementarlo.

- Mejorar las utilidades operativas sin mantener más capital en la empresa.
- Disponer de más capital como si fuera una línea de crédito mientras las utilidades adicionales perciban beneficios en proporción mayor al cargo que por el uso de capital se recibiría.
- Liberar capital para disminuir el nivel de crédito utilizado, en tanto que las utilidades que se van a perder sean menores a los cargos que por uso de capital se dejarán de recibir.

# UNIDAD III. PERSPECTIVAS DE RIESGO INHERENTE A LOS MERCADOS FINANCIEROS



Fuente. BBVA, 2015

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.1 Diferencias entre Riesgo e Incertidumbre

De acuerdo a Páscale (2009) a continuación se hace una diferenciación entre riesgo e incertidumbre.

### **Riesgo**

- Se sabe cuáles son los eventos futuros.
- Se conoce la dimensión de estos en términos de la Inversión que se analiza.
- Se conocen por anticipado las probabilidades de ocurrencia de los eventos.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.1 Diferencias entre Riesgo e Incertidumbre

### Incetidumbre

- Se tiene conocimiento anticipado de los eventos futuros.
  - Puede o no conocerse la dimensión de estos.
  - No se conocen con anticipación sus probabilidades.
- 

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.1 Antecedentes de la Administración de Riesgos

El riesgo lo podemos definir como la incertidumbre y variación que existe de que un hecho ocurra, dadas en un periodo de tiempo bajo condiciones determinadas, que existe en una situación económica. Estudiar el riesgo implica el análisis de las consecuencias de la ocurrencia del evento, medida, protección, prevención y consecución en las actividades económicas y sociales (Tabordo,2002).



Fuente. Ibáñez Padilla, 2010

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.2 Clasificación de Riesgos Financieros

De acuerdo a Graham (2011) existen diferentes naturalezas de riesgos, tales como:

### Riesgo de Mercado

Es la pérdida que puede sufrir un inversionista debido a la diferencia en los precios que se registran en el mercado o en movimientos de los llamados factores de riesgo.

Fuente. Elaboración propia de acuerdo a Graham (2011)

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.2 Clasificación de Riesgos Financieros

### Riesgo de Crédito

Es la pérdida potencial producto del incumplimiento de la contraparte en una operación que incluye un compromiso de pago.

### Riesgo de Liquidez

Son las pérdidas que puede sufrir una institución al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo posiblemente inaceptable.

Fuente. Elaboración propia de acuerdo a Graham (2011)

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.2 Clasificación de Riesgos Financieros

### **Riesgo Legal**

Son operaciones que tengan algún error de interpretación jurídica o de alguna misión en la documentación

### **Riesgo de Crédito**

Es la pérdida potencial producto del incumplimiento de la contraparte en una operación que incluye un compromiso de pago.

Fuente. Elaboración propia de acuerdo a Graham (2011)

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.2 Clasificación de Riesgos Financieros

### **Riesgo Operativo**

Pérdidas ocasionadas por la renuncia de un empleado o especializado en algún proceso clave.

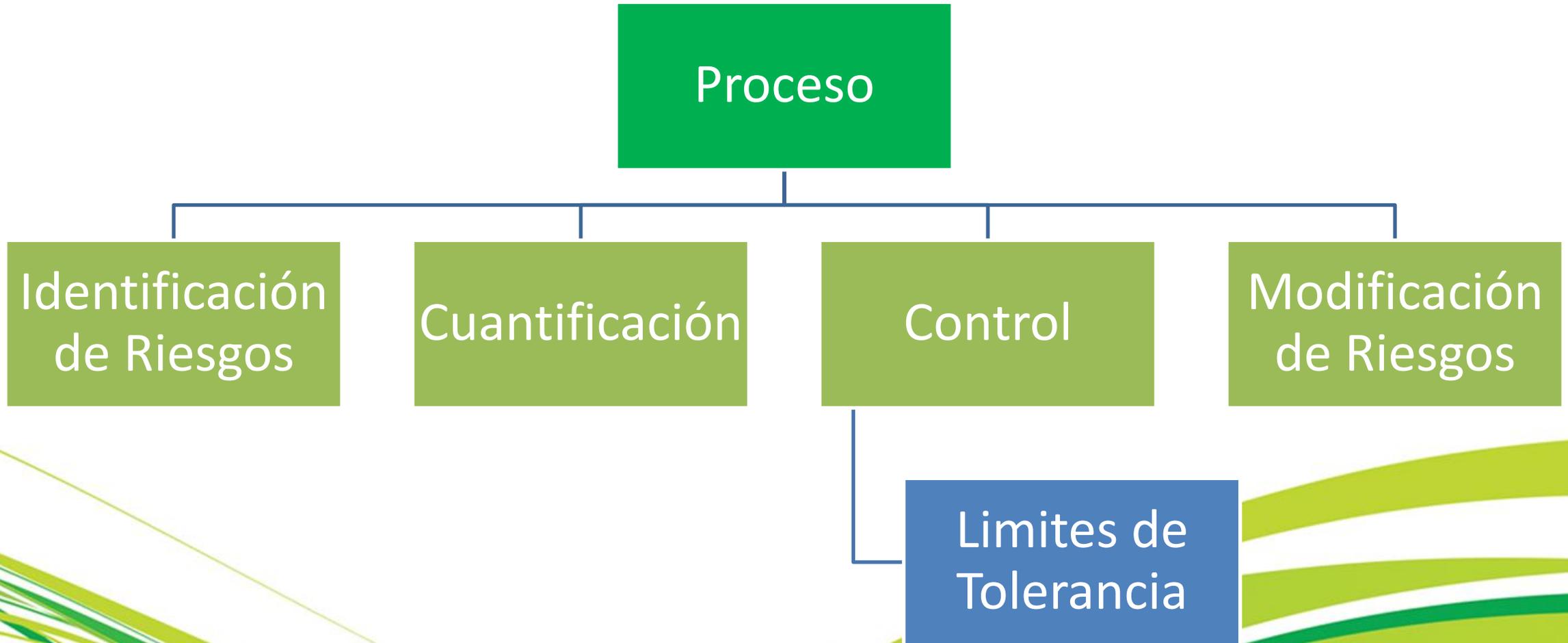
### **Riesgo de Reputación**

Relativo a las pérdidas ocasionadas consecuencia de un desprestigio de la institución por falta de capacitación de personal.

Fuente. Elaboración propia de acuerdo a Graham (2011)

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.3 Proceso de la Administración de Riesgos



# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.3 Proceso de la Administración de Riesgos

Procedo interactivo e iterativo basado en el conocimiento, evaluación y manejo de los riesgos y sus impactos, con el propósito de mejorar la toma de decisiones organizacionales (Morán, 2015).



Fuente. Elaboración propia con base en Londoño, 2014

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.4 MEDICIÓN DE RIESGO



Fuente. Pharmaceutical Online, 2018.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.4 Medidas de Riesgo

De acuerdo a Melo & Becerra (2005) una forma de medir el riesgo es a través de la función de distribución de probabilidad de las pérdidas y ganancias de los activos, utilizando estimadores de algunos parámetros de dicha distribución tal como la desviación estándar ( $\sigma$ ) o de estadísticos como cuantiles de la distribución ( $q\alpha$ ).

Formula de acuerdo a Markowitz (citado en Romero, 2013)

$$\sigma^2 = x_1^2 \sigma_1^2 + 2 x_1 x_2 \sigma_{12} + x_2^2 \sigma_2^2$$



# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.5 El Valor en Riesgo (VAR)

De acuerdo a Zambrano (2003) es una herramienta directa, entendible y simple para calcular y controlar los riesgos del mercado.

Por otro lado, de acuerdo a Morgan (1994) se entiende como la cantidad máxima probable que se puede perder en una cartera de trading como consecuencia de movimiento adversos de los precios de mercado, con una probabilidad dada y sobre un horizonte temporal determinado.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.5 Cálculo del VAR en Forma Paramétrica

Es un método para estimar el VAR utilizando datos de rentabilidad estimados y asumiendo una distribución normal de la rentabilidad. También conocido como método varianza-covarianza o método analítico (Economipedia, 2015).

Formula:

$$VaR = |R - z\delta|V$$

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.5 Estimación

La estimación de que suceda un evento periódico o situacional en espacio y tiempo, es determinada por la persistencia de la(s) in varianza(s) del sistema de referencia analizado. (Diez, 2017)

Formula

$$P(E) = \frac{\ln V}{VD}$$

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.5 Volatilidad Histórica

Es la volatilidad del precio de un activo calculado a partir de datos históricos (Mark, 2015). Si se supone que la varianza del activo es constante en el periodo de estudio, un estimador insesgado de la varianza,  $2\hat{\sigma}^2$ , para una muestra de tamaño  $n$  está definido por (Melo y Becerra, 2005)

Formula

$$\hat{\sigma}_1^2 = \sum_{i=t-m+1}^t \frac{r_i^2}{m}; \quad t = m, m + 1, \dots, n$$

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.6 Riesgo de Liquidez en la Empresa

Se define como la posibilidad de que no pueda liquidarse rápidamente en una posición a menos que se hagan grandes concesiones (Taborda,2002). Son las pérdidas que puede sufrir una institución al requerir una mayor cantidad de recursos para financiar sus activos a un costo posiblemente inaceptable.



Fuente. Shutterstock, 2014

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.7 Riesgos en el Mercado de Divisas

Una divisa es un depósito o saldo bancario, en moneda distinta a la nuestra realizado en una institución financiera y los documentos que dan derecho a disponer de dichos depósitos (Mascareñas, 2012).

Un tipo de cambio variable significa que las fuerzas de la oferta y la demanda continuamente aumentan o disminuyen los valores. En un régimen de tipo de cambio fijo, los gobiernos fijan (o determinan) el valor de su moneda, por lo general en función de otra moneda como el dólar (Graham, 2011)

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.7 Cotización de Tipos de Cambio

Una cotización de divisa es una declaración de la voluntad de comprar o vender un tipo anunciado. Es decir, es el número de unidades monetarias que se entrega a un país para adquirir otra moneda (Eiteman et al., 2011).

### **Tipos de Cotización** (Graham, 2011)

- Directa. Aquella moneda con valor nacional de una unidad de moneda extranjera.
- Indirecta. El valor de la moneda es extranjera de una unidad de moneda nacional.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.7 MERCADO CAMBIARIO DE DIVISAS

El Mercado cambiario mejor conocido como FOREX, es el mercado financiero en donde existe el intercambio de divisas entre países. Actualmente es el mercado más grande y dentro de este se puede encontrar información sobre el precio actual de compra y venta de una divisa en un país.



Fuente: Garvill, 2017

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

De acuerdo con Eiteman (2011) dentro de FOREX las transacciones se realizan de tres maneras:

- **Spot.** Compra, entrega y liquidez de divisas en una fecha a no más tardar dos días hábiles siguientes de dicha operación.
- **Forward.** Requiere la entrega de la divisa en alguna fecha futura ya sea de manera directa o mediante contrato de futuros.
- **Swap.** Acuerdos entre dos partes para el intercambio de sendos flujos de caja futuros (pagos o ingresos) en la misma o diferente moneda.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.7 El Riesgo Cambiario

De acuerdo con Levi (1997), el riesgo cambiario se refiere a la variabilidad de los valores de los activos, pasivos o ingresos en términos reales, y de la moneda nacional o de referencia para la empresa como consecuencia de variaciones no anticipadas del tipo de cambio (citado en Vivel, 2010).

Por otro lado Mascareñas (1988) hace referencia a como las variaciones en los tipos de cambio de las divisas afectan al rendimiento de las inversiones. Es un riesgo sistemático puesto que no se puede eliminar a través de una buena diversificación.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.7 Fuentes de Riesgo Cambiario

Existen varios aspectos que ocasionan o dan origen al riesgo cambiario las cuales según Coello-Martínez (2015) son:

- **Riesgo transaccional (de corto plazo):** ocurre por las operaciones en dólares que las empresas realizan usualmente al exportar, importar o al repatriar dividendos de subsidiarias que operan en otros países, donde el riesgo cambiario se presenta al momento de la transacción

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.7 Fuentes de Riesgo Cambiario

Existen varios aspectos que ocasionan o dan origen al riesgo cambiario las cuales según Coello-Martínez (2015) son:

- **Riesgo económico (de largo plazo):** se refiere a las variaciones del tipo de cambio que afectan los ingresos y costos de las empresas en el largo plazo.
- **Riesgo de traslación:** ocurre al consolidar las operaciones de las subsidiarias en los estados financieros de la matriz

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 RIESGOS EN LOS MERCADOS DE DINERO, CAPITALES Y DERIVADOS



Fuente. Forbes México, 2018

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Riesgos en el Mercado de Dinero

El mercado de dinero es donde se negocian activos financieros a corto plazo, de elevada liquidez y alta seguridad mismos que pueden considerarse sustantivos de dinero, siendo un complemento del mercado de capitales, siendo sinónimo de mercado monetario.

Comercian dinero e instrumentos financieros a corto plazo con suficiente liquidez para ser considerados pseudomonedas. El vencimiento de estos instrumentos rara vez excede de un año.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Posibles Riesgos en el Mercado de Dinero

- **Pérdida potencial.** Con una inversión directa en el mercado de dinero, el inversionista puede sufrir una pérdida parcial o total en caso de insolvencia.
- **Riesgo de crédito.** El inversionista asume el riesgo de insolvencia de la contraparte. El riesgo de insolvencia es el peligro de que la contraparte no pueda cumplir sus obligaciones de pago

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Posibles Riesgos en el Mercado de Dinero

- **Riesgo de liquidez.** La negociabilidad de la inversión titulizada en el mercado de dinero depende de si existe un precio en el mercado. En un mercado ilíquido, el inversionista corre el peligro de tener que mantener la inversión titulizada en el mercado de dinero hasta el final del plazo de vida, o de tener que venderla a un precio desfavorable antes de su vencimiento.
- **Riesgo de tipo de cambio.** El inversionista puede estar expuesto a un riesgo de tipo de cambio si la inversión directa en el mercado de dinero se efectúa en una moneda distinta a la moneda del país del inversionista.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Riesgo de Mercado de Capitales

El mercado de capitales es un tipo de mercado financiero donde se realiza la compra-venta de títulos valor, activos financieros de empresas y otras unidades económicas como son las acciones, obligaciones y títulos de deuda a largo plazo.



Fuente. Diario Bitcoin, 2016

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Instrumentos del Mercado de Capitales

- Acciones
- Obligaciones
- Bonos bancarios de infraestructura (BBI's)
- Certificados de Participación Ordinaria (CPO's)
- Pagares a mediano plazo
- Bonos Bancarios para la vivienda (BOVI's)
- Bonos Bancarios de Desarrollo (BODES)
- Certificados de participación Inmobiliaria (CPI's)

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Riesgo en el Mercado de Capitales

- Son sensibles a más variables que el resto de las inversiones
- El riesgo de mercado, también conocido como riesgo sistémico, está asociado con la volatilidad del mercado en general, relacionado a los ciclos económicos, condiciones políticas y tendencias que afectan los movimientos del mercado acentuando el riesgo
- La pérdida del valor de la inversión. El precio de una determinada inversión es el reflejo de los diferentes factores que afectan la oferta y la demanda

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Riesgo en el Mercado de Capitales

- El deterioro en las ventas o crecimiento de una empresa que afectará negativamente el valor de sus acciones
- El riesgo de liquidez o comerciabilidad puede presentarse cuando se pretende vender o liquidar una posición a un determinado valor. La falta de compradores y de liquidez lleve a vender a un precio menor



# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Riesgos en el Mercado de Derivados

- **Riesgo de mercado:** son inversiones de elevado riesgo, que suponen con frecuencia un alto grado de apalancamiento, pudiendo incurrir en pérdidas superiores a las garantías aportadas.
- **Riesgo de liquidez:** bajo ciertas condiciones de mercado puede incrementarse el riesgo de pérdida haciendo que resulte difícil o imposible realizar operaciones o cerrar posiciones.

# Unidad III. Perspectivas De Riesgo Inherente A Los Mercados Financieros

## 3.8 Riesgos en el Mercado de Derivados

- Riesgo de liquidación posiciones mediante entrega: en determinados productos derivados, la posición podría ser liquidada con relación al volumen total de la transacción.

Una persona no debería invertir en productos derivados a menos que sea conocedor de los riesgos inherentes a estos productos y sea capaz de sostener grandes pérdidas.

# BIBLIOGRAFÍA

1. A. Ross Stephen, W. Westerfield, and Brandford D. Jordan (1997), Capítulo 12; Financiamiento a Largo Plazo (Edición; Segunda) Fundamentos de Finanzas Corporativas (pp 421-436)
2. Alvaredo, F. y J. Londoño V. “Altos ingresos e impuesto de renta en Colombia, 1993-2010”, Revista de Economía Institucional 16, 31, 2014, pp. 157-194.
3. Casanovas, M., Santandreu, P. (2011). Guía Práctica para la Valoración de Empresas.

# BIBLIOGRAFÍA

4. Castillo Torres, L. (2014). Aplicación del Método de Valoración por Flujo de Caja Libre Descontado a una Empresa Industrial Naval. Guayaquil: Trabajo Terminal de Grado para Obtener el Grado de Maestro en Tributación y Finanzas.
5. Coello-Martínez A.M. (2015). Riesgo cambiario. Actualidad Empresarial 336.
6. De Lara, Alfonso (2011), Medición y control de riesgos financieros, 3ª Ed. Limusa editores, México
7. Eiteman, D., Stonehill A.I. y Moffett M.H. (2011). Las Finanzas en Empresas Multinacionales. Pearson educación: 148 p.

# BIBLIOGRAFÍA

8. Fernández, Pablo (2005), Guía rápida de valoración de empresas, Gestión 2000, Barcelona
9. Galitz, Lawrence (1994), Ingeniería financiera I y II, Ediciones Folio, Barcelona
10. González, 2009, Costo de capital manual de fórmulas financieras, pág. 114-124
11. Graham, J. (2011). Finanzas Corporativas . Cengage/Thomson. México, D.F
12. IESE, Universidad de Navarra (1999).
13. JP Morgan. (1994). Riskmetrics, 9.

# BIBLIOGRAFÍA

14. Marín, Q. (2011). Software para la Valoración Empresas
15. Márquez González, A. (2017). Valoración de Empresas El método del descuento de flujos de caja. España: Registro de Expertos Contables
16. Morales José, Morales Arturo (2005), Ingeniería financiera, Gasca SICCO, México.
17. Morán Linares, D. (Septiembre de 2015). Auditoría Informática Administración de Riesgos. México.
18. Moreno Fernández Joaquín A. (2001), Capítulo 4; Financiamiento e Inversión de las Empresas (Edición; Quinta) Las Finanzas En La Empresa (pp 400-406)

# BIBLIOGRAFÍA

19. Neftci, Salih (2008). Ingeniería financiera, 1ª Ed., Mc Graw Hill, México.
20. Neftci, Salih (2008). Principles of financial engineering, Second edition, Academic Press, Canada.
21. Páscale, R. (2009). Decisiones Financieras. Buenos Aires: Pearson.
22. Rodríguez Taborda, E. (2002). Administración de Riesgo. México: Alfaomega.
23. Saavedra García, M. (2004). La Valuación de las empresas en México Aplicación del modelo de Valor Económico Agregado: 1991-2000. Revista Contaduría y Administración, 1-23.

# BIBLIOGRAFÍA

24. Titman 2009, Costo de Capital, pág. 111-155
25. Vivel M.M. (2010). El riesgo cambiario y su cobertura financiera. Revista Galega de Economía 2: 1-5.
26. Zitzmann Werner (2009), Valoración de empresas con excel: simulación probabilística, Alfaomega Grupo Editor, México.

# REFERENCIAS

1. 123RF. (Mayo de 2016). 123Rf. Obtenido de [https://es.123rf.com/photo\\_16502330\\_nube-palabra-abstracta-para-el-valor-en-riesgo-con-las-etiquetas-y-términos-relacionados.html](https://es.123rf.com/photo_16502330_nube-palabra-abstracta-para-el-valor-en-riesgo-con-las-etiquetas-y-términos-relacionados.html)
2. BBVA. (14 de Mayo de 2015). BBVA. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/finanzas-para-todos-el-riesgo-financiero-y-sus-tipos/>
3. Bolsa Mexicana de Valores: <http://www.bmv.com.mx/>
4. Diario Bitcoin. (8 de Octubre de 2016). Diario Bitcoin. Obtenido de <https://www.diariobitcoin.com/index.php/2016/10/08/bolsa-de-valores-nasdaq-solicita-patente-para-un-sistema-de-respaldo-de-datos-basado-en-blockchain>

# REFERENCIAS

5. Economipedia . (2015). Pérdida esperada – Expected shortfall (tail VaR). Obtenido de Pérdida esperada – Expected shortfall (tail VaR): <https://economipedia.com/definiciones/perdida-esperada-expected-shortfall.html>
6. Economipedia. (2015). Valor en riesgo (VaR). Obtenido de Valor en riesgo (VaR): <https://economipedia.com/definiciones/valor-en-riesgo-var.html>
7. Economipedia. (2015). VaR paramétrico. Obtenido de VaR paramétrico: <http://economipedia.com/definiciones/var-parametrico.html>

# REFERENCIAS

8. Educa Portal de Educación Financiera. (2016). svvs. Obtenido de <http://www.svs.cl/educa/600/w3-article-1646.html>
9. Empresa Actual. (24 de Mayo de 2016). empresaactual. Obtenido de <https://www.empresaactual.com/el-wacc/>
10. Expok News. (2016). Expok News. Obtenido de <https://www.expoknews.com/empresas-verdes-mexicanas-ven-el-arrendamiento-como-opcion-de-crecimiento>
11. Financiamiento.org. (Abril de 2018). Financiamiento. Obtenido de <https://financiamiento.org.mx/como-funcionan-las-acciones-de-una-empresa/>

# REFERENCIAS

12. Forbes México. (10 de Septiembre de 2018). Forbes México. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/bmv-y-wall-street-tienen-apertura-mixta-por-tensiones-comerciales/>
13. Garvin, C. (9 de Noviembre de 2017). Daily Forex Report. Obtenido de <https://www.dailyforexreport.com/avatrade-review-forex-trading-cfd-trading-online-trading/>
14. Ibañez Padilla, G. (2 de Julio de 2010). Economía Personal. Obtenido de <https://www.economiapersonal.com.ar/finanzas-la-gestion-del-riesgo/>

# REFERENCIAS

15. Jose Luis Diez Sollano. (02 de Agosto de 2017). Estimación Estratégica Financiera. Obtenido de Estimación Estratégica Financiera: <http://www.eumed.net/ce/2005/jlds.htm>
16. Luis Fernando Melo Velandia, Oscar Reinaldo Becerra Camargo. (Mayo de 2005). Medidas de riesgo, características y técnicas de medición. Obtenido de Medidas de riesgo, características y técnicas de medición: <http://www.banrep.gov.co/docum/ftp/borra343>
17. Mario Zambrano Berendsohn. (Julio de 2003). Medición de Riesgos Financieros en Sistemas Financieros Menos. Obtenido de Medición de Riesgos Financieros en Sistemas Financieros Menos: <http://www.bvrie.gub.uy/local/File/JAE/2003/iees03j3250803>

# REFERENCIAS

18. Mercado Mexicano de Derivados.  
<http://www.mexder.com.mx/MEX/paginaprincipal.html>
19. Minera Sanders, O. (30 de Noviembre de 2015). Educación Ejecutiva. Obtenido de <https://educacionejecutivablog.wordpress.com/2015/11/30/la-importancia-de-la-valuacion-de-empresas>
20. Pereyra Terra, M. (2008). Valoración de empresas: una revisión de los métodos actuales. (Documento de Trabajo nro. 41). Montevideo: Universidad ORT Uruguay. Facultad de Administración y Ciencias Sociales. Recuperado de <https://dspace.ort.edu.uy/bitstream/item/2805/documentodetrabajo41.pdf>

# REFERENCIAS

21. Phatmaceutical Online. (9 de Abril de 2018). Phatmaceutical Online. Obtenido de <https://www.pharmaceuticalonline.com/doc/measuring-risk-in-cleaning-cleaning-fmeas-and-the-cleaning-risk-dashboard-0001>
22. Polo, D. (2014). Emprender Fácil. Obtenido de <https://www.emprender-facil.com/es/socios-inversores-financiamiento/>
23. Rafael Romero Meza. (31 de Octubre de 2013). Medidas de riesgo financiero. Obtenido de Medidas de riesgo financiero.: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127411/149%20Medidas\\_de\\_Riesgo\\_Financiero\\_Rafael\\_Romero\\_M.pdf?sequence=1](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/127411/149%20Medidas_de_Riesgo_Financiero_Rafael_Romero_M.pdf?sequence=1)

# REFERENCIAS

24. Shutterstock. (2014). Shutterstock: Fotos, imágenes libres de regalías, vectores, videos y música.
25. Smith, G. (12 de Diciembre de 2017). ECA-UK. Obtenido de <http://www.eca-uk.com/2017/12/12/eca-recommendations-for-the-weighted-average-cost-of-capital-2020-2025/>
26. Wechselblatt, D. (5 de Julio de 2017). DW Global Investments. Obtenido de <http://www.dwglobalinvestments.com/newsletter/5-factores-considerar-antes-de-seleccionar-un-bono/>