

LIBRO 1**HERRAMIENTAS CUANTITATIVAS****1) MATEMÁTICAS FINANCIERAS. EMILIO GAMARRA****I. LOS TIPOS DE INTERÉS: CLASIFICACIÓN****II. CONVENCIONES DEL MERCADO EN MATEMÁTICAS FINANCIERAS**

- a) Fechas Valor
- b) Cómputo de días
- c) Bases de Cálculo
- d) Movimientos de los tipos de interés

III. LEYES DE CAPITALIZACIÓN

- a) Simple.
- b) Compuesta
- c) Tipos equivalentes
- d) Capitalización Continua

IV. LEYES DE DESCUENTO

- a) Descuento comercial
- b) Propiedades del factor de descuento

V. PRÉSTAMOS Y AMORTIZACIÓN DE CAPITALES

- a) Método Francés
- b) Método Americano
- c) Método lineal

VI. INTERPOLACIÓN DE LOS TIPOS DE INTERÉS

- a) Interpolación Lineal
- b) Interpolación exponencial

2) ESTADÍSTICA. ANTONIO GARRE Y ENRIQUE CASTELLANOS**I. INTRODUCCIÓN****II. MEDIDAS DE POSICIÓN CENTRALES Y NO CENTRALES****III. MEDIDAS DE DISPERSIÓN, VOLATILIDAD, ASIMETRÍA Y CURTOSIS****IV. HISTOGRAMA DE FRECUENCIAS****V. ESTADÍSTICOS DE DOS VARIABLES Y CORRELACIÓN****VI. CONTRASTES DE HIPÓTESIS****VII. REGRESIÓN LINEAL**

3) PROBABILIDAD. ANTONIO GARRE

I. PROBABILIDAD

- a) Introducción
- b) Concepto de Probabilidad
- c) Probabilidad en espacios muestrales discretos
- d) Probabilidad condicionada. Sucesos Independientes
- e) Reglas para el cálculo de probabilidades
 - a) Regla de la multiplicación
 - b) Regla de la probabilidad total
 - c) Regla de Bayes.

II. VARIABLES ALEATORIAS

- Concepto de Variable aleatoria
 - a) Variables aleatorias discretas
 - b) Variables aleatorias continuas
 - c) Propiedades de la Esperanza y Varianza

III. DISTRIBUCIONES DISCRETAS

- a) Distribución de Bernoulli
- b) Distribución Binomial
- c) Distribución Geométrica
- d) Distribución Binomial negativa
- e) Distribución Poisson
- f) Distribución Hipergeométrica

IV. DISTRIBUCIONES CONTINUAS

- a) Distribución Uniforme
- b) Distribución Normal
- c) Distribución Gamma
- d) Distribución Beta
- e) Distribución Exponencial

4) CALCULO Y ALGEBRA LINEAL. JULIO ANGULO

I. FUNCIÓN

II. CONVERGENCIA Y LÍMITE

III. CONTINUIDAD

IV. DERIVABILIDAD

V. INTEGRABILIDAD**VI. FUNCIÓN DE DOS O MÁS VARIABLES****VII. MATRICES:**

- a) Concepto de Matriz
- b) Operaciones con Matrices: Suma, Multiplicación escalar y Multiplicación de matrices
- c) Matriz Unidad
- d) Matriz Diagonal
- e) Matriz traspuesta
- f) Traza de una matriz
- g) Propiedades de matrices traspuestas
- h) Determinante
- i) Propiedades de los determinantes
- j) Menor
- k) Cofactor
- l) Rango de una matriz
- m) Matriz Inversa
- n) Propiedades de la Matriz Inversa
- o) Matriz Ortogonal

5) ANÁLISIS TÉCNICO. ALBERTO SAMPEDRO**I. ANÁLISIS CHARTISTA**

- a) Filosofía del Análisis Chartista. Axiomas
- b) Tipos de gráficos
- c) La importancia de las escalas
- d) La tendencia y sus tipos
- e) Principales líneas del gráfico
- f) La teoría de Dow
- g) Figuras Chartistas
 - a. Hombro-Cabeza-Hombro
 - b. Hombro-Cabeza-Hombro Invertido
 - c. Doble Top
 - d. Doble Bottom
 - e. Sopera
 - f. Sopera Invertida

- g. Base
- h. Figura Abierta
- i. Diamante
- j. Vuelta en un solo día
- k. Triángulo simétrico
- l. Triangulo recto ascendente
- m. Triangulo Recto descendente
- n. Rectángulo
- o. Banderas
- p. Estandartes

II. ANÁLISIS TÉCNICO

- a) Definición de Análisis Técnico
- b) Indicadores
 - a. Media Móvil Simple
 - b. Media móvil Ponderada
 - c. Media Móvil Exponencial
 - d. Cruce de dos o más medias
 - e. MACD
 - f. TRIX
 - g. SAR (Parabólico)
 - h. OBV (On Balance Volume)
- c) Osciladores
 - a. Momentum
 - b. ROC (Rate of Change)
 - c. Índice de Fuerza Relativa de J Welles Wilder (RSI)
 - d. Índice de fuerza relativa de Cutler
 - e. Estocástico
 - f. Estocástico lento
 - g. Commodity Chanel Index (CCI)
 - h. ADX Movimiento Direccional
 - i. MFI (Money Flow Index)
- d) Volatilidad
 - j. ATR (Average True Range)
 - k. Índice de Volatilidad Relativa (RVI)

- l. Bandas de Bollinguer
- m. Bandas de Keltner
- n. CSI (Índice de Selección de Mercancías)

6) ANÁLISIS FUNDAMENTAL. MIGUEL ÁNGEL BERNAL

I. INTRODUCCIÓN, CONCEPTO Y CARACTERÍSTICAS

II. ANÁLISIS FUNDAMENTAL

- a) Análisis macroeconómico
 - a. Precios
 - b. Actividad
 - c. Mercado de trabajo
 - d. Relación entre empleo e inflación
 - e. LA combinación PIE e Inflación y decisiones de los bancos centrales
- b) Política monetaria y fiscal
 - a. Políticas monetarias
 - b. Políticas fiscales
- c) Balanza de pagos
- d) Principales indicadores
 - a. Indicadores adelantados: ISM, IFO, PMI, ZEW, índice Tankan, Confianza del consumidor, Leading Economic Indicator, Encuesta de la Universidad de Michigan e índice de Philadelphia
 - b. Indicadores retrasados: ventas al por menor, construcción, pedidos de bienes duraderos, gastos e ingresos personales y productividad

III. ANÁLISIS MICROECONÓMICO

- a) Ratios de Valoración Bursátil
 - a. PER
 - b. EPS
 - c. P/CF
 - d. P/VC
 - e. ROA
 - f. ROE
- b) Valoración Bursátil

IV. TEORÍA DE LOS CICLOS Y APLICABILIDAD A LA GESTIÓN DE CARTERAS DE ACTIVOS FINANCIEROS

7) VALORACIÓN DE EMPRESAS. RAFAEL GALLARDO

I. INTRODUCCIÓN

II. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

- a) Análisis de la Industria
- b) Análisis de la estrategia competitiva
- c) Análisis de la estrategia corporativa

III. ANÁLISIS CONTABLE

- a) Cuenta de resultados
 - a. Clasificación y cálculo de ingresos
 - b. Clasificación de gastos según su función
 - c. Clasificación de gastos según su naturaleza
- b) Balance de situación
- c) Flujos de caja
 - a. Método directo
 - b. Método indirecto
 - c. Red Flags

IV. ANÁLISIS FINANCIERO

- a) Midiendo la Gestión de activos
- b) Midiendo la liquidez
- c) Midiendo la solvencia
- d) Midiendo la rentabilidad
- e) Midiendo los resultados

V. ANTES DE ADENTRARNOS EN MÉTODOS DE VALORACIÓN

- a) Calcular el retorno exigido sobre acciones
- b) Capital Asset Pricing Model (CAPM)
- c) Modelo multifactorial
- d) Beta apalancada
- e) Coste medio ponderado de capital (WACC)

VI. MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS

- a) Métodos basados en Balance de Situación
- b) Métodos basados en cuenta de resultados
- c) Métodos basados en el descuento de flujos de fondos
- d) Método de creación de valor
- e) Valor terminal (residual)

- a. Valor residual de Método de descuento de Dividendos
- b. Valor residual de Método de descuento de flujos de caja
- c. Valor residual de Método de descuento de ingresos residual

VII. OTROS RATIOS DE VALORACIÓN

- a) EBITDA
- b) E/P
- c) P/E Justificado
- d) Ratio de crecimiento del P/E (PEG Ratio)
- e) Otras alternativas al valor terminal o residual