

LIBRO 2**MERCADOS Y PRODUCTOS****1) INTRODUCCIÓN A LAS BOLSAS DE VALORES. ENRIQUE CASTELLANOS****I. INTRODUCCIÓN****II. ESTRUCTURA Y MARCO LEGAL****III. MARCO LEGISLATIVO FUNDAMENTAL DEL MERCADO DE VALORES****IV. MIFID****V. PRODUCTOS NEGOCIADOS**

- a) Acciones
- b) Derechos de Suscripción
- c) Renta Fija Bursátil
- d) Warrants y Certificados
- e) SICAVS
- f) ETFs
- g) Entidades de Capital Riesgo
- h) Sociedades de Inversión Libre
- i) SOCIMI

2) OPERACIONES DE RENTA VARIABLE. ENRIQUE CASTELLANOS**I. PRINCIPALES OPERACIONES DE RENTA VARIABLE**

- a) Ofertas Públicas de Venta (OPV) y Ofertas Públicas de Suscripción (OPS)
- b) Admisiones, Suspensiones y Exclusiones de cotización
- c) Desdoblamientos (Splits) y agrupaciones de acciones (Contrasplits)
- d) Ampliaciones y Reducciones de Capital
- e) Ofertas Públicas de Adquisición

II. DESMUTUALIZACIÓN DE LA BOLSA Y MIEMBROS DE MERCADO**3) ÍNDICES BURSÁTILES. ENRIQUE CASTELLANOS****I. INTRODUCCIÓN A LOS ÍNDICES BURSÁTILES****II. CÁLCULOS BÁSICOS****III. CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÍNDICES**

IV. PRESENTACIÓN DE LA FAMILIA IBEX 35[®] Y COMITÉ ASESOR TÉCNICO (CAT)

- a) ¿Qué es el Comité Asesor Técnico (CAT)?
- b) Índice IBEX 35[®]
- c) Índices IBEX Medium CAP[®] e IBEX Small Cap[®]
- d) Índice IBEX 35[®] Impacto Dividendo.
- e) Índice IBEX 35[®] CAPPED e IBEX 35[®] CAPPED Net Return. Referencia a los índices limitados
- f) IBEX 35[®] Inverso, IBEX 35[®] Doble Inverso, IBEX 35[®] Triple Inverso, IBEX 35[®] Doble, Apalancado, IBEX 35[®] Doble Apalancado Bruto, IBEX 35[®] Doble Apalancado Neto, IBEX 35[®] Triple Apalancado
- g) IBEX Top Dividendo[®] e IBEX Top Dividendo Rentabilidad[®]

4) EXCHANGE TRADED FUNDS (ETF). ENRIQUE CASTELLANOS

- I. INTRODUCCIÓN**
- II. CONSTRUCCIÓN DE UNA CESTA EQUIVALENTE A UN ÍNDICE**
- III. FUNCIONAMIENTO Y ESTRUCTURA DE UN ETF**
- IV. RÉPLICA FÍSICA VS RÉPLICA SINTÉTICA**
- V. EXCHANGE TRADED PRODUCTS (ETP)**

5) WARRANTS. ENRIQUE CASTELLANOS

- I. INTRODUCCIÓN Y POSICIONES BÁSICAS**
- II. VALOR INTRÍNSECO Y TEMPORAL**
 - a) Valor intrínseco
 - b) Efecto del paso del tiempo y volatilidad
 - c) Clasificación de warrants en ITM, ATM y OTM
- III. PARÁMETROS QUE AFECTAN A LA VALORACIÓN DE WARRANTS**
 - a) Activo subyacente
 - b) Precio de Ejercicio
 - c) Volatilidad
 - d) Tiempo a Vencimiento
 - e) Dividendos
 - f) Tipos de Interés
- IV. SENSIBILIDADES**
 - a) Delta y Elasticidad

- b) Gamma
- c) Theta
- d) Vega

V. ESTRATEGIAS CON WARRANTS

- a) Estrategias de Inversión
 - a. Especulación y efecto apalancamiento
 - b. Posiciones no apalancadas
 - c. Cono
 - d. Cuna
- b) Estrategias de Cobertura

VI. OTROS PRODUCTOS COTIZADOS (TURBO WARRANTS, IN LINE WARRANTS, BONUS Y BONUS CAP Y CERTIFICADOS)

- a) Turbo warrants y Turbo warrants Pro
- b) Bonus y Bonus Cap
- c) In line warrants
- d) Certificados

6) SISTEMA DE INTERCONEXIÓN BURSÁTIL ESPAÑOL (SIBE). ENRIQUE CASTELLANOS

I. MODALIDADES DE CONTRATACIÓN

- a) Antecedentes históricos
- b) Principales Hitos

II. SEGMENTOS DEL MERCADOS

- a) Contratación General
- b) Latibex
- c) Segmento de contratación con fijación de precios única o Fixing
- d) Mercado de Bloques
 - a. Bloques Convenidos
 - b. Bloques Parametrizados
- e) Mercado de Operaciones Especiales
- f) Warrants, Certificados y Otros productos
- g) Fondos Cotizados (ETF)

III. FASES DEL MERCADO

- a) Inicio de la sesión. Subasta de Apertura
- b) Mercado Abierto o contratación continúa

- c) Fin De la sesión o Subasta de cierre
- d) Suspensiones, interrupciones y levantamientos

IV. PRINCIPIOS BÁSICOS DE NEGOCIACIÓN MERCADO ABIERTO

- a) Prioridad de precio
- b) Prioridad temporal
- c) Mejor lado contrario

V. REGLAS BÁSICAS DE ESTABLECIMIENTO DE PRECIO DE EQUILIBRIO EN SUBASTAS

- a) Máxima Ejecución
- b) Menor desequilibrio
- c) Presión de mercado
- d) Último precio cruzado

VI. SUBASTAS NO PLANIFICADAS

VII. EXTENSIONES DE SUBASTA DE APERTURA Y CIERRE

VIII. TIPOLOGÍA DE ÓRDENES Y CONDICIONES DE EJECUCIÓN

- a) Orden "Limitada"
- b) Orden "De mercado"
- c) Orden "Por lo mejor"
- d) Condiciones de ejecución
- e) Orden de volumen oculto

IX. MODIFICACIÓN Y PRIORIDAD DE LAS ÓRDENES

X. REGLAS ESPECÍFICAS DE NEGOCIACIÓN Y CASOS RELACIONADOS CON ÓRDENES DE MERCADO (OM) Y POR LO MEJOR (PLM)

XI. RANGOS DE PRECIOS ESTÁTICOS Y DINÁMICOS

- a) Precio y rango estático
- b) Precio y rango dinámico

XII. SUBASTAS DE VOLATILIDAD POR RUPTURA DE RANGO ESTÁTICO Y RANGO DINÁMICO

- a) Subasta de volatilidad por ruptura del rango estático
- b) Subasta de volatilidad por ruptura del rango dinámico

XIII. PARTICULARIDADES DEL MODELO DE MERCADO GENÉRICO DE ACCIONES PARA OTROS PRODUCTOS

- a) Warrants y certificados
- b) SICAVS

- c) ETF
- d) Entidades de capital riesgo, SOCIMI y Sociedades de Inversión Libre

XIV. EL MERCADO ALTERNATIVO BURSÁTIL (MAB)

- a) Introducción
- b) Empresas en Expansión
- c) SICAVS
- d) SOCIMI
- e) Entidades de Capital Riesgo
- f) Sociedades de Inversión Libre

7) INTRODUCCIÓN A LOS MERCADOS DE DERIVADOS. ENRIQUE CASTELLANOS

I. EL RIESGO FINANCIERO Y SU GESTIÓN A TRAVÉS DE PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS

- a) ¿Qué son los riesgos financieros?
- b) ¿Qué es el riesgo de tipos de interés?
- c) ¿Qué es el riesgo de tipo de cambio?
- d) ¿Qué es el riesgo de precio de las acciones?
- e) ¿Qué son las operaciones a plazo?

II. LOS PRODUCTOS DERIVADOS Y SU NEGOCIACIÓN EN LOS MERCADOS ORGANIZADOS

- a) Breve Historia de los Mercados de Derivados
- b) Mercados Organizados Vs No organizados (OTC)

III. LOS PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS

- a) Los futuros financieros
- b) Operativa con futuros
- c) El caso español: MEFF
- d) Las opciones financieras
- e) La opción Call
- f) La Opción Put

IV. LAS CONDICIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS

- a) Activo subyacente
- b) Forma de cotización y nominal del contrato
- c) Tipos de opciones
- d) Vencimientos

- e) Tipo de liquidación del contrato
- f) Fecha de liquidación
- g) Ejercicio de opciones
- h) Precios de ejercicio
- i) Horarios y último día de negociación

8) FUTUROS DE RENTA VARIABLE. ENRIQUE CASTELLANOS

I. PRECIO FORWARD DE UN ACTIVO. CONCEPTO DE ARBITRAJE

II. EL PRECIO TEÓRICO FUTURO EN FUTUROS SOBRE ÍNDICES. EJEMPLO DEL PRECIO TEÓRICO FUTURO SOBRE IBEX 35

- a) Características del índice
- b) Transformación de los dividendos en puntos

III. EL CONCEPTO DE BASE

IV. OPERATIVA CON FUTUROS

- a) Especulación y efecto apalancamiento
- b) Cobertura con futuros sobre acciones
 - a. Coberturas totales
 - b. Coberturas parciales
- c) Cobertura con futuros sobre índice
 - a. Cálculo de la Beta. Ratio Mínima Varianza
 - b. Ratio de Cobertura
 - c. Modificación de la sensibilidad de la cartera
- d) Riesgos y dificultades de la cobertura
 - a. Riesgo de correlación
 - b. Riesgo de redondeo
 - c. Riesgo de Base
 - d. Asimetrías en las liquidaciones diarias
 - e. Riesgo de dividendos

V. CASO PRÁCTICO: LA COBERTURA DE UNA CARTERA

VI. EL CONTRATO DE TIME SPREAD (ROLL OVER)

- a) Forma de cotización
- b) Ejecución de las órdenes
- c) Implicaciones de rolar con base positiva o negativa

VII. ESTUDIO DEL CASO METALLGESELLSCHAFT AG

9) PRIMA DE LAS OPCIONES DE RENTA VARIABLE. ENRIQUE CASTELLANOS**I. VALOR INTRÍNSECO Y TEMPORAL****II. CLASIFICACIÓN DE LAS OPCIONES: IN, AT Y OUT OF THE MONEY (DENTRO, EN Y FUERA DEL DINERO)****III. PARÁMETROS QUE AFECTAN A LA VALORACIÓN DE OPCIONES**

- a) Valor Intrínseco: precio del activo subyacente y precio de ejercicio (strike)
 - a. Precio del activo subyacente
 - b. Precio de ejercicio
- b) Valor Temporal: Volatilidad, tiempo a vencimiento, dividendos y tipos de interés.
 - a. Volatilidad y tiempo a vencimiento
 - b. Dividendos
 - c. Tipos de interés

IV. LÍMITES EN EL PRECIO DE LAS OPCIONES

- a) Límites superiores.
- b) Límites inferiores.

10) SINTÉTICOS: PARIDAD CALL-PUT. ENRIQUE CASTELLANOS**I. CONCEPTO DE RÉPLICA****II. PARIDAD CALL-PUT****III. POSIBILIDADES DE ARBITRAJE****11) SENSIBILIDADES DE LAS OPCIONES. ENRIQUE CASTELLANOS****I. INTRODUCCIÓN****II. DELTA****III. GAMMA****IV. VEGA****V. THETA****VI. RHO****12) ESTRATEGIAS CON OPCIONES. ENRIQUE CASTELLANOS****I. ESTRATEGIAS SIMPLES CON OPCIONES:**

- a) Estrategias de inversión/especulación
- b) Estrategias de cobertura:
 - a. Cobertura con Compra de Put
 - b. Cobertura con Venta de Call

II. ESTRATEGIAS COMBINADAS CON OPCIONES

- a) Tipología:
 - a. Estrategias de tendencia
 - b. Estrategias de volatilidad
 - c. Estrategias Mixtas
 - d. Resumen de estrategias
- b) Tendencia:
 - a. Vertical Spreads (Call Spread y Put Spread)
 - b. Risk Reversals (Túneles)
- c) Volatilidad:
 - a. Straddles (Conos)
 - b. Strangle (Cunas)
 - c. Butterfly Spreads (Mariposas)
 - d. Calendar Spreads (Time Spreads)
- d) Mixtas
 - a. Ratio Vertical Spreads (Ratio Call Spread y Ratio Put Spread)
 - b. Ratio BackSpreads (Ratio Call BackSpread y Ratio Put BackSpread)

13) MODELOS DE VALORACIÓN DE OPCIONES. JOSÉ LUIS CRESPO

I. MÉTODOS FUNDAMENTALES DE VALORACIÓN DE OPCIONES

II. MÉTODO BINOMIAL: COX, ROSS Y RUBINSTEIN (1979)

- a) Evolución binomial del precio del activo subyacente
- b) Probabilidades asociadas en el método Binomial a cada posible valor del activo subyacente a vencimiento
- c) Prima de la Opción calculada por el método Binomial como media ponderada actualizada de sus posibles pagos a vencimiento
- d) Valor teórico y valor de mercado de las opciones
- e) Adaptación del método Binomial a la valoración de opciones europeas que reparten dividendos y a opciones americanas
- f) Dos observaciones finales al método Binomial

III. MÉTODO DE SIMULACIÓN DE MONTECARLO: BOYLE (1977)

- a) Relación funcional para estimar el valor futuro del activo subyacente
- b) Generación de números aleatorios y sendas de evolución del activo subyacente
- c) Valor y exactitud de la prima de la opción calculada por simulación de Montecarlo

- d) Técnica de la variable antitética para la reducción de varianza.
- e) Técnica de la variable de control para la reducción de la varianza.

IV. MÉTODO DE BLACK-SCHOLES (1973)

- a) Procedimiento Heurístico para reducir la expresión analítica de Black-Scholes
- b) Otras expresiones de la del tipo de Black-Scholes
 - a. Merton
 - b. Black 76
 - c. Garman-Kohlhagen

14) INTRODUCCIÓN A LOS MERCADOS DE RENTA FIJA. LUIS SOUTULLO Y GONZALO GÓMEZ-RETUERTO.

I. MERCADO MONETARIO Y DE DEUDA PÚBLICA.

- a) Tipos de interés
 - a. Tipos de interés de referencia
 - b. Tipos de curvas
 - c. Tipos de interés zona euro
- b) El Banco Central Europeo (ECB) y el coeficiente de reservas mínimas
 - a. El SEBC: el ECB y los NCB
 - b. El coeficiente de reservas mínimas
- c) Principales productos de Mercado Monetario
 - a. Depósitos
 - b. Call Money Swaps
 - c. Repos
- d) Principales activos del Mercado de Deuda Pública en España
 - a. Letras del Tesoro
 - b. Bonos y Obligaciones
 - c. SENAF: plataforma de negociación de Deuda

II. AIAF: MERCADO DE RENTA FIJA PRIVADA.

- a) Introducción
- b) Características del mercado
 - a. Mercado secundario
 - b. Mercado organizado, regulado y oficial
 - c. Mercado descentralizado

- c) Historia del mercado
 - a. Introducción
 - b. De "Asociación de intermediarios" a Sociedad Rectora
 - c. Órganos de gobierno y administración del mercado
 - d. AIAF en la estructura actual de los mercados españoles
- d) Miembros de AIAF
- e) Valores negociables
 - a. Valores negociables en AIAF renta Fija
 - b. Admisión de valores a cotización
- f) Sistemas de cotización, negociación, compensación y liquidación
 - a. Introducción
 - b. Cotización, negociación y contratación
 - c. Contratación de valores en SENAF
 - d. Compensación y liquidación

15) RENTA FIJA: VALORACIÓN DE BONOS. EMILIO GAMARRA

I. INTRODUCCIÓN

II. LA RELACIÓN PRECIO-TIR

- a) Supuestos de la TIR
- b) Características de la TIR
- c) TIR de un bono cupón cero

III. EL PRECIO FORWARD DE UN BONO

- a) Precio forward sin corte de cupón
- b) Precio forward con corte de cupón

IV. BONOS FLOTANTES (FRN O FLOATING RATES NOTES)

V. BONOS REFERENCIADOS A INFLACIÓN

VI. MEDIDAS DE RIESGO DE BONOS

- a) Los principios de Malkiel
- b) Duración de Macaulay
- c) Duración corregida o modificada
- d) Sensibilidad
- e) Convexidad

VII. MEDIDAS DE RIESGO DE UNA CARTERA DE BONOS

VIII. ESTRATEGIAS OPERATIVAS CON BONOS

- a) La gestión activa y pasiva de carteras
- b) Posición equivalente
- c) Gestión de la duración
- d) Inmunización de una cartera
- e) Estrategias de curva

16) CURVA CUPÓN CERO. EMILIO GAMARRA

I. INTRODUCCIÓN

II. LA ESTRUCTURA TEMPORAL DE LOS TIPOS DE INTERÉS (ETTI)

III. TEORÍAS DE LA FORMACIÓN DE LA ETTI

- a) Teoría de las expectativas puras
- b) Teoría de la preferencia por la liquidez
- c) Teoría del hábitat preferido
- d) Teoría de la segmentación del mercado

IV. NECESIDAD DE LA CCC

V. LA CURVA CUPÓN CERO

VI. OBTENCIÓN DE PRECIOS DE MERCADO: INFORMACIÓN DISPONIBLE

- a) Riesgo tesoro: Mercado monetario
- b) Riesgo tesoro: Mercado de capitales
- c) Riesgo interbancario: mercado monetario
- d) Riesgo interbancario: mercado de capitales

VII. LOS ELEMENTOS DE LA CURVA CUPÓN CERO

- a) Los factores de descuento
- b) Los tipos cupón cero
- c) Los tipos implícitos

VIII. ESTIMACIÓN RECURSIVA DE LA CCC

ANEXO 1: METODOS DE INTERPOLACIÓN

ANEXO 2: MÉTODOS ECONOMÉTRICOS DE LA ESTIMACIÓN DE LA CCC

17) FUTURO DEL BONO NOCIONAL. EMILIO GAMARRA

I. EL PRECIO A PLAZO DE UN ACTIVO SUBYACENTE

II. LOS FUTUROS SOBRE BONO NOCIONAL (FBN)

- a) Definición

- b) Liquidación por entrega física
- c) La cesta de entregables
- d) El factor de conversión
- e) El precio de entrega del futuro
- f) El "Cheapest to Deliver" o Bono más Barato de entregar
- g) Cálculo del precio teórico futuro

III. USOS DE FUTUROS

- a) La especulación o trading
- b) Cobertura
- c) Arbitraje

IV. LA BASE DEL FUTURO

18) DERIVADOS SOBRE TIPOS DE INTERÉS A CORTO PLAZO. EMILIO GAMARRA

I. INTRODUCCIÓN

- a) Depósitos Interbancarios
- b) Tipos de referencia del mercado monetario

II. ESTRUCTURA TEMPORAL DE LOS TIPOS DE INTERÉS. LOS TIPOS IMPLÍCITOS

III. DERIVADOS STIR (SHORT TERM INTEREST RATES): FRA (FORWARD RATE AGREEMENT)

- a) Introducción
- b) Definición
- c) Utilidades
- d) Liquidación de un contrato FRA
- e) La compra de FRA como cobertura de financiación
- f) La venta de FRA como cobertura de inversión

IV. DERIVADOS STIR: FUTUROS SOBRE TIPOS DE INTERÉS A 3 MESES

- a) Definición y especificaciones del contrato
- b) Contrato de futuro Euribor 90: formación del precio futuro
- c) Contrato de futuro Euribor 90: especulación
- d) Contrato de futuro Euribor 90: Arbitraje
- e) Contrato de futuro Euribor 90: cobertura del riesgo de tipos
- f) Contrato de futuro Euribor 90: otras estrategias con futuros

19) OPCIONES SOBRE TIPOS DE INTERÉS: CAPS, FLOORS Y SWAPTIONS.

EMILIO GAMARRA

I. OPCIONES SOBRE TIPOS: EL PLAZO DE LAS OPCIONES Y SUBYACENTES

II. CAPS Y FLOORS: GENERALIDADES

III. OPCIONES SOBRE TIPOS DE INTERÉS: LOS CAPS

- a) Liquidación
- b) Prima de un Cap
- c) Usuarios
- d) Perfil de P&L y flujos
- e) Fórmula de valoración de un Cap
- f) Ejemplo de funcionamiento de un Cap
- g) Liquidación de un Cap con un escenario de tipos oscilante
- h) Liquidación de un Cap con un escenario de tipos alcista
- i) Liquidación de un Cap con un escenario de tipos plano

IV. OPCIONES SOBRE TIPOS DE INTERÉS: FLOORS

- a) Liquidación
- b) Prima de un Floor
- c) Usuarios
- d) Perfil de P&L y flujos
- e) Fórmula de valoración de un Floor
- f) Ejemplo de funcionamiento de un Floor
- g) Liquidación de un Floor con un escenario de tipos oscilante
- h) Liquidación de un Floor con un escenario de tipos alcista
- i) Liquidación de un Floor con un escenario de tipos plano

V. OPCIONES SOBRE TIPOS: COLLARS

- a) Collar prestatario o tomador
- b) Collar prestamista o prestador

VI. OPCIONES SOBRE TIPOS: SWAPTIONS

- a) Definición
- b) Tipología de Swaptions: Swaption payer
 - a. Utilidades
 - b. Valoración
 - c. Ejemplo de liquidación de un Payer como cobertura

- c) Tipología de Swaptions: Swaption Receiver
 - a. Utilidades
 - b. Valoración
 - c. Ejemplo de liquidación de un Receiver como cobertura

VII. COMPARACIÓN DE PRODUCTOS

- a) Swaption Vs Call-Put sobre bonos
- b) Swaption Vs Cap-Floor

VIII. LA VOLATILIDAD DE LOS TIPOS DE INTERÉS

- a) Volatilidades forward Vs Flat
- b) Volatilidades de Swaptions

20) BONOS CONVERTIBLES. EMILIO GAMARRA

I. INTRODUCCIÓN: DEFINICIÓN, TIPOLOGÍA Y COMPONENTES

- a) Definición
 - a. Aspectos formales de la emisión
- b) Tipología
 - a. Cláusulas de cancelación anticipada
 - b. Exchangeable convertible
 - c. Cross Currency Convertibles
- c) Componentes:
 - a. Bond floor-Investment value-Precio a vencimiento del convertible
 - b. Periodo de conversión
 - c. Ratio de Conversión (RC)
 - d. Precio de conversión (PC)
 - e. Valor de conversión (VC) o paridad (parity)
 - f. Prima de conversión (conversión Premium, CP)
 - g. Prima de inversión (Investment Premium, IP)
- d) Medidas de Performance
 - a. Rentabilidad a vencimiento (YTM)
 - b. Rentabilidad a la primera Call o Put (YTC/YTP)
 - c. Yield o Income Advantage (IA)

II. RIESGOS.

- a) Riesgo de renta variable

- b) Riesgo de tipos de interés
- c) Riesgo de Crédito del emisor

III. UTILIDADES

- a) Inversor de renta variable
- b) Traders de volatilidad
- c) Inversores de renta fija (frente al bono “normal” del emisor)
- d) Emisor de bonos convertibles

IV. VALORACIÓN

- a) Aproximación al valor real
- b) Valoración de convertibles por B&S

21) MERCADO DE DIVISAS. EMILIO GAMARRA

I. LOS MERCADOS DE DIVISAS. FUNDAMENTOS

- a) Teorías de formación del tipo de cambio
 - a. La teoría de la paridad de poder adquisitivo (PPA)
 - b. La teoría de la paridad de intereses (TPI)
 - c. La teoría monetaria de Dornbusch
 - d. La teoría o enfoque de cartera
 - e. La teoría sobre la “guerra de divisas”
- b) Tipos fijos y flotantes. La divisa, instrumento de política monetaria
- c) Convenciones más usuales del mercado de divisas
 - a. Continuidad del mercado
 - b. La liquidación de las operaciones de divisas
 - c. La fecha valor en divisas
 - d. El “bid-offer spread” en divisas
 - e. Que es un “pip” y una “figura”
 - f. Negociando con divisas: El resultado de una compraventa

II. EL MERCADO AL CONTADO O “SPOT”. LOS “CROSS RATES”

- a) El tipo de cambio “spot”
- b) El tipo de cambio cruzado (“cross rate”)

III. EL MERCADO A PLAZO O “FORWARD”

- a) ¿Cómo se calcula el precio a plazo de una divisa?
- b) Los puntos swap
- c) “Carry trades”

IV. AGENTES DEL MERCADO DE DIVISAS**V. EJERCICIOS RESUELTOS****22) DERIVADOS SOBRE DIVISA****I. EL RIESGO DE TIPO DE CAMBIO**

- a) Por qué cubrir flujos reales: importación y exportación
- b) Por qué cubrir flujos financieros: tomador y prestador de fondos en divisas

II. DERIVADOS SOBRE DIVISAS. FORWARDS Y FUTUROS

- a) El seguro de cambio (SDC)
- b) El "Non Delivery Forward" (NDF)
- c) Los futures sobre divisas
 - a. Las opciones sobre divisas
 - b. Posiciones básicas de opciones
 - c. Expiración y ejercicio de opciones sobre divisas
 - d. Cotización en volatilidad (rondas)
 - e. Valoración de opciones sobre divisas: Modelo de Garman-Kholhagen
 - f. Formas de cotización de opciones sobre divisa
 - g. El risk reversal
- d) Los FX swaps o Swaps de divisas

III. ESTRATEGIAS EN EL MERCADO DE DIVISAS

- a) Cobertura del riesgo de divisa con forward/futuro
- b) Cobertura del riesgo de tipo de cambio con opciones
- c) Túneles

IV. EJERCICIOS RESUELTOS**23) OPERACIONES DE PERMUTA FINANCIERA: INTEREST RATE SWAPS.****EMILIO GAMARRA****I. INTRODUCCIÓN**

- a) Los IRS y el balance
- b) ISDA (International Swap & Derivative Association)

II. DEFINICIÓN**III. TIPOLOGÍA**

- a) IRS fijo contra variable o Coupon Swap (CSW)
- b) IRS variable contra variable o Basis Swap (BSW)

IV. OPERATIVA Y NEGOCIACIÓN

V. APLICACIONES

- a) Especulación
- b) IRS: Aplicaciones Cobertura/gestión del riesgo de tipos
- c) Valor relativo

VI. VALORACIÓN

- a) Aproximación del valor de un IRS como una cadena de FRA
- b) Método de los tipos implícitos
- c) Método de los principales
- d) Valoración IRS “fuera de mercado”
- e) Cancelación de un IRS “fuera de mercado”
- f) Portfolio Compression

VII. SWAPS EXÓTICOS O NO GENÉRICOS

- a) Plazo
 - a. “Delayed Start Swaps” o “Forward Swaps”
 - b. Extendable o Callable Swaps
- b) Nominal
 - a. “Amortizing swaps”
 - b. “Accreting swaps”
 - c. “Roller coaster swaps”
- c) Divisa
 - a. Currency Swaps (CCYS)
 - › Swap de divisas fijo- FIJO (Currency Swap o CCYS)
 - › Swap de divisas variable – variable (floating currency swap)
 - › Swap de divisas fijo – variable (“cross currency swap”)
 - › Valoración de un Currency Swap
 - b. “Quanto Swap”
- d) Cupón
 - a. “Zero Coupon Swaps”
 - b. Step Up & Down Coupon
- e) Referencia
 - a. Swaps “In arrears”
 - b. Constant Maturity Swaps (CMS)
 - c. Call Money Swap

- f) Productos
 - a. Asset Swap

24) OPCIONES EXÓTICAS. ROBERTO KNOP

I. INTRODUCCIÓN

II. CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGÍAS

III. PAY-OFFS

IV. OPCIONES MONOASSET

V. OPCIONES DIGITALES

- a) Definición
- b) Valoración
- c) Riesgos

VI. OPCIONES FORWARD START

- a) Definición
- b) Valoración
- c) Riesgos

VII. OPCIONES BARRERAS

- a) Definición
- b) Valoración
- c) Riesgos

VIII. OPCIONES ASIÁTICAS

- a) Definición
- b) Valoración
- c) Riesgos

IX. OPCIONES BALLENA

- a) Definición
- b) Valoración
- c) Riesgos

X. OPCIONES LADDER

- a) Definición
- b) Valoración
- c) Riesgos

XI. OPCIONES LOOKBACK

- a) Definición

b) Valoración

c) Riesgos

XII. OPCIONES CHOOSER

a) Definición

b) Valoración

c) Riesgos

XIII. OPCIONES COMPUND

a) Definición

b) Valoración

c) Riesgos

XIV. OPCIONES QUANTO

a) Definición

b) Valoración

c) Riesgos

XV. OPCIONES MULTIASSET

XVI. OPCIONES CON PAYOFFS RELATIVOS

a) Worst Of / Best Of. Definición/Valoración

XVII. OPCIONES SOBRE CESTAS SIN CONTINGENCIA

XVIII. OPCIONES SOBRE CESTAS CON CONTINGENCIA

25) PRODUCTOS ESTRUCTURADOS. ROBERTO KNOP

I. INTRODUCCIÓN

II. CLASIFICACIÓN Y TIPOLOGÍAS

III. FORMATOS

IV. CONSTRUCCIÓN Y VALORACIÓN DE GARANTIZADOS

a) OBPI (Option based portfolio insurance)

a. Reglas

b. Ejemplo

c. Resumen de variables relevantes en garantizados OBPI

d. Riesgos gestionados en fondos garantizados

e. Riesgos asumidos por el partícipe

b) CPPI (Constant Proportion Portfolio Insurance)

a. Definición comercial

b. Principios

- c. Reglas
- d. PayOff de la Gestión
- e. Resumen de características
- c) Técnicas de estructuración con garantía de principal (DPI)
 - a. Reglas
 - b. Resumen de características

V. CONSTRUCCIÓN Y VALORACIÓN DE NO GARANTIZADOS

- a) Técnicas de estructuración sin garantía de principal
- b) Caso de Equity
- c) Caso FX: Depósitos duales

26) INSTRUMENTOS FINANCIEROS VINCULADOS A INFLACIÓN. ROBERTO KNOP

I. DEFINICIÓN

- a) La ecuación de Fisher
- b) Tipos fundamentales de vinculación a la inflación
- c) Agentes del mercado
- d) Historia
- e) El "Harmonized Index of Consumer Prices"
- f) El índice de precios al consume en España

II. TIPOS DE PRODUCTOS VINCULADOS A INFLACIÓN

- a) Bonos
 - a. Bonos gubernamentales europeos
 - b. Bonos emitidos por entidades o empresas españolas
- b) Derivados
 - a. Swaps
 - b. Futuros
 - c. Opciones
- c) Estructurados
- d) Exchange Traded Funds (ETF)

III. CONSTRUCCIÓN DE CURVAS DE INFLACIÓN

- a) Calibración de la inflación

IV. VALORACIÓN

- a) Valoración de bonos a partir de los break even inflation de mercado
- b) Cotización y valoración de bonos

- c) Gestión de carteras: ¿bono nominal o de inflación?
- d) Medidas de riesgo en bonos de inflación

27) TITULIZACIÓN. CARMEN BARRENECHEA Y MANUEL GONZÁLEZ-ESCUADERO

I. INTRODUCCIÓN

- a) Una definición de Titulización
- b) Las alternativas de financiación
- c) La Titulización como mecanismo de desintermediación financiera
- d) Elementos fundamentales de la Titulización
 - a. Transformación de flujos
 - b. Separación de riesgos
 - c. Reasignación de riesgos
- e) Tipos de activos titulizables

II. MARCO LEGAL

- a) Normativa española
 - a. Titulización tradicional
 - b. Otras normas reguladoras
 - c. Ordenamiento jurídico español. Listado de normas reguladoras
- b) Normativa comunitaria
- c) Algunas cuestiones de índole tributaria en España
- d) Los FT y las SGFT
- e) Un caso especial: los Fondos de Activos Bancarios

III. TITULIZACIÓN, ENTIDADES DE CRÉDITO Y GESTIÓN DE BALANCE

IV. TITULIZACIÓN Y ESTRUCTURA FINANCIERA

- a) Estructuración de flujos
- b) Estructuración de riesgos y garantías
- c) La estructuración de una operación de titulización
- d) El resultado de la estructuración
- e) Mención al papel de las CRA en el proceso de estructuración
- f) Una estructura típica

V. CÉDULAS HIPOTECARIAS Y BONOS DE TITULIZACIÓN.

- a) Las Cédulas Hipotecarias
- b) Las Cédulas Hipotecarias Estructuradas o Multicédulas

VI. TIPOS DE OPERACIÓN EN FUNCIÓN DE LA NATURALEZA DE LOS ACTIVOS

- a) Titulización de préstamos
- b) Titulización de cuentas de clientes
- c) Fondos de Titulización emisores de pagarés
- d) Empaquetamiento de activos
- e) Titulización sintética

VII. VALORACIÓN DE LOS BONOS DE TITULIZACIÓN

28) DERIVADOS Y TRADING DE RIESGO DE CRÉDITO. JUAN HIGUERA

I. MARCO DE TRABAJO CON EL RIESGO DE CRÉDITO

- a) Probabilidad de quiebra y valor de Recuperación
- b) Curvas de Crédito
- c) Credit Spreads

II. PRODUCTOS DERIVADOS DE CRÉDITO SOBRE UN ÚNICO NOMBRE

- a) Asset Swaps
 - a. Descripción
 - b. Aspectos a considerar en el precio
 - c. Calculando el ASW Spreads
 - d. Aplicaciones
- b) Default Swaps
 - a. Descripción
 - b. El proceso de settlement
 - c. Calculando el precio de mercado del CDS
 - › Información Histórica
 - › Información de Mercado. Calibrado de CPS por CDS cotizados y revaluación de CDS monoreferencia
 - › Fixed Recovery Default Swaps
 - › Aplicaciones de los CDS
- c) Credit-Linked Notes
- d) Repackaging Vehicles
- e) Estructuras de principal protegido
 - a. Descripción
 - b. Aspectos a considerar en el precio

- f) Credit Spread Options
 - a. Descripción
 - b. Aspectos a considerar en el precio
 - c. Aplicaciones
- g) Bond Options
 - a. Descripción
 - b. Aplicaciones
- h) Total Return Swaps
 - a. Descripción
 - b. Aspectos a considerar en el precio
 - c. Aplicaciones
- i) Constant Maturity Credit Default Swaps
 - a. Descripción
- j) Credit Spread Swaps (CSS)
 - a. Descripción

III. GLOSARIO DE TÉRMINOS

29) COMMODITIES. JESÚS REYES

I. COMMODITIES

- a) Conceptos generales
 - a. Clasificación
 - b. Contratación y Mercados
 - c. Formación de precios. Spot y Forward
 - d. Valoración
- b) Metales básicos
- c) Metales preciosos
- d) Productos agrícolas
- e) Petróleo y sus derivados
- f) Gas natural
- g) Electricidad
- h) Emisiones de CO₂
- i) Otros mercados: carbón, fletes y derivados climáticos
- j) Commodities como un nuevo activo financiero

30) FUTUROS SOBRE DIVIDENDOS. ENRIQUE CASTELLANOS

I. INTRODUCCIÓN

- a) Concepto de dividendo
- b) Índices Price Vs Índices total return
- c) Evolución del mercado de productos derivados sobre dividendos y la razón de su existencia

II. EFECTO DE LOS DIVIDENDOS EN LA VALORACIÓN DE DERIVADOS

- a) Futuros
- b) Opciones

III. FUTUROS SOBRE DIVIDENDOS EN MEFF

- a) Futuros sobre Índice IBEX 35[®] Impacto Dividendo
- b) Futuros sobre dividendos de acciones individuales

IV. OPERATIVA CON FUTUROS SOBRE ÍNDICE IBEX 35[®] IMPACTO DIVIDENDO: ESPECULACIÓN Y COBERTURA

- a) Caso práctico: Cobertura de dividendos de una cartera con futuros IBEX 35[®] Impacto dividendo

V. FUTUROS SOBRE DIVIDENDOS DE ACCIONES INDIVIDUALES

- a) Caso Práctico: Cobertura de dividendos de una Venta de Put sobre Telefónica

VI. DERIVADOS SOBRE DIVIDENDOS EN OTROS MERCADOS

- a) Eurex
- b) Euronext
- c) Singapur Exchange (SGX)
- d) Japan Exchange Group

31) VOLATILIDAD COMO ACTIVO DE INVERSIÓN. JOSÉ MARÍA VALLE Y ENRIQUE CASTELLANOS

I. INTERPRETACIÓN

II. CARACTERÍSTICAS

III. CÁLCULO DE VOLATILIDAD HISTÓRICA

IV. OTROS MÉTODOS DE CALCULAR LA VOLATILIDAD

- a) Modelos de volatilidad HiLo:
 - a. Parkinson
 - b. Garman-Klass
 - c. Rogers-Satchell

- d. Yang-Zhang
- b) Modelos de Volatilidad Heteroscedástica o Condicional:
 - a. ARCH
 - b. GARCH
 - c. EWMA (Alisado exponencial de Riskmetrics)

V. VOLATILIDAD IMPLÍCITA:

VI. SKEW Y SUPERFICIE DE VOLATILIDAD

VII. DINÁMICA DE LA SUPERFICIE DE VOLATILIDAD

- a) Sticky Strike
- b) Sticky Delta
- c) Otros modelos

VIII. VANNA Y VOLGA

IX. INTERPOLACIÓN DE LA SUPERFICIE DE VOLATILIDAD

- a) Ajuste lineal
- b) Ajuste Parabólico

X. INVERTIR EN VOLATILIDAD

- a) Inversión en Estrategias con Opciones
 - a. Monitorización de volatilidad
 - › Volatilidad Implícita
 - › Diferencial Volatilidad Implícita-Realizada
 - › Estructura temporal de Volatilidad
 - › Skew de Volatilidades por strikes
 - b. Implementación de estrategias con opciones
 - › Estrategias Direccionales
 - › Estrategias de Skew
 - › Estrategias de Volatilidad
 - › Estrategias de Spread de volatilidad por vencimientos
 - › Estrategias de cobertura
- b) Exposición pura a la volatilidad
 - a. Cobertura delta neutral
 - b. Variance Swaps
 - › Introducción
 - › Qué es un Variance Swap y su pay off
 - › Mark to Market del Variance Swap

- › Cerrar una posición antes del Vencimiento
- › Varianza Forward
- › Valoración diaria de un Variance Swap
- › Efecto convexidad
- › Especificaciones del contrato
- › Qué influye en el Strike y reglas generales de cálculo
 - Flat Skew
 - Linear Skew
 - Log Linear Skew
- › Aplicaciones prácticas de los Variance Swap
- c. Índices de Volatilidad y otras formas de invertir en volatilidad
 - › Índices de Volatilidad implícita
 - Historia del VIX
 - Metodología de cálculo del VIX
 - Otros índices de volatilidad del VIX
 - › Derivados sobre el VIX: Futuros y Opciones
 - › Exchange Traded Products (ETP) de volatilidad y sus índices
 - › Índices estratégicos relacionados con el VIX
 - › Índices estratégicos relacionados con la volatilidad
 - Índices Buywrite
 - Índices Putwrite
 - Índices Collar