

**GUÍA DIDÁCTICA DE LAS BOLSAS DE DERIVADOS MÁS  
REPRESENTATIVAS EN PRODUCTOS Y SUBYACENTES A NIVEL DE  
LATINOAMÉRICA, EEUU, EUROPA Y ASIA**

**BLANCA LUCIA RIVERA CARVAJAL  
SANDRA PATRICIA ZAMBRANO**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS ADMINISTRATIVAS  
INGENIERÍA FINANCIERA  
BUCARAMANGA  
2.010**

**GUÍA DIDÁCTICA DE LAS BOLSAS DE DERIVADOS MAS  
REPRESENTATIVAS EN PRODUCTOS Y SUBYACENTES A NIVEL DE  
LATINOAMÉRICA, EEUU, EUROPA Y ASIA**

**BLANCA LUCIA RIVERA CARVAJAL  
SANDRA PATRICIA ZAMBRANO**

**Asesor**

**EDGAR LUNA GONZÁLEZ**

**Docente**

**EDGAR LUNA GONZÁLEZ**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA  
FACULTAD DE INGENIERÍAS ADMINISTRATIVAS  
INGENIERÍA FINANCIERA  
BUCARAMANGA  
2.010**

## DEDICATORIA

*A Dios, quien nos dio la fe y  
La fortaleza necesaria para salir  
Siempre adelante pese a las dificultades,  
Por colocarnos en el mejor camino,  
Iluminando cada Paso de nuestras vidas,  
y por darnos la salud y la esperanza  
Para lograr culminar esta etapa  
De nuestras vidas.*

*A nuestra familia  
Por apoyarnos incondicionalmente  
Y por estar a nuestro lado dándonos las fuerzas  
Necesarias para continuar luchando día tras día  
Rompiendo todas las barreras.*

*A nuestros compañeros, amigos y personas cercanas  
Quienes estuvieron a nuestro lado en las  
Buenas y en las malas durante toda la carrera*

*Blanca Lucia Rivera Carvajal  
Sandra Patricia Zambrano*

*Tan sólo por la educación  
Puede el hombre  
Llegar a ser hombre.  
Por que el hombre no es más  
Que lo que la educación hace de él*

*Immanuel Kant*

## **AGRADECIMIENTOS**

A nuestro Director de Proyecto y Asesor EDGAR LUNA GONZÁLEZ, por su colaboración, confianza y tiempo dedicado para guiarnos.

A nuestros demás profesores que durante toda la carrera nos aportaron sus conocimientos, y nos dedicaron gran parte de su tiempo,

A nuestros amigos y compañeros, por su apoyo, buenos momentos y consejos.

## TABLA DE CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
1. DESARROLLO DEL PROYECTO	16
1.1 MERCADOS DERIVADOS	16
1.2 RESEÑA HISTÓRICA	16
2. BOLSA DE DERIVADOS DE COLOMBIA	17
2.1 RESEÑA HISTORICA	17
2.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES	18
2.3 REGULACION	21
2.4 DISPOSICIONES LEGALES	21
2.5 FORMA DE OPERACION	24
2.5.1 Comisiones y costos de la operación	24
2.6 ETAPAS PARA LA RUEDA DE NEGOCIOS	25
3. BOLSA VALORES DE COLOMBIA	28
3.1 RESEÑA HISTÓRICA	28
3.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES	29
3.3 VOLUMENES DE TRANSACCIÓN	29
3.4 REGULACIÓN	30
3.5 FORMA DE OPERACION	32
4. ALIANZAS ESTRATEGICAS	33
4.1 ALIANZAS BMC	33
4.2 ALIANZAS BVC	34
5. BOLSA DE DERIVADOS DE ESPAÑA	35
5.1 RESEÑA HISTÓRICA	35
5.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES	36
5.2.1 MEFF Renta Fija	36
5.2.2 MEFF Renta Variable	36
5.2.3 MEFF Services y MEFF Euro Services:	36

5.3 PRODUCTOS NEGOCIADOS – VOLUMENES	36
5.4 REGULACIÓN	41
5.5 FORMA DE OPERACIÓN	42
6. BOLSA DE DERIVADOS DE MEXICO	45
6.1 RESEÑA HISTÓRICA	45
6.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS – VOLUMENES DE TRANSACCIÓN	45
6.3 REGULACIÓN	46
7. BOLSA DE DERIVADOS DE CHILE	48
7.1 RESEÑA HISTORICA	48
7.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS	49
7.2.1 Derivados En Moneda Extranjera	49
7.2.1.2 Forwards.	49
7.2.1.3 Forwards Nominales	49
7.2.1.4 Forwards Reajustables	50
7.2.2 Swaps en Moneda Extranjera	50
7.2.3 Swaps Nominales	50
7.2.4 Swaps Reajustables	50
7.2.5 Cross Currency Swaps (C.C.S.).	50
7.2.6 Derivados En Moneda Nacional.	50
7.2.7 Seguro de inflación UF/.	51
7.2.8 Forward Rate Agreement (F.R.A.).	51
7.2.9 Forward de Renta fija (PRC).	51
7.2.10 Swap promedio Cámara.	51
7.3 REGULACION	52
8. BOLSA DE DERIVADOS DE LONDRES	53
8.1 RESEÑA HISTORICA	53
8.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACION	55
8.3 REGULACION	56
9. BOLSA DE DERIVADOS DE ITALIA	57
9.1 RESEÑA HISTÓRICA	57

9.2 PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACIÓN	58
9.3 REGULACION	61
10. BOLSA DE DERIVADOS DE HC                        HKKEX	62
10.1 RESEÑA HISTORICA	62
10.2 PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACION	62
10.3 VOLUMEN DE NEGOCIACIÓN	63
10.4 REGULACION	65
11. BOLSA DERIVADOS DE CHICAGO - CME GROUP	68
11.1 RESEÑA HISTORICA	68
11.2 PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACION	69
11.3 REGULACION CBOT – CME GROUP	70
12. BOLSA DERIVADOS DE NUEVA YORK – CME GROUP	71
12.1 RESEÑA HISTÓRICA	71
12.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES DE TRANSACCIÓN	72
12.3 REGULACIÓN	72
13. BOLSA DE DERIVADOS DE BRASIL	74
13.1 RESEÑA HISTORICA	74
13.2 PRODUCTOS QUE SE NEGOCIAN Y VOLUMENES DE TRANSACCIÓN	74
13.2.1 Negociación de derivados financieros	75
13.2.2 Negociación de derivados agropecuarios	75
13.2.3 Minicontratos de Derivados	75
13.3 REGULACIÓN	75
14. BOLSA DE DERIVADOS DE ALEMANIA	77
14.1 RESEÑA HISTÓRICA	77
14.2 PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACIÓN	78
14.2.1 Derivados de Tasa de Interés	78
14.3 REGULACIÓN	80
15. CUENTAS DE MARGEN	81
15.1 GENERALIDADES	81
15.1.2 Valores Autorizados para la Realización de Cuentas de Margen	82



15.1.3 Valores de renta fija		82
15.1.4 Valores de renta variable		82
15.2 EJEMPLO DE CÓMO FUNCIONAN LAS ENTAS DE MARGEN	ENTAS DE MARGEN	83
16. ANALISIS COMPARATIVO		86
17. CONCLUSIONES		92
BIBLIOGRAFIA		94
WEBGRAFIA		95
ANEXOS		97

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
Grafico 1 Año Creación Bolsas Derivados	88

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Productos CRCMercantil.	20
Tabla 2. Bolsa Mercantil de Colombia	21
Tabla 3. Bolsas Valores de Colombia	30
Tabla 4. Bolsa Derivados De España Meff	36
Tabla 5. Bolsa Derivados De Mexico – Mexder	46
Tabla 6. Bolsa Derivados Chile	52
Tabla 7. Bolsa Derivados De Londres – London Stock Exchange	55
Tabla 8. Bolsa derivados de Italia	58
Tabla 9. FTSE MIB DIV Futures - Quotes	60
Tabla 10. Mini FTSE MIB - Quotes	60
Tabla 11. Ftse Mib Futures - Quotes	61
Table 12. Bolsa Derivados Hong Kong	63
Tabla 13. BOLSA DERIVADOS CHICAGO	69
Tabla 14. BOLSA DERIVADOS NUEVA YORK	72
Tabla 15. Productos negociados Bolsa de Alemania	79
Tabla 16. Contrato de Derivados	83
Tabla 17. Ejemplo cuentas de Margen	84
Tabla 18. Productos Derivados de cada Bolsa	89

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
ANEXO 1 LIQUIDACION DE UN BONO NORMAL	98
ANEXO 2 LIQUIDACION DE UN CONTRATO DE FUTUROS QUE GENERA INGRESOS	99
ANEXO 3 CUENTAS DE MARGEN	100
ANEXO 4 POSICIONES OPCIONES	101
ANEXO 5 PRODUCTOS DERIVADOS	102
ANEXO 6 BLOGS	105

## INTRODUCCION

En la presente investigación de las Bolsas de Derivados del mundo veremos que estos instrumentos financieros cuyo valor se deriva de la evolución de los precios de otros activos denominados activos subyacentes son más negociados de lo que se estima, los subyacentes utilizados pueden ser muy variados: acciones, cestas de acciones, valores de renta fija, divisas, tipos de interés, índices bursátiles, materias primas y productos más sofisticados, incluso la inflación o los riesgos de crédito, lo que está haciendo que el mercado bursátil sea más dinámico.

Se analizará los sistemas de negociación, los productos, tipos de pago, plazo, cámara de compensación, el entorno, niveles de seguridad para la actividad de los inversionistas y cómo está regulado el mecanismo de las transacciones para garantizar la legalidad y seguridad.

En Colombia, los derivados existen desde hace tiempo desde la Bolsa Mercantil de Colombia, antes Bolsa Nacional Agropecuaria y la Bolsa de Valores de Colombia, organismos que ha puesto todo el interés por estar a la vanguardia en este aspecto, aunque hay largo camino por recorrer aún y llegar al lugar en el que se encuentran las Bolsas de valores de los países desarrollados.

Las Bolsas de valores y bolsas de derivados fortalecen al mercado de capitales e impulsan el desarrollo económico y financiero en la mayoría de los países del mundo, donde existen en algunos casos desde hace muchos años, a partir de las primeras entidades de este tipo creadas en los primeros años del siglo XVII.

Las siguientes son las Bolsas de derivados que se analizarán:

1. Bolsa de derivados de Colombia
2. Bolsa de derivados Nueva York –NYSE
3. Bolsa de derivados Londres –
4. Bolsa de derivados Milán –
5. Bolsa de derivados Hong Kong
6. Chicago Stock Exchange
7. Bolsa de derivados México - MEXDEX
8. Bolsa de derivados Brasil
9. Bolsa derivados España - MEFF
10. Bolsa de derivados de Alemania
11. Bolsa de Derivados de Chile

## **OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Diseñar herramienta didáctica en plataforma de Internet mostrando una fundamentación, conceptualización y diferencias de las Bolsas de Derivados más representativas en cuanto a productos y subyacentes de Latinoamérica, Europa, EEUU y Asia, en donde se negocian productos derivados e instrumentos financieros.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Clasificar la información del mercado de derivados en las Bolsas de Derivados del Mundo para que se instruya a los estudiantes y personas interesadas en el tema.
2. Hacer énfasis en la Bolsa de Derivados de Colombia, y resaltar sus beneficios, productos, importancia y Alianzas.
3. Diseñar ejemplos prácticos de arbitraje, cobertura y especulación.
4. Explicar cómo funcionan las cuentas de margen.
5. Realizar un Análisis comparativo en cuanto a productos y subyacentes de las bolsas mencionadas.

## **1. DESARROLLO DEL PROYECTO**

### **1.1 MERCADOS DERIVADOS**

### **1.2 RESEÑA HISTÓRICA**

Los productos derivados y las opciones financieras, tuvieron su origen en la ciudad de Chicago, centro financiero de mayor desarrollo y liderazgo donde se han concentrado los mercados de productos derivados más significativos en cuanto a volúmenes de contratación, estos gradualmente se fueron extendiendo por todo el continente hasta llegar a España superando los volúmenes de contratación de los productos subyacentes que se negocian al contado.

Actualmente este mercado está liderado por el CME Group compuesto por la fusión de: Chicago Board of Trade (CBOT), Chicago Mercantile Exchange (CME), New York Mercantile Exchange (NYMEX) y Comex Stock Futuros (COMEX) en donde se negocian y transan productos derivados con las demás bolsas de derivados del mundo.



## **2. BOLSA DE DERIVADOS DE COLOMBIA**

SIGLA: BMC Bolsa Mercantil de Colombia

AÑO DE CREACION: 01 de septiembre de 2008

### **2.1 RESEÑA HISTORICA**

1979: La Bolsa Nacional Agropecuaria se constituyó mediante escritura pública en este año.

2007: En mayo este año La Junta Directiva del Banco de la República y el Ministerio de Hacienda toman la decisión poner la restricción al ingreso de capital extranjero al país, para inversiones de portafolio en acciones.

2008: Fue en este año el 1 de septiembre, que se formalizó el mercado estandarizado de Derivados; su origen se debió a la necesidad de organizar y mantener en funcionamiento el mercado público de productos, bienes, servicios agropecuarios agroindustriales y otros commodities, sin la presencia física de ellos. Fue en este año en este año cuando quitaron la restricción puesta en 2007.

2010: La bolsa cambia su nombre a Bolsa Mercantil de Colombia, y aunque sigue manteniendo su origen agropecuario está orientada a negociaciones de nuevos productos bursátiles como derivados sobre commodities, repos y certificados de depósito; por su experiencia y gran trayectoria adquirida por mas de 30 años le ha permitido realizar alianzas importantes con bolsas internacionales que posteriormente la llevaran a tener presencia en otros países de Latinoamérica, factor importante para su crecimiento y proyección, trayendo como beneficios una mejor administración de los portafolios, nuevas formas de apalancamiento y una eficiente asignación de recursos, en el corto plazo cuyo objetivo principal es

pretender ser administradora de un sistema de negociación de valores, que promueva el crecimiento del mercado de capitales, con incidencia en los sectores influyentes para el desarrollo del país.

## **2.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES**

En ella se negocian documentos representativos de mercancías, como también títulos, valores, derechos, derivados y contratos, repos sobre certificados de depósito de mercancías representados en commodities y sin interposición de contraparte.

- Contratos de exportación de café COFEX
- Venta de facturas, titularizaciones y contratos estandarizados, entre otros.
- Bonos nocionales (Son bonos teóricos que no existen en la realidad que son bonos que conforman la cesta de bonos entregables, los cuales son TES con ciertas características de duración y de conversión Según CIRCULAR ÚNICA DE RUEDA Y MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS VIGENTE AL 1 DE MARZO DE 2010

Los Tipos de negocios admisibles para negociar en la BMC son:

Mercado de físicos:

- Físico disponible
- Forward.

Mercado de instrumentos financieros:

- Operaciones repo sobre activos admitidos por la entidad a través de la cual se realice la compensación y liquidación de operaciones;

- Contratos a término que tengan como subyacente activos administrados por la entidad a través de la cual se realice la compensación y liquidación de operaciones;
- Contratos de exportación previamente aprobados por la entidad a través de la cual se realice la compensación y liquidación de operaciones;
- Mercado secundario sobre cualquiera de las anteriores, de contado o a plazo;
- Mercado secundario de forward;
- Operaciones de contado sobre títulos o valores.

Mercado de compras públicas:

- Físico disponible
- Forward.

Cuando se va a iniciar la rueda de negocios el pregonero es la persona encargada de informar fecha, hora, número de la rueda, tipo de rueda si es ordinaria o extraordinaria, nombre de la persona que la presidirá y el nombre del pregonero, si es que no ha sido anunciado con anterioridad en una rueda esa misma semana. Igualmente será quien asegura que los canales de comunicación con las regionales de la BNA se encuentren funcionando de manera adecuada ya que esta deberá anunciarse con diez minutos de antelación. <sup>1</sup>

Contratos a término

Son contratos estandarizados en cuanto a cantidad de producto y plazo para la recompra del mismo, de acuerdo con la reglamentación de la BMC y la CRCBMC vigente, que fueron diseñados para los sectores avicultor, porcicultor, y ganadero,

---

<sup>1</sup> [www.bna.com.co](http://www.bna.com.co)

con el fin de obtener recursos para el levante y engorde de cerdos, aves y bovinos en pie, a costos competitivos del mercado.

Este instrumento permite a los inversionistas canalizar sus excesos de liquidez, obteniendo una rentabilidad fija, a un plazo estandarizado de acuerdo con el subyacente objeto del contrato, en donde la CRC Mercantil S.A actúa como contraparte.

Al igual que las operaciones Repo sobre CDM, la negociación de Contratos a Término, se realiza a partir de un portafolio indicativo y una tasa de descuento determinada por la CRC Mercantil.

Tabla 1. Productos CRCMercantil.

TIPO DE CONTRATO A TÉRMINO	CANTIDAD DE ANIMALES POR CONTRATO Y CARACTERÍSTICAS	PLAZO DE RECOMPRA O PLAZO DE FINANCIACIÓN
CAT - Contrato Avícola a Término	20.000 Pollitos de un día	90 días
CPT - Contrato Porcicola a Término	100 cerdos entre 20 y 22 kilos	105 días
CGT - Contrato Ganadero a Término	5.000 kilogramos de ganado en pie de las especies Bos indicus; Bos taurus y Bubalus bubalis en las etapas productivas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Levante de machos en pastoreo o confinamiento.</li> <li>▪ Ceba de machos en pastoreo o confinamiento.</li> <li>▪ Otras opciones de estructuración previa aprobación de la CRCMercantil.</li> </ul>	90,120,150,180,210,240,270, 300 o 360 días calendario.

Fuente: <http://www.bna.com.co/NewsDetail/107/1/Contratosatermino>

Tabla 2 Bolsa Mercantil de Colombia

INSTRUMENTO	AÑO 2009		AÑO 2010		Mill \$
	KILOS	MILL \$	KILOS	MILL \$	Var %
FISICOS	272,506,955	41,744.75	26,024,581	58,158.10	39.3%
CONTRATOS FORWARD	164,333,217	262,279.54	95,933,095	223,482.49	-14.8%
REPOS SOBRE CDMs	125,144,084	154,925.05	72,568,473	66,668.87	-57.0%
REPOS SOBRE FACTURAS	17	1,509.57	0	0.00	-100.0%
VENTA DEFINITIVA FACTURAS		0	2,216,444	2,200.50	
REPOS DERECHOS INCENTIVOS		0	0	0	
CATS	7,860,000	34,150.42	4,100,000	16,048.88	-53.0%
CONTRATO GANADERO	25,590,873	82,975.39	4,621	51,407.36	-38.0%
CONTRATO PORCICOLA	194,000.0	52,853.47	138,000	40,085.63	-24.2%
CONTRATOS EXPORTACION	115,560	4,159.37	0	0.00	-100.0%
MCADO SECUNDARIO	44,843,356	50,625.87	11,599,825	30,648.12	-39.5%
<b>SUBTOTAL FISICOS</b>	<b>436,840,172</b>	<b>304,024.30</b>	<b>121,957,676</b>	<b>281,640.60</b>	<b>-7.4%</b>
<b>SUBTOTAL FINANCIERAS</b>	<b>203,747,891</b>	<b>381,199.13</b>	<b>90,627,364</b>	<b>207,059.35</b>	<b>-45.7%</b>
<b>TOTAL AÑO</b>		<b>685,223.43</b>		<b>488,699.94</b>	<b>-28.68%</b>

FUENTE: BMC S.A. Depto Convenios Control Calidad. Con base cifras Depto de Operaciones.

\*/ No incluyen SUBASTAS

Fuente: <http://www.bna.com.co/NewsDetail/477/1/PreciosyEstadisticasdelMercado>

## 2.3 REGULACION

Para Colombia la Súper Financiera y el Ministerio de Hacienda han expedido una serie de normas para el manejo de los riesgos asociados con las operaciones de los productos derivados.

## 2.4 DISPOSICIONES LEGALES

Se creó como ente jurídico con el nombre BMC BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA S.A. quien podrá usar la sigla BMC Exchange, creada mediante las normas del Código de Comercio como sociedad Anónima y comercial quien tendrá una duración hasta el 31 de diciembre de 2.050. La BMC es una bolsa de bienes y productos agropecuarios, agroindustriales o de otros commodities, de conformidad con el marco legal aplicable.

“Tiene por objeto social servir de foro de negociación de commodities sin la presencia física de los mismos, así como de servicios, documentos de tradición o representativos de mercancías, títulos, valores, derechos, derivados y contratos que tengan como subyacente commodities y demás bienes y productos susceptibles de ser transados conforme a las leyes y a los reglamentos que regulan su actividad.”<sup>2</sup>

“El Capital autorizado de la sociedad es la suma de CUARENTA Y CINCO MIL MILLONES DE PESOS MONEDA LEGAL COLOMBIANA (45'000.000.000,00), representados en SETENTA Y DOS MILLONES (72'000.000) de acciones nominativas de un valor nominal de seiscientos veinticinco pesos (625,00) cada una, de las características que se indican en el Artículo 6° de los Estatutos. “<sup>2</sup>

“Este capital podrá aumentarse en cualquier momento, mediante la correspondiente reforma estatutaria, aprobada por la Asamblea General de Accionistas. Las acciones en que se divide el capital de la Sociedad son nominativas y circularán en forma desmaterializada o materializada según decida la Asamblea General de Accionistas. Se emitirán en series distintas para los accionistas particulares y para los accionistas oficiales, y deben reunir los requerimientos señalados por la Ley. Las acciones se pagarán en dinero y estarán representadas por un macro título o títulos definitivos, según se encuentren desmaterializadas o no, expedidos dentro de un término igual o inferior a treinta (30) días contados a partir de la fecha de suscripción de las acciones. El macro título se mantendrá en custodia de un depósito centralizado de valores”.<sup>3</sup>

Las operaciones de liquidación y compensación que se realicen deberán cumplir con los respectivos trámites y procedimientos de manera previa a su celebración. Las operaciones celebradas en contra a lo establecido se someterán a lo que

---

<sup>2</sup> [www.bmc/estatutos.com.co](http://www.bmc/estatutos.com.co)

<sup>3</sup> <http://www.bna.com.co>

sobre el particular establece el párrafo del artículo 3.2.3.2.1 del Reglamento de la Bolsa.

**Información de cierre:** La Bolsa deberá revelar diariamente, a través de su Boletín Informativo en un tiempo máximo a cinco (5) minutos a que se dé inicio a la siguiente rueda de negocios la siguiente información: precios o tasas de apertura, promedio, mínimo, máximo y de cierre de las operaciones realizadas, volúmenes totales y número de operaciones que lo componen.

“Requisitos de las posturas. Las posturas de negocios que se ingresen durante la rueda en el mercado de físicos deberán hacer mención de lo señalado a continuación en el orden descrito:

1. Físico disponible y forward
  - 1.1 Código de la sociedad comisionista miembro de la Bolsa;
  - 1.2. Si se trata de una postura de compra o venta
  - 1.3. Número de identificación de la negociación en el Sistema de Información Bursátil SIB, si se ha generado con anterioridad, cuando el Reglamento permita su utilización;
  - 1.4. Activo objeto de la operación;
  - 1.5. Condiciones de calidad, cuando apliquen;
  - 1.6. Cantidad;
  - 1.7. Unidad de medida;
  - 1.8. Empaque (presentación del activo);
  - 1.9. Lugar de entrega, especificando si la operación es para entrega en bodegas del comprador o del vendedor;
  - 1.10. Fecha de entrega inicial;
  - 1.11. Fecha de entrega final;
  - 1.12. Forma de Pago;

1.13. Si se trata de una Operación sin financiación privada o una Operación con financiación privada en los términos descritos a continuación, sin perjuicio de que en caso de que no se señale nada se entienda que la postura ha sido ingresada bajo la modalidad a que se refiere el numeral 1.13.2: “4

## **2.5 FORMA DE OPERACION**

A la rueda solamente pueden acceder, los operadores de las sociedades comisionistas miembros de la Bolsa a los que se les haya entregado el documento de identificación que establezca la Bolsa. En todo momento durante la rueda de negocios, el operador deberá mantener sobre sí mismo y en un lugar visible el documento de identificación expedido por la Bolsa. No se permitirá el acceso a la rueda de negocios de otra persona distinta a los operadores, o funcionarios que determine la Bolsa, invitados especiales o aquellos que determine el Presidente de la Rueda.

**2.5.1 Comisiones y costos de la operación.** Debe señalarse que el diferencial de tasa que resulta entre la pactada en la negociación en el mercado abierto de operaciones de financieros y los beneficios trasladados al cliente derivados de las mismas, no puede ser apropiado por la sociedad comisionista miembro de la Bolsa, de conformidad con los artículos 1308 y 1225 del Código de Comercio.

Solo este diferencial de tasa puede quedar en manos de la sociedad comisionista miembro de la Bolsa si de común acuerdo entre las partes queda estipulado a título de comisión adicional dentro del contrato de comisión otorgado para la realización de operaciones.

Las sociedades comisionistas de la Bolsa deberán informar a sus clientes, antes y después de realizada la operación, el monto y el porcentaje de la comisión, y

---

4 [www.bmc/estatutos.com.co](http://www.bmc/estatutos.com.co)



deberán presentar el comprobante de la negociación, para que a través de este se refleje fielmente que la negociación se realizó en los términos pactados y así evitar sanciones impuestas que la Cámara disciplinaria determina en el artículo 2.3.3.1.

“Los costos de las comisiones debe asumírselos el inversionista que haya contratado al miembro comisionista, por lo tanto, no es aceptable establecer dentro de la operación costos a cargo de la contraparte en la negociación. Por otra parte, en relación con los costos de la operación, las Juntas Directivas de la Bolsa y de la Cámara, respectivamente, han establecido los costos asociados al registro en la Bolsa y asiento en Cámara, y quiénes son los obligados a este pago. Por lo tanto, los costos que genere la realización de la operación no son objeto de negociación en el mercado abierto de la Bolsa y deberán ser pagados con la periodicidad y dentro de los plazos fijados por ambas entidades”.<sup>5</sup>

Rueda ordinaria de negocios: Lunes a Viernes: 9:00 a.m. - 11:00 a.m.

## **2.6 ETAPAS PARA LA RUEDA DE NEGOCIOS**

Las siguientes son las etapas de la rueda de negocios tomado de los reglamentos de la BMC.

El sistema de pregón y negociación a través del cual se realizan las operaciones en Bolsa está conformado por cinco (5) etapas consecutivas:

1. Etapa de ingreso de posturas: En esta etapa se hace el anuncio público a viva voz de la posición de compra o venta que toman las partes, para lo cual disponen de micrófonos que graban el desarrollo de la rueda, en esta misma etapa la

---

5 [www.bna.com.co](http://www.bna.com.co)

sociedad comisionista miembro de la Bolsa es quien debe revisar las órdenes de sus clientes cuando actúe por cuenta de éstos.

El presidente de la rueda es quien asigna el turno para pregonar una postura de compra o venta que se debe ingresar al sistema inmediatamente en los rangos y múltiplos establecidos y estas no requerirán ser compatible con las posturas indicativas que se encuentren registradas en los tableros.

2. Etapa de pregón: se efectúa el pregón de la postura de venta, o de compra en firme la cual será repetida en las mismas condiciones por parte del pregonero central de la rueda, de conformidad con lo señalado en el artículo 3.2.2.2.4 del Reglamento de la Bolsa.

3. Etapa de exposición y calce de posturas: esta postura será pregonada y se encontrará en firme por el lapso de tiempo requerido para la asimilación de la misma por parte del mercado. El tiempo de exposición será de cero (0) segundos.

4. Etapa de remate: realizada la operación, nuevamente será expuesta al mercado para que pueda interferir cualquier miembro comisionista que ofrezca mejores condiciones para su contraparte. este tiempo será de tres (3) segundos.

5. Etapa de adjudicación: si una postura es tomada y no hay mas ofertas en los términos señalados se procede a su adjudicación y el correspondiente cierre del negocio. De conformidad con el artículo 3.2.2.1.5 del Reglamento de la Bolsa el precio o tasa de adjudicación definitiva para cada postura será aquella que prevalezca al momento de finalizar el remate, el monto total de la operación deberá ser fijo y la adjudicación se realizará a la sociedad comisionista miembro de la Bolsa que, por un mismo precio total, entregue la mayor cantidad de activo objeto de la operación.

La variación mínima de precios se regirá por lo señalado en la sección anterior para rangos de precios, debiendo mejorar las posturas vigentes en el sistema en una unidad, mayor o menor según sea el caso, del múltiplo que corresponda según el rango de precios aplicable.

Tiempo de permanencia de la postura que genera rompimiento 30 minutos, Si la sociedad comisionista miembro de la Bolsa que presentó la postura objeto de la suspensión participa nuevamente en la puja, mejorando el precio, el Presidente de la Rueda retirará la postura permanente, aún cuando no haya pasado el término fijado. Las posturas que se encuentren por fuera de la banda de variación no serán aceptadas por el Presidente de Rueda. Por lo tanto la sociedad comisionista miembro de la Bolsa debe ingresar la postura del piso/techo, según hayan fijado por la Bolsa, y posteriormente fijar la postura por debajo de la misma que será objeto de suspensión.

### 3. BOLSA VALORES DE COLOMBIA

SIGLA: BVC Bolsa de Valores de Colombia

AÑO DE CREACION: 03 de Julio de 2001

#### 3.1 RESEÑA HISTÓRICA

**2001:** fue creada el 3 de julio, es entidad de carácter privado público, nació como producto de la integración de las bolsas de Bogotá creada en 1.928, La Bolsa de Medellín creada en el año 1.961 y la Bolsa de Occidente creada en Cali en 1.983 quienes se fusionaron para crear la BVC y cuenta con oficinas en estas mismas ciudades y además en Barranquilla, Pereira, Santa Marta, Cúcuta, Girardot y posteriormente en Bucaramanga, se encuentra consolidada para administrar el mercado accionario, cambiario, de derivados y de renta fija , impulsa el desarrollo y crecimiento del mercado de activos financieros en el país.

Existen cuatro mercados principales de operación en la Bolsa de Valores de Colombia pero se hará relevancia en el mercado de derivados:

- Mercado de Renta fija donde se negocian bonos del gobierno y bonos de empresas privadas.
- Mercado de Renta Variable, donde se negocian las acciones de compañías inscritas en el mercado publico de valores.
- Mercado de Divisas, donde se negocia el intercambio de la moneda colombiana frente al dólar americano.
- Mercado de derivados donde se negocian futuros de tasa de cambio, futuros de tasa de interés entre otros.

### **3.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES**

- Futuro Tes corto plazo
- Futuro Tes mediano Plazo
- Futuro Tes largo Plazo
- Futuro TRM
- Futuro ECOPETROL
- Futuro Preferencial Bancolombia
- OPCF Operaciones a Plazo de Cumplimiento Financiero ) sobre TRM

Actualmente, la Bolsa de Valores de Colombia cuenta con tres índices generales: IGBC, Colcap y Col20. Los últimos dos índices nacieron en diciembre de 2007 con el fin de medir el comportamiento del mercado desde otra perspectiva. El índice COLCAP es un indicador la capitalización bursátil ajustada de cada compañía determina su nivel de ponderación. El índice COL20 es un indicador donde el nivel de liquidez de cada compañía determina su ponderación.

### **3.3 VOLUMENES DE TRANSACCIÓN**

La BVC es la bolsa con mayor volumen de activos negociados en la región iberoamericana, cuenta con un sistema organizado de transacción para títulos de deuda pública. De considerar únicamente el volumen transado en acciones, la BVC quedaría en cuarto puesto después de Ibovespa (Brasil), Bolsa de Valores de Santiago (Chile) y la Bolsa Mexicana de Valores (México).

Tabla 3 Bolsas Valores de Colombia<sup>6</sup>

<b>NOMBRE</b>	<b>NO CONTRATOS</b>	<b>VOLUMEN</b>	<b>PRECIO</b>
<b>Septiembre de 2010</b>			
Futuros Financieros			
Futuro TEL Largo Plazo	33,00	8.345.300.000,00	101,28
Futuro TES Corto Plazo	110,00	30.021.750.000,00	1.805,80
Futuro TES Mediano Plazo	70,00	20.238.250.000,00	1.802,90
Futuro TRM	273,00	24.602.130.000,00	1.802,60
OPCF	No Contratos	volumen	Precio
TRM	3.060,00	27.573.932.000,00	1.803,90
Futuros Energéticos	No Contratos	volumen	
Futuro Electricidad Mensual	1,00	43.200.000,00	

Fuente. [www.bvc.com.co](http://www.bvc.com.co)

### 3.4 REGULACIÓN

Todas las Operaciones sobre Contratos de Derivados que sean celebradas o registradas en los sistemas que la Bolsa disponga, serán compensadas y liquidadas a través de una cámara de riesgo central de contraparte quien, en todos los casos, se constituirá como contraparte central de dichas Operaciones, en los términos previstos en los reglamentos de la respectiva cámara de riesgo central de contraparte para la aceptación de las Operaciones.

La bolsa de Valores de Colombia Establece una regulación mediante ciertos criterios básicos tales como:

<sup>6</sup> [www.bvc.com.co](http://www.bvc.com.co) - Septiembre 2.010

1. Procesos estratégicos: A través de ellos se analizan los resultados del negocio, las potencialidades y riesgos, así como las debilidades y fortalezas.
2. Procesos operacionales: Tiene que ver con el sistema tecnológico adecuado para administrar las operaciones de negociación, cumplimiento, compensación y garantías para proveer información a clientes, como también es importante para desarrollar actividades relacionadas con operaciones especiales.
3. Procesos de control: Los procesos de control se orientan fundamentalmente hacia el apoyo del mejoramiento de los procesos y buscan velar por el cumplimiento de normas, tanto a nivel interno como externo, creando políticas y procedimientos que fomenten la transparencia y la eficaz gestión de los riesgos.
4. Procesos de Soporte: Incluyen todas las actividades necesarias para brindar apoyo al negocio en materia tecnológica, jurídica, administrativa y organizacional.

“La Asamblea general de accionistas mediante la Ley 964 de 2005, separo el proceso de gestión de supervisión de los demás procesos de la BVC y de esta forma a partir de julio de 2006, se creó el Autor regulador del Mercado de Valores, entidad independiente a la BVC que tiene a su cargo la labor de vigilar el buen desempeño ético, no solo de las Sociedades Comisionistas, sino de todos los intermediarios en el mercado público de valores La separación de las funciones de autorregulación otorgará una mayor transparencia y confiabilidad al mercado de valores colombiano”.<sup>7</sup>

A diferencia de la autorregulación existente antes de la Ley 964 de 2005, ésta ha dejado de concentrarse en las SCB, para cobijar a todos los participantes que son intermediarios en el mercado público de valores.

---

<sup>7</sup> [www.bvc.com.co](http://www.bvc.com.co)

### **3.5 FORMA DE OPERACION**

Para ingresar a cualquiera de los mercados que opera la Bolsa de Valores de Colombia es necesario abrir una cuenta con cualquiera de sus socios o firmas comisionistas de bolsa. Los requisitos varían de firma a firma así como los modos de operación. La mayoría de las firmas comisionistas de bolsa requieren que sus clientes ordenen la compra y venta de activos en las oficinas o por teléfono con sus traders.



## 4. ALIANZAS ESTRATEGICAS

### 4.1 ALIANZAS BMC

En Colombia, se ha realizado esfuerzos, ya que la plataforma tecnológica implantada fue una inversión cercana a seis millones de dólares durante el año 2008, con la que se le realizará mantenimiento y adaptaciones durante los próximos cinco años. Se espera que esta inversión tecnológica también facilite una futura integración con las bolsas Centroamericanas y de esta forma se pretende que los inversionistas mundiales de estos productos se fijen en la oferta de la región.

En el lanzamiento de la nueva imagen, de la BMC, se anunció el interés por adquirir participación en las bolsas de Nicaragua y Panamá.

Uno de los ideales de la BMC será equipararse con mercados como BM&F Bovespa en Brasil o Chicago Mercantile Exchange.

La BMC espera tener presencia en otros países de la región, mediante la alianza con las bolsas internacionales, lo cual será un factor clave para su crecimiento y proyección. El mercado de derivados financieros sobre commodities incluirá, entre otros, futuros de electricidad, dólar, aceite de palma, ganado, gas, oro, carbón, azúcar, café y clima

Dentro de las alianzas estratégicas más importantes están:

- Alianzas estratégicas con otros países latinoamericanos por lo cual cambia el nombre de Bolsa Nacional Agropecuaria a Bolsa Mercantil de Colombia

con el fin de poder hacer negociaciones de titularizaciones, productos energéticos, etc.

- El 5 de Mayo de 2010, se firma un acuerdo con las Bolsas de Honduras, Panamá, Guatemala, El Salvador y Costa Rica.
- La integración de Bolceca, dentro de la cual está la bolsa de Nicaragua con el fin de incrementar un volumen importante de transacciones de emisiones de carbono que le permita operar esta nueva plataforma electrónica.

#### **4.2 ALIANZAS BVC**

Dentro de las Alianzas de la BVC se tiene la integración con las bolsas de Chile y Perú para que se integren los mercados accionarios con el fin de posibilitar la inscripción de títulos de renta variable inscritos en estos países en los sistemas de cotización de valores extranjeros locales directamente a través de la BVC. Con este proyecto se está desarrollando una plataforma tecnológica que va a interconectar los sistemas de negociaciones de cada una de las bolsas y también los depósitos de cada uno de los países proyecto que pretende poner las tres bolsas en la segunda posición de la Región por capitalización y número de operaciones

También se espera una integración con la bolsa de Brasil por cuanto una delegación de la Bolsa de Colombia está interesada en conocer el sistema electrónico de negociación de acciones en la nueva plataforma de la unión de Bovespa y BF&M.

## 5. BOLSA DE DERIVADOS DE ESPAÑA

SIGLA: MEFF

AÑO DE CREACION: Año de 1988

### 5.1 RESEÑA HISTÓRICA

**1988:** Año de origen con la creación del Fiex 35, y dos años mas tarde MEFF elaboró el índice de futuros MEFF 30.

**1991:** Año en que las Bolsas entraron en el accionariado de OM Ibérica, y crearon MEFF Sociedad Holding de Productos Financieros, empresa resultante de la fusión de ambas.

**1992:** Se creó el Ibex 35, principal índice de referencia de la bolsa española, creado mediante la necesidad de disponer de una herramienta que reflejase el comportamiento del mercado de renta variable español y por la necesidad de servir de activo subyacente para contratar opciones y futuros en España.

MEFF es un mercado organizado regulado, controlado y supervisado por la Comisión Nacional de Mercado de Valores (CNMV) y el Ministerio de Economía de España donde se negocian diferentes derivados financieros.

Los productos negociados son:

Futuros y Opciones sobre bonos del Estado.

Futuros y Opciones sobre el índice bursátil IBEX-35.

Futuros y Opciones sobre acciones<sup>8</sup>

## 5.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES

La Bolsa de Derivados de España está clasificada de la siguiente manera:

**5.2.1 MEFF Renta Fija:** (Mercado Español de Futuros Financieros)

**5.2.2 MEFF Renta Variable:** (Mercado Español de Futuros Financieros, se dedica a la administración del mercado de derivados sobre renta variable, siendo además contrapartida de los principales productos: Futuros sobre Ibex 35, Opciones sobre Ibex 35, Futuros Ibex 35 mini, Futuros sobre acciones y opciones sobre acciones.

**5.2.3 MEFF Services y MEFF Euro Services:** Dedicadas al desarrollo y explotación de sistemas informáticos, la contratación y liquidación de derivados, transmisión de órdenes a mercados europeos y difusión del mercado de opciones y futuros, así como el Instituto MEFF.<sup>9</sup>

## 5.3 PRODUCTOS NEGOCIADOS – VOLUMENES

Tabla 4 Bolsa Derivados De España Meff

ESTADÍSTICAS ANUALES VOLUMEN (DESDE 2000 HASTA 2010) - CAMARA MEFF RV			
		2009	2010
<b>PRODUCTOS IBEX</b>			
<b>FUTUROS S/INDICE</b>	<b>Total</b>	<b>8.585.281</b>	<b>7.737.702</b>
	IBEX MINI	3.148.292	2.870.507
	IBEX PLUS	5.436.989	4.867.195
<b>OPCIONES</b>	<b>Total</b>	<b>4.357.260</b>	<b>2.276.113</b>

<sup>8</sup> <http://www.diccionariofinanciero.com>

<sup>9</sup> <http://www.bolsasymercados.es>

<b>ESTADÍSTICAS ANUALES VOLUMEN (DESDE 2000 HASTA 2010) - CAMARA MEFF RV</b>			
		<b>2009</b>	<b>2010</b>
<b>S/INDICE</b>	IBEX MINI	4.357.260	2.276.113
	IBEX PLUS	0	0
<b>PRODUCTOS ACCIONES</b>			
<b>FUTUROS S/ACCIONES</b>	<b>Total</b>	<b>44.586.779</b>	<b>13.675.926</b>
	ABENGOA	279	368
	ABERTIS	122.303	52.092
	ACCIONA	16.625	1.837
	ACERINOX	15.288	40.408
	ACS	16.970	45.453
	AEGON	0	0
	AGUAS BCN	0	0
	AIR LIQUID	0	0
	ALCATEL	0	0
	ALLIANZ	0	0
	ALTADIS	0	0
	ANTENA 3TV	968	12
	ARCELORMITTAL	50	24
	ASSICURAZIONI GEN	0	0
	AXA	38	0
	B.SABADELL	127.855	83.451
	BANESTO	2.552	5.668
	BANKINTER	21.293	362.479
	BASF	0	0
	BAYER	2	0
	BBVA	8.971.631	4.440.800
	BME	13.704	5.763
	BNP PARIBAS	0	0
	CARREFOUR SUPER.	2	0
	COLONIAL	0	0
	CREDIT AGRICOLE	0	0
CRITERIA	510.617	255.043	
DAIMLER CHRYSLER	0	0	

ESTADÍSTICAS ANUALES VOLUMEN (DESDE 2000 HASTA 2010) - CAMARA MEFF RV			
		2009	2010
	DANONE	2	0
	DEUTSCHE BANK	0	0
	DEUTSCHE TELEKOM	1.038	0
	E.ON	0	0
	ENAGAS	69.730	20.443
	ENDESA	46.296	50.242
	ENI	0	0
	FADESA	0	0
	FCC	23.822	37.221
	FERROVIAL	0	195.770
	FERROVIAL(old)	34.266	0
	FORTIS	0	0
	FRANCE TELECOM	0	0
	G.FERROVIAL (OLD)	33.077	0
	GAMESA	164.608	7.786
	GAS NATURAL	53.795	62.020
	GRIFOLS	74.247	585
	IBERDR.RENOVABLES	73.585	21.722
	IBERDROLA	4.447.525	676.041
	IBERIA	1.351	639
	INDITEX	135.997	14.015
	INDRA	61.244	27.196
	ING	10	0
	LVMH	0	0
	MAPFRE	413.083	114.299
	METROVACESA	0	0
	MUENCHENER RUECK	0	0
	NH HOTELES	415	36
	NOKIA	0	0
	PHILIPS	0	0
	POPULAR	927.557	635.232
	PRISA	192	41
	RED ELECTRICA	104.200	14.082

<b>ESTADÍSTICAS ANUALES VOLUMEN (DESDE 2000 HASTA 2010) - CAMARA MEFF RV</b>			
		<b>2009</b>	<b>2010</b>
	RENAULT	0	0
	REPSOL	2.347.175	319.540
	RWE	0	0
	SACYR VALLE	5.227	1.776
	SAINT GOBAIN	0	0
	SANOFI-AVENTIS	0	0
	SANTANDER	17.365.313	3.051.592
	SAP	0	0
	SIEMENS	0	0
	SOCIETE GENERALE	0	0
	SOGECABLE	0	0
	SUEZ	0	0
	TEL.MOVILES	0	0
	TELECINCO	32.323	91.147
	TELECOM ITALIA	0	0
	TELEFONICA	8.239.985	3.041.103
	TERRA	0	0
	TOTAL	0	0
	U.FENOSA	110.533	0
	UNICREDITO	0	0
UNILEVER	4	0	
VIVENDI	2	0	
<b>OPCIONES S/ACCIONES</b>	<b>Total</b>	<b>35.527.914</b>	<b>26.928.853</b>
	ABENGOA	6.214	15.238
	ABERTIS	87.542	71.628
	ACCIONA	4.261	5.441
	ACERINOX	284.288	228.195
	ACS	47.492	22.706
	ALTADIS	0	0
	AMADEUS	0	0
	ANTENA 3TV	297	2.155
	ARCELORMITTAL	1.344	1.807

<b>ESTADÍSTICAS ANUALES VOLUMEN (DESDE 2000 HASTA 2010) - CAMARA MEFF RV</b>			
		<b>2009</b>	<b>2010</b>
	ARGENTARIA	0	0
	B.SABADELL	97.672	190.059
	BANESTO	823	1.849
	BANKINTER	18.371	8.669
	BBVA	6.538.496	4.764.427
	BME	13.248	13.128
	CRITERIA	187	529
	ENAGAS	32.996	10.736
	ENDESA	3.996	0
	FCC	29.665	22.956
	FERROVIAL	0	72.354
	FERROVIAL(old)	32.162	3.912
	G.FERROVIAL (OLD)	12.790	0
	GAMESA	9.110	59.897
	GAS NATURAL	54.397	56.956
	GRIFOLS	11.500	17.839
	IBERDR.RENOVABLES	66.097	96.317
	IBERDROLA	5.998.696	4.006.908
	IBERIA	1.174	0
	INDITEX	99.434	128.452
	INDRA	18.760	24.144
	MAPFRE	19.493	18.371
	METROVACESA	0	0
	NH HOTELES	60	143
	POPULAR	491.293	275.262
	PRISA	0	1.028
	RED ELECTRICA	6.618	17.350
	REPSOL	1.640.064	1.209.246
	SACYR VALLE	322	518
	SANTANDER	6.398.995	4.957.034
	SOGECABLE	0	0
	TEL.MOVILES	0	0
	TELECINCO	8.995	20.031



<b>ESTADÍSTICAS ANUALES VOLUMEN (DESDE 2000 HASTA 2010) - CAMARA MEFF RV</b>			
		<b>2009</b>	<b>2010</b>
	TELEFONICA	13.490.857	10.603.568
	TERRA	0	0
	TPI	0	0
	U.FENOSA	205	0
<b>TOTAL</b>		<b>93.057.234</b>	<b>50.618.594</b>

Fuente: <http://www.meff.com>

## **5.4 REGULACIÓN**

A pesar de que existían restricciones legislativas por la prohibición de que se pudiera operar a plazo en el mercado secundario de deuda; en 1989 se hizo la primera regulación de los mercados organizados opciones regido por Options Market Ibérica (OMIb), y, en marzo de 1990, el mercado de futuros, regido por Mercado de Futuros Financieros, S.A. (MEFFSA).

En 1990, surgen los mercados secundarios organizados autorizados por el Ministerio de Economía y Hacienda. Que pasaban a estar supervisados por la Comisión Nacional del Mercado de Valores utilizando como activo subyacente, primero préstamos interbancarios a tres meses, y luego divisas.

En 1991, se produce la fusión de las sociedades anónimas de opciones en OMIb y futuros en MEFFSA, el mercado con sede en Madrid pasa a especializarse en futuros y opciones sobre renta variable, mientras que el de Barcelona se concentra en la negociación de futuros y opciones sobre tipos de interés y sobre divisas.

Luego surge la integración de la Bolsa de Derivados y la Cámara de Compensación MEFF quienes permiten realizar una doble actividad como mercado de negociación y Cámara de Compensación ya que permiten realizar una

gestión de riesgo en tiempo real y simplifican los procesos de liquidación diaria y de vencimiento.<sup>10</sup>

## **5.5 FORMA DE OPERACIÓN**

En España los contratos de productos derivados (futuros y opciones) operan bajo la existencia de una sola sociedad que integra todos los procesos necesarios para organizar la negociación, liquidación y compensación de los mismos de igual forma la cámara de compensación es quien ejerce el control de supervisión de los sistemas de compensación y liquidación, garantizando el fin de las operaciones que permiten eliminar el riesgo de contrapartida exigiendo un depósito de garantía en función del número y tipo de contratos comprados o vendidos, dicha garantía se irá ajustando diariamente por medio de la actualización de depósitos o liquidación de pérdidas y ganancias.

Todos los países que disponen de mercados financieros desarrollados, han creado mercados de productos derivados donde se negocian contratos de futuros sobre tipos de interés, divisas e índices bursátiles, contratos de opciones, acciones y contratos de futuros.

MEFF tiene la función de calcular las pérdidas y ganancias de las operaciones realizadas en futuros y opciones durante la sesión de negociación por cuanto las primas de opciones son cargadas y abonadas en el momento en que se abre o cierra una posición y los miembros reciben los resultados de la liquidación y compensación pocos minutos después del cierre de la sesión en los terminales de negociación instalados en sus mesas de Tesorería.

---

<sup>10</sup> <http://www.meff.com>

La liquidación diaria se realiza por los miembros liquidadores a través de las cuentas de Tesorería que mantienen en el Banco de España, tomando el día siguiente como fecha valor.

Si un Miembro tuviera insuficiencia de fondos en su cuenta de Tesorería para cubrir las pérdidas incurridas durante la sesión de negociación, el Banco de España está autorizado a cargar el importe impagado en la cuenta de tesorería de la entidad bancaria en la que MEFF domicilia sus pagos y cobros, MEFF actuará contra el Miembro liquidador a través de los Depósitos de Garantía siguiendo el procedimiento descrito en el Reglamento.

La Cámara de Compensación conoce en cualquier momento durante la sesión de negociación, los depósitos de garantía requeridos, tanto a nivel de miembro como de cliente, así como las pérdidas y ganancias en las que está incurriendo cada titular, a diferencia de otros mercados, las primas de opciones son cargadas o abonadas en el momento en que se abre o cierra una posición.<sup>11</sup>

La integración de la Bolsa y la Cámara permite realizar una gestión del riesgo en tiempo real y simplificar los procesos de liquidación diaria y de liquidación al vencimiento.

Existen dos procedimientos distintos de liquidación al vencimiento de los contratos de futuros. La liquidación de los contratos sobre bono nocional se realiza por la entrega física del activo subyacente en la fecha de vencimiento, mientras que los demás contratos se liquidan al vencimiento por diferencias.

“MEFF cuenta con un sistema de mercado totalmente electrónico, diseñado para integrar la negociación y la liquidación y compensación en un único sistema que otorgue al mercado las prestaciones más avanzadas, cuenta con una red privada

---

<sup>11</sup> <http://www.meff.es>

virtual (MEFFNET) y un Centro de Cálculo de Back-up, que reproduce en tiempo real toda la operativa del mercado y que, ante una eventual catástrofe, permitiría restablecer la negociación desde otro punto en menos de dos horas y ha desarrollado un sistema propio de Front Office para facilitar a sus miembros la negociación y la toma de decisiones en el mercado”.

Este sistema tecnológico permite ofrecer automáticamente toda la información de las carteras de sus clientes para una eficiente gestión lo que la han convertido en un activo exportable que ya se ha implantado en otros mercados financieros, como el Mercado de Futuros de Cítricos de Valencia, el Mercado de Futuros y Opciones de Portugal y el WTB de Hannover (Alemania)”.

## 6. BOLSA DE DERIVADOS DE MEXICO

SIGLA: MEXDER

AÑO DE CREACION: 15 de Diciembre de 1998

### 6.1 RESEÑA HISTÓRICA

**1998:** El 15 de Diciembre de este año inició sus operaciones como Sociedad Anónima de capital variable, autorizada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) con contratos de futuros sobre subyacentes financieros, Este hecho, constituye uno de los avances más significativos en el proceso de desarrollo e internacionalización del Sistema Financiero Mexicano.

La Bolsa de Derivados de México tiene las facultades de planear, cubrir y administrar el riesgo financiero de los contratos futuros y contratos de opciones, fijando el precio de compra o venta en dólar, euros, bonos, acciones, índices o tasas de interés, para optimizar el rendimiento de los portafolios motivo por el cual se caracteriza por tener uno de los mercados más dinámicos del mundo.<sup>12</sup>

### 6.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS – VOLUMENES DE TRANSACCIÓN

Los productos derivados que se negocian son:

- Contrato de Futuros: de Divisas, Indices, Títulos de deuda y Acciones
- Contratos de Opciones: Indices, Acciones, ETF'S y Divisas

---

12 . [www.mexder.com](http://www.mexder.com)

Tabla 5 Bolsa Derivados De Mexico – Mexder

FUTUROS			
CLASE		VOLUMEN OPERADO	N° OPERACIONES
DÓLAR		7.210	5
IPC		1.731	13
TE 28		130.000	37
SW 02		100	1
CE 91		10.000	1
M3		100	1
M 10		2.50	17
M 20		1.500	5
		Opciones	
CLASE IP	CALL/PUT P	VOLUMEN 205	N° OPERACIONES 3

Fuente: [www.mexder.com](http://www.mexder.com)

### 6.3 REGULACIÓN

MexDer cuenta con su Cámara de Compensación (Asigna) que son entidades autorreguladas y supervisadas por las Autoridades Financieras: SHCP, Banco de México y la Comisión Nacional Bancaria y de Valores-CNB, quienes adecuaron los reglamentos internos y los manuales operativos para que puedan funcionar.

Se definieron normas de operación, procedimientos para la admisión de socios, procesos arbitrales y disciplinarios, mecanismos de auditoría, sanciones por incumplimiento, así como parámetros de supervisión y vigilancia por parte de MexDer y Asigna.

“Estos creados mediante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público mexicano con fundamento en los artículos 31, fracción VII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o. de la Ley de Instituciones de Crédito, y 6o., fracción XXXIV y 105 de su Reglamento Interior; el Banco de México con fundamento en los artículos 24, 26, 28 y 32 de su Ley, y la Comisión Nacional

Bancaria y de Valores con fundamento en los artículos 4o. fracciones I, II, V, IX, XI, XII, XIII, XIV, XV y XXXVI, y 6o. de su Ley”<sup>13</sup>

Su Misión es contribuir al fortalecimiento y desarrollo del Sistema Financiero Mexicano a través de la consolidación del mercado mexicano de derivados como base para la administración de riesgos de las Instituciones Financieras que lo componen, empresas e inversionistas en general; ofreciendo una amplia gama de instrumentos derivados listados o registrados, administrados, compensados y liquidados con el más alto grado de seguridad, eficiencia, transparencia y calidad crediticia.<sup>14</sup>

“Dentro de la Bolsa de Derivados de México existen las Siguietes Instituciones Participantes:

- MexDer, Mercado Mexicano de Derivados, S.A de C.V.
- Asigna, Compensación y Liquidación (Cámara de Compensación constituida como fideicomiso de administración y pago)
- Socios Liquidadores
- Miembros Operadores (No requieren ser accionistas de la Bolsa para operar)“

Actualmente la operación es electrónica, concentrándose en el Sistema Electrónico de Negociación, Registro y Asignación "SENTRA-Derivados, Los clientes cuentan con un sistema de atención telefónica que les permite ser asistidos personalmente por personal del área de Operaciones de MexDer. Al inicio de este mercado el remate se hacía a viva voz.

---

13 <http://www.mexder.com.mx>

14 [www.mexder.com.mx](http://www.mexder.com.mx)

## 7. BOLSA DE DERIVADOS DE CHILE

SIGLA: Bolsa de Comercio de Santiago – BCS

AÑO DE CREACION: Año de 1989

### 7.1 RESEÑA HISTORICA

**1989:** Año de creación se definió un mercado cambiario dual, es decir, uno formal y otro informal.

**1990:** En este año empezó a operar el mercado de futuros

**1991:** Empezaron a negociarse cuotas de Fondos de Inversión

**1994:** Año en que empieza a operar el mercado de Opciones.

En el mercado chileno se realizan operaciones de contratos a plazo (forwards) y permutas financieras (swaps) sobre monedas, tasas y commodities en el exterior, no siendo obligatorio utilizar el mercado formal regulado

Los productos derivados en moneda extranjera más conocidos y negociados son los forwards, los swaps de moneda extranjera y los cross currency swaps donde intercambian flujos de intereses fijos o flotantes, los seguros de inflación y los FRA'S que son contratos mediante el cual se fija una tasa de interés, que suelen medirse en meses distinguiéndose entre el “período de espera”, el “período de garantía” y el “período total” o suma de los dos primeros. <sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> [http://www.cepchile.cl/dms/lang\\_1/doc\\_3182.html](http://www.cepchile.cl/dms/lang_1/doc_3182.html)



## 7.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS

El derivado más utilizado domésticamente dentro de los productos utilizados en Chile el forward es, y fue el primero que se introdujo en el mercado antes de la eliminación de la banda cambiaria en septiembre de 1999; como también, se han desarrollado productos derivados que tienen relación con el dólar y los papeles emitidos por el Banco Central de Chile (PRC, PDBC, BCU, BCD, BCP, etcétera), esto porque sus altas volatilidades han hecho que este desarrollo de productos derivados haya sido considerable en los últimos años.

Otros son los derivados de moneda extranjera y derivados de moneda local puesto que varios productos son una mezcla de monedas y de tasas de interés, estos productos han sido pensados y desarrollados para fines de cobertura de las instituciones financieras. Sin embargo, esto no impide que sean utilizados por razones especulativas, por parte de los operadores de las mesas de dinero.

**7.2.1 Derivados En Moneda Extranjera** Los inversionistas prefieren este producto, aunque pueden encontrar financiamiento en dólares mucho más barato que pidiendo un crédito directamente a un banco extranjero ya que un financiamiento directo se encarece por los impuestos, el encaje, las primas, la tasa por riesgo país, etcétera, siendo más costoso que el uso de un derivado. Los productos derivados que más se transan en el mercado chileno, son los forwards, los swaps de moneda extranjera y los cross currency swaps.

**7.2.1.2 Forwards.** Utilizados en la cobertura de riesgo de moneda.

**7.2.1.3 Forwards Nominales (/USD).** Se utiliza como herramienta especulativa para los bancos en donde toman posiciones en dólares y no en tasa de interés, este mercado tiene muy poca profundidad por la alta volatilidad del mercado spot.

Por lo tanto, los operadores de forwards han pasado a tomar posiciones en tasas de interés y los operadores de moneda, a tomar posiciones en dólares.

**7.2.1.4 Forwards Reajustables (UF/USD).** Estos contratos son levemente más complejos de valorizar, al existir una compensación primero en UF que luego se traspasa a pesos.

**7.2.2 Swaps en Moneda Extranjera.** Son portafolios de contratos forward ya que son una transacción financiera en la que dos partes contractuales van a intercambiar flujos monetarios en el tiempo, estos contratos han tenido un importante aumento en Chile debido a los cambios institucionales de la eliminación de la banda cambiaria, la nominalización de la tasa de instancia de la política monetaria y el fin del Pagaré Reajustable a 90 días (PRBC90), entre otros.

**7.2.3 Swaps Nominales.** En este tipo de contratos existe una compra de forward y una venta de dólares spot, o una venta de forward y una compra de dólares spot a un precio referencial.

**7.2.4 Swaps Reajustables.** En donde los bancos pueden ahora especular con posiciones inflación de 1 mes hasta 2 años.

**7.2.5 Cross Currency Swaps (C.C.S.).** Donde se intercambian flujos de intereses fijos o flotantes en cualquier moneda y principal en diferentes monedas en un período acordado de tiempo. Currency Swap Fijo – Fijo, Currency Swap Fijo-Flotante, Currency Swap Flotante – Flotante

**7.2.6 Derivados En Moneda Nacional.** En la actualidad, se opera en el producto UF Pesos (Forward ajustable en pesos), y la vez se esta trabajando en la implementación, desarrollo y puesta en marcha de los productos Futuros de Tasas (FRA), Swap de Tasas de Interés (IRS) y Forward de Renta Fija (Fw PRC).

**7.2.7 Seguro de inflación UF/.** Su objetivo es reducir el riesgo de exposición a la volatilidad de inflación y es el índice, el indicador que mide la inflación de Precios al Consumidor (IPC), el cual está compuesto por una canasta de productos definidos por el INE; para llevar a cabo esta operación, se realiza una compra o una venta a plazo de un monto de Unidades de Fomento (UF), a un precio determinado. En el momento del vencimiento, se realiza una compensación entre el valor pactado y el valor real de la UF dicho día.

**7.2.8 Forward Rate Agreement (F.R.A.).** Un FRA es un contrato mediante el cual se fija una tasa de interés, garantizando así la tasa para un periodo futuro determinado sobre una cantidad nominal específica. Al comienzo del período garantizado por el FRA, se compara la tasa de interés pactada con una tasa de referencia de mercado previamente convenida. Los FRA'S suelen medirse en meses, distinguiéndose entre el “período de espera”, el “período de garantía” y el “período total” o suma de los dos primeros. El monto mínimo para este tipo de contratos corresponde a 1.000.000.000 y la tasa de referencia para este producto es la TAB de 90 días.

**7.2.9 Forward de Renta fija (PRC).** Este tipo de productos permite fijar una tasa de interés futura a un plazo determinado sobre un instrumento de renta fija que le permita cubrir el riesgo de tasa a través de la compra o venta de este.

**7.2.10 Swap promedio Cámara.** El swap promedio Cámara consiste en un swap de tasa fija versus tasa flotante, en el cual la tasa flotante se calcula como el promedio simple de la Cámara, ya sea tanto en tasa Nominal como en tasa reajutable.<sup>16</sup>

---

16 <http://www.dii.uchile.cl/~ceges/publicaciones/ceges49.pdf>

Tabla 6 Bolsa Derivados Chile

CBOT Exchange Volume Report - Monthly			
TOTAL FUTURES GROUP	VOLUME	VOLUME	% CHG
	Y.T.D/2009	Y.T.D/2010	
Interest Rate Futures	295,925,615	448,972,929	51.7%
Equity Index Futures	31,872,940	27,251,594	-14.5%
Real Estate Futures	0	0	0%
Energy Futures	207,308	588,908	184.1%
Commodities and Alternative Investmen	100,082,038	117,442,882	17.3%
<b>TOTAL FUTURES</b>	<b>428,087,901</b>	<b>594,256,313</b>	<b>38.8%</b>
Equity Index Options	61,728	72,287	17.1%
Interest Rate Options	46,840,938	60,841,105	29.9%
Energy Options	8,085	20,71	156.2%
Commodities and Alternative Investments	22,731,036	25,401,560	11.7%
<b>TOTAL OPTIONS</b>	<b>69,641,787</b>	<b>86,335,662</b>	<b>24.0%</b>

### 7.3 REGULACION

Todo contrato debe considerar la normatividad impuesta por el Banco Central de Chile en su Compendio de Normas Financieras que señala además las condiciones en que deben realizarse los contratos en moneda local y en su Compendio de Normas de Cambios Internacionales incluyendo el Boletín Técnico No. 57 del Colegio de Contadores que trata sobre la contabilización de instrumentos derivados como forward, futuros, swaps y opciones, ya sea tomado para efectos de cobertura o bien como alternativa de inversión temporal. <sup>17</sup>

---

17 [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)

## 8. BOLSA DE DERIVADOS DE LONDRES

SIGLA: LONDON STOCK EXCHANGE - LSE

AÑO DE CREACION: Año de 1698

### 8.1 RESEÑA HISTORICA

**1698:** fecha en que la bolsa tuvo un crecimiento considerable a pesar de ser una de las más antiguas del mundo con más de 300 años, es una importante institución financiera que lidera el camino en el desarrollo de un fuerte mercado de valores.

**2003:** Año en que se crea EDX Londres, un nuevo negocio de derivados de renta variable internacional, en asociación con OM Group. Con quienes adquirieron Proquote Limited, un proveedor de nueva generación de los datos del mercado en tiempo real y de los sistemas comerciales. EDX Londres Ltd es un mercado de productos derivados gestionado por la Bolsa de Valores de Londres, este mercado combina la liquidez y la experiencia de la LSE con la tecnología de derivados avanzada ofrecida por OMX AB; sus miembros pueden negociar en el mercado flexible o de futuros estandarizados y opciones sobre índices o acciones individuales.

La negociación se lleva a cabo en las tres bolsas de vínculos internacionales como la Bolsa de Estocolmo, Copenhague Bolsa de Valores, y Børs Oslo. EDX Londres que ofrece operación de futuros y opciones en un rango de los mercados internacionales de capitales y de derivados del índice.

2006: Lanzó su servicio de negociación y de compensación para los derivados de Rusia y los ingresos del índice de depósito (DR), productos que se cotizan en la Bolsa de Valores de Londres, sus dos accionistas son el London Stock Exchange Plc con el 80,1% de participación y TMX Group Inc con el 19,9%.

2008 en agosto de este año, revisó su estrategia de derivados y adquirió el 24,9% de EDX Londres en poder de NASDAQ OMX. EDX Londres ahora cotiza la mayoría de opciones sobre acciones de Rusia DR a nivel mundial.

2009: EDX Londres y Oslo Bors pusieron en marcha la nueva tecnología de comercio SOLA , la plataforma de operaciones también se utiliza para el comercio de derivados en la bolsa de Montreal y las opciones de acciones de EE.UU. en Boston Options Exchange, así los miembros pueden acceder a los productos de cada cambio de uso de su pertenencia local y a los acuerdos de compensación.

Esta tecnología, ofrece un rendimiento excepcional y la capacidad a un costo muy bajo, por tanto es una de las principales plataformas de derivados en el mundo, proporciona un sistema de comercio extremadamente rápido y confiable para una variedad de productos financieros tales como opciones y futuros, sobre todo para Bolsas como esta que tiene un amplio alcance en términos de su composición y gama de productos tiene subsidiarias que operan en Montreal Exchange, Canadá y es dueño y proveedor de la mayoría de la tecnología de Boston Options Exchange (BOX), centrándose en opciones de acciones de EE.UU. Abarca mercados de EDX Londres, IDEM la oferta de mercado de comercio con sede en Milán en derivados de renta variable italiana y IDEX que es la bolsa de derivados para productos agrícolas. <sup>18</sup>

---

18 [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

## 8.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACION

- Contratos de futuros y opciones basados en (IOB) Drs. (Recibos Internacionales de orden de libro de depósito) y acciones del reino unido
- Contratos de futuros y opciones basados en el índice FTSE de Rusia (IOB)
- Contratos de futuros y opciones basados en acciones de Noruega, Finlandia, y Dinamarca
- Contratos de futuros y opciones basados en el índice FTSE F25, el índice FTSE Sweden 30, y el índice FTSE Denmark 20 Sweden (Suiza) y Denmark (Dinamarca).
- Contratos de futuros y opciones basados en acciones noruegas
- Contratos de futuros y opciones basados en el índice OBX

Tabla 7 Bolsa Derivados De Londres – London Stock Exchange

Periodo	Trading Days	Last Trading Day	Total Exchange			
			Total Futures	Total Options	Total Credit Derivatives (Bclear)	Total Exchange
ANNUAL						
Records			173.714.712	35.712.866	0	209.427.578
2000	254	29-Dic-00	105.712.717	25.342.092		131.054.809
2001	256	31-Dic-01	161.523.526	54.224.501		215.748.027
2002	256	31-Dic-02	184.026.644	69.954.984		253.981.628
2003	256	31-Dic-03	231.708.154	104.117.793		335.825.947
2004	259	31-Dic-04	279.474.981	107.484.253		386.959.234
2005	257	30-Dic-05	310.053.490	105.825.132		415.878.622
2006	255	29-Dic-06	383.367.780	132.111.154		515.478.934
2007	255	31-Dic-07	501.332.214	194.642.715		695.974.929
2008	256	31-Dic-08	544.395.261	265.055.350	0	809.450.611

Periodo	Trading Days	Last Trading Day	Total Exchange			
			Total Futures	Total Options	Total Credit Derivatives (Bclear)	Total Exchange
2009	63	31-Mar-09	112.147.016	71.298.757	0	183.445.773

Fuente: [www.londonstockexchange.com](http://www.londonstockexchange.com)

### 8.3 REGULACION

La bolsa tiene que cumplir los requisitos detallados del RIE (Autoridad de Servicios Financieros y de fuentes de RCH); El principal objetivo es ofrecer a los emisores, intermediarios e inversores mercados eficientes, atractivos y bien regulados que cumplan con los requisitos comerciales detallados en el RIE y RCH

Estos mercados se mantienen ordenados a través de las estrictas normas impartidas, la orientación y el seguimiento de las actividades comerciales que realiza y del mercado, Las reglas son por tanto, estrechamente relacionadas con el funcionamiento del sistema de comercio y debe leerse conjuntamente con la Guía para Tradelect.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> [www.londonstockexchange.com](http://www.londonstockexchange.com)



## 9. BOLSA DE DERIVADOS DE ITALIA

SIGLA: London Stock Exchange Group - Borsa Italiana

AÑO DE CREACION: Año de 1698

### 9.1 RESEÑA HISTÓRICA

**1808:** La Bolsa de Comercio de Milán (Bolsa de Futuros) abrió bajo un mandato real decretado el 16 de enero de este año.

**1998:** Fue creada por la privatización de la bolsa y empezó a operar bajo administración pública.

**2007:** Adquirida por la Bolsa de valores de Londres manejando los mercados de renta variable (MIF) y también del mercado de renta fija (MOT). En este mismo año fue vendida a un consorcio de bancos, y operado bajo una sociedad de inversiones de valores, cuenta con la participación de casi 130 empresas domésticas y de los corredores internacionales que funcionan en Italia, utiliza un sistema de negociación totalmente electrónico para la ejecución en tiempo real del comercio. Además, realiza las actividades de organización, comerciales y promocionales dirigidas desarrollando los altos servicios de valor añadido para la comunidad financiera.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> [http://cursos-forex.com/bolsa\\_valores/Bolsa\\_Valores\\_Italia.html](http://cursos-forex.com/bolsa_valores/Bolsa_Valores_Italia.html)

## 9.2 PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACIÓN

- S&P/MIB, un índice capitalización-cargado de 40 de las compañías más grandes elegidas para representar 10 sectores económicos
- El MIBTEL, que cubre todas las partes italianas (y las ciertas extranjeras) enumeradas en el MTA y en el mercado de MTAX.
- Otros índices incluyen el MIDEX, TODAS LAS ESTRELLAS y el MIB30 ahora desaprobadado.

### Stock Options

Tabla 8 Bolsa derivados de Italia

Name	Call Volume	Put Volume	Open Interest Call	Open Interest Put
A2a	48	5	1,020	800
Acea	0	0	160	511
Atlantia	409	216	15,374	10,910
Autogrill	22	44	722	863
Banco Popolare	459	259	28,427	6,318
Banca Monte Paschi Siena	1,269	293	54,750	23,711
Banca Pop Milano	24	120	3,527	2,355
Bulgari	17	11	474	661
Buzzi Unicem	20	38	984	338
Enel	13,340	12,478	253,152	278,115
Eni	3,131	487	80,237	134,717
Erg	8	0	2,781	1,784
Gruppo Editoriale L'Espresso	0	81	141	224
Exor	66	108	520	306
Fastweb	0	0	0	0
Fiat	2,280	2,313	171,224	141,510
Finmeccanica	99	28	1,988	1,969
Fondiarria - Sai	319	6	8,253	5,467

Name	Call Volume	Put Volume	Open Interest Call	Open Interest Put
Generali	7,770	6,059	363,790	436,879
Geox	10	2	170	279
Impregilo	1,096	22	10,848	1,500
Intesa Sanpaolo Rsp	282	621	2,528	1,948
Intesa Sanpaolo	6,864	756	139,120	143,023
Italcementi	468	79	1,719	7,035
Lottomatica	5	0	1,118	650
Luxottica	64	10	638	383
Mediaset	148	61	4,458	1,858
Mediobanca	135	534	11,593	10,601
Mediolanum	4	7	1,699	1,503
Mondadori Editore	5	8	79	163
Parmalat	3	164	2,045	4,660
Pirelli & C	116	248	1,266	1,423
Prysmian	47	10	1,068	3,739
Rcs Mediagroup	0	0	0	0
Saipem	198	178	5,947	3,950
Seat Pagine Gialle	60	0	396	250
Snam Rete Gas	295	265	2,361	8,379
Stmicroelectronics	1,057	1,519	44,149	54,986
Telecom Italia Rsp	711	561	26,235	18,495
Telecom Italia	558	357	125,829	208,137
Tenaris	32	42	918	1,040
Terna - Trasmissione Elettricit� Rete Nazionale	4	101	1,149	5,007
Tiscali	0	0	0	0
Unicredit	3,571	3,746	422,289	357,994
Ubi Banca	8	42	2,895	3,096
Unipol	0	1	1,076	716
<b>Total Stock Options</b>	<b>45,022</b>	<b>31,880</b>	<b>1,799,117</b>	<b>1,888,253</b>

Fuente: <http://www.borsaitaliana.it>

Tabla 9 FTSE MIB DIV Futures - Quotes

Name	Last Trade Price	Chng %	Net Chng	Time	Opening	Closure	Market Status
December 2010						799	Closed
December 2011						804	Closed
December 2012						789	Closed
December 2013						797	Closed
December 2014						815	Closed

Name	Accum. Volume	Total Open Interest
FTSE MIB Div Futures	0	602
FTSE MIB Futures	23,955	48,462
Mini FTSE MIB	10,352	3,240

Fuente: Fuente: <http://www.borsaitaliana.it>

Tabla 10 Mini FTSE MIB - Quotes

MINI Ftse Mib Index							
Name	Last Trade Price	Chng %	Net Chng	Time	Opening	Closure	Market Status
December 2010	20,320	-0.87	-179	6:50:36 PM	20,670	20,371	Trading

Name	Accum. Volume	Total Open Interest
FTSE MIB Div Futures	0	602
FTSE MIB Futures	23,955	48,462
Mini FTSE MIB	10,352	3,240

Fuente: <http://www.borsaitaliana.it>

Tabla 11 Ftse Mib Futures - Quotes

Ftse Mib Index							
Name	Last Trade Price	Chng %	Net Chng	Time	Opening	Closure	Market Status
December 2010	20,320	-0.87	-179	6:50:34 PM	20,630	20,371	Trading
March 2011	20,300	-0.79	-161	6:50:34 PM	20,590	20,414	Closed
June 2011							Closed

Name	Accum. Volume	Total Open Interest
FTSE MIB Div Futures	0	602
FTSE MIB Futures	23,955	48,462
Mini FTSE MIB	10,352	3,240

<http://www.borsaitaliana.it>

### 9.3 REGULACION

Este mercado está dividido en cinco partes: El MTA (mercado electrónico accionario) que opera con acciones de empresas italianas, con obligaciones convertibles, y autorizaciones; proporcionando cobertura del mercado de (warrants) a través de un mercado de valores electrónico. El STARES (estrella) que está dentro del MTA e incluye las compañías capitalizadas de 40 millones a 100 millones de euros que ya están inscritas y son transadas en sectores más tradicionales. Nuovo Mercato (Nuevo Mercado) es dedicado a compañías de innovación. Las acciones, los bonos, las autorizaciones, y las opciones no admitidas en la Bolsa de Valores son transadas en el Mercato Ristretto y el Mercato de Premi que es utilizado para contratos de prima en acciones sobre intercambio de productos; este mercado permite comerciar los instrumentos financieros después de cerradas las sesiones diarias.<sup>21</sup>

<sup>21</sup> <http://www.borsaitaliana.it/homepage/homepage.htm>

## 10. BOLSA DE DERIVADOS DE HONG KONG – HKEX

SIGLA: HKEX

AÑO DE CREACION: Año de 1976

### 10.1 RESEÑA HISTORICA

**1976:** Fundada como Bolsa de Productos son los sucesores de Hong Kong Bolsa de Futuros Limited (La RAE), líder en derivados de la región de Asia y el Pacífico. Los principales productos derivados comercializados en la bolsa fueron los futuros de algodón, azúcar, soja y los de oro

**1985:** rebautizada como Hong Kong Bolsa de Futuros (HKFE).

**1986:** Fue lanzado el índice HKFE el 6 de Septiembre como producto estrella, En el mercado de Futuros el HSI, sigue siendo su producto de futuros más popular en HKEx de derivados en la actualidad. HKFE proporciona mercados eficientes y diversificados para el comercio de futuros y contratos de opciones con más de 160 organizaciones participantes, incluyendo a muchos que están afiliados a las instituciones financieras internacionales.

### 10.2 PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACION

- **Equity Index Products**

Hang Seng Index Futures & Options (Including Flexible Index Options)

H-shares Index Futures & Options (Including Flexible Index Options)

Mini-Hang Seng Index Futures & Options

## Mini H-shares Index Futures

- **Equity Products**

Stock Futures

Stock Options

- **Interest Rate and Fixed Income Products**

HIBOR Futures

Three-Year Exchange Fund Note (EFN) Futures

- **Gold Futures**

## 10.3 VOLUMEN DE NEGOCIACIÓN

Table 12 Bolsa Derivados Hong Kong

Contracts	Average Daily Volume	Monthly Volume		% Change Aug 10 Jul 10	Year-To-Month Volume Jan-Aug10	% Change Jan-Aug10 Jan-Aug09	Open Interest
		Aug 10	Jul 10				
<b>Total Futures</b>	163,329	3,593,241	3,312,560	8.5%	27,973,638	-7.8%	200,478
Hang Seng Index Futures	79,678	1,752,910	1,596,403	9.8%	13,513,464	-6.3%	88,436
Mini Hang Seng Index Futures	32,769	720,928	649,696	11.0%	5,572,241	-13.7%	5,711
H-shares Index Futures	46,551	1,024,116	982,893	4.2%	8,195,787	-6.4%	96,973
Mini H-shares Index Futures	3,453	75,975	74,470	2.0%	588,290	14.7%	1,452

Contracts	Average Daily	Monthly Volume		% Change	Year-To-Month	% Change	Open Interest
Stock Futures	857	18,846	8,785	114.5%	99,900	-50.8%	7,555
3-Month HIBOR Futures	3	55	20	175.0%	676	-69.3%	200
1-Month HIBOR Futures	0	0	6	-100.0%	6	-96.7%	0
3-Year Exchange Fund Note Futures	0	0	0	-	0	-	0
Gold Futures	19	411	287	43.2%	3,274	-8.4%	151
<b>Total Options</b>	258,049	5,677,076	4,614,075	23.0%	42,360,598	16.5%	6,293,392
Hang Seng Index Options	30,229	665,042	615,938	8.0%	5,029,679	55.1%	266,749
Mini Hang Seng Index Options	1,815	39,934	38,301	4.3%	271,233	50.0%	5,591
Flexible Hang Seng Index Options <sup>1</sup>	0	0	5,694	-100.0%	5,694	-	0
H-shares Index Options	8,999	197,968	196,049	1.0%	1,718,492	48.6%	154,471
Flexible H-shares Index Options <sup>2</sup>	70	1,548	0	-	1,898	-	516
Stock Options	216,936	4,772,584	3,758,093	27.0%	35,333,602	11.2%	5,866,065
<b>Total Futures and Options</b>	421,378	9,270,317	7,926,635	17.0%	70,334,236	5.4%	6,493,870



Contracts	Average Daily	Monthly Volume	% Change	Year-To-Month	% Change	Open Interest
<sup>1</sup> Trading in Flexible Hang Seng Index Options commenced on 08 Feb 2010 <sup>2</sup> Trading in Flexible H-shares Index Options commenced on 08 Feb 2010						

## 10.4 REGULACION

Esta Bolsa HKEx y sus sociedades filiales, HKFE Clearing Corporation Limited y Opciones SEHK Clearing House Limited, operan con un riguroso sistema de gestión de riesgos que permite a los participantes y sus clientes satisfacer sus necesidades de inversión y de cobertura en un mercado líquido y bien reglamentado.<sup>22</sup>

Una de las funciones que tiene es mantener las normas de la casa a fin de mantener abierto, justo, transparente y eficiente los mercados de conformidad con las normas internacionales y tener las mejores prácticas.

El encargado de regular la Bolsa de Hong Kong y de los mercados de futuros es La Comisión de Valores y Futuros (SFC), órgano estatutario independiente establecido en 1989, por La Comisión de Valores y Futuros Ordenanza (SFCO), se consolidó en el mercado de Valores y Futuros (OFS), ley que entró en vigor el 1 de abril de 2.003. El SFC es el responsable de administrar las leyes que rigen los valores y los mercados de futuros, facilitar y mejorar el desarrollo de estos mercados.

Dentro de los objetivos que tiene la reglamentación están:

- Mantener y promover la equidad, la eficiencia, la competitividad, la transparencia y el orden de los valores y la industria de futuros

---

<sup>22</sup> [www.hkex.com](http://www.hkex.com)

- Facilitar al público la operación y funcionamiento de la industria de valores y de futuros
- proporcionar protección a los miembros de la inversión pública o la tenencia de productos financieros
- Minimizar la delincuencia y la mala conducta del mercado de futuros
- reducir los riesgos sistémicos que se puedan presentar
- en el mantenimiento de la estabilidad financiera de Hong Kong, adoptando medidas adecuadas en relación con los valores y la industria de futuros.

El SFC se divide en cuatro Departamentos operativos:

- El Corporativo de la División de Finanzas responsable de las funciones de presentación dobles en relación con cuestiones de anuncio, la administración de tomas y el Código de Fusiones, tiene también la función de compartir recompras, supervisando las funciones relacionadas con la Bolsa de Valores sus responsabilidades, y las garantías de funcionamiento y de derecho de sociedades relativa a cotizadas y no cotizadas de las empresas.
- Los intermediarios y División de productos para inversiones se encarga de la elaboración y gestión de requisitos de autorización de los valores y de futuros, y ha movilizado intermediarios de compraventa de divisas, la supervisión y vigilancia de la conducta de los intermediarios y los recursos financieros, y para regular la comercialización de productos de inversión pública.
- La División de Aplicación es responsable de conducir la vigilancia del mercado para identificar una falta de mercado para una mayor investigación, empresa de investigación de presuntas infracciones de las ordenanzas y los códigos pertinentes, incluidas las operaciones con información privilegiada y manipulación del mercado, y el establecimiento de procedimientos disciplinarios por mala conducta por parte de intermediarios autorizados.

- La Superintendencia de la División de Mercados es responsable de supervisar y controlar las actividades de las bolsas y cámaras de compensación, fomentar el desarrollo de valores y de futuros mercados, promoción y desarrollo de la autorregulación del mercado por los organismos.

Hong Kong Futuros Exchange Limited (Bolsa de Futuros) es una subsidiaria de propiedad total de HKEX, es una empresa de cambio reconocida en virtud de la OFS, que gestiona y mantiene un mercado de futuros en Hong Kong y es el principal regulador de la Bolsa de Futuros participantes con respecto a las cuestiones comerciales. Las Cámaras de Compensación HKSCC, SEOCH y HKCC, subsidiarias de propiedad total de HKEX, se reconocen las cámaras de compensación a los efectos de la OFS. HKSCC SEOCH y su función es prestar los servicios de compensación y liquidación de operaciones de valores y opciones sobre acciones, respectivamente, incluidas las transacciones y operaciones efectuadas de acuerdo a las normas de la Bolsa de Valores HKCC presta servicios de compensación y liquidación de transacciones en la Bolsa de Futuros

## 11. BOLSA DERIVADOS DE CHICAGO - CME GROUP

SIGLA: CBOT – CME GROUP

AÑO DE CREACION: Año de 1848

### 11.1 RESEÑA HISTORICA

**1848:** Fundada en este año, es la primera bolsa de productos básicos desde entonces, el moderno mercado de productos derivados ha crecido hasta incluir más de la industria agrícola. Los productos incluyen los índices bursátiles, tipos de interés, divisas, metales preciosos, petróleo y gas, de acero y un anfitrión de otros. Los orígenes de los futuros de cambio se han creado para apoyar la cobertura.

**1948:** El Chicago Board of Trade (CBOT) (NYSE: CME), durante este año y por mucho tiempo ha sido el mercado de futuros y opciones más antiguo del mundo. El CBOT originalmente sólo se comercializaba productos agrícolas básicos como trigo, maíz y soja. Luego, pasó a ofrecer opciones y contratos de futuros sobre una amplia gama de productos, incluido el oro, la plata, los bonos del Tesoro de EE.UU. y la energía. Más de 50 diferentes contratos de opciones y futuros de commodities eran negociados por los más de 3.600 miembros, a través de contratos abiertos a voz cantada y por medios electrónicos (eTrading).

**1950:** durante este año y en el siglo XIX, antes de la guerra de recesión, se creó el Chicago Board of Trade (CBOT) para organizar el mercado de granos.

1865: El CBOT lanzó los primeros futuros sobre cereale

1982: Esta bolsa le permitía a Estados Unidos controlar los precios de las cotizaciones de los bonos tras el cierre a las 15:00 de los futuros sobre bonos del CBOT (Chicago Board of Trade)

2003: Batió el récord de contratos, con 454 millones de contratos.

2007: El 12 de julio de este año el CBOT se fusionó con el Chicago Mercantil Exchange y se creó una compañía holding, CME Group. CBOT dejó de existir como una empresa separada.

## 11.2 PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACION

- Contratos de opciones sobre futuros de productos de agricultura
- Contratos de futuros financieros
- Contratos de opciones sobre futuros financieros
- Contratos de futuros y opciones sobre metales preciosos

Tabla 13 BOLSA DERIVADOS CHICAGO

<b>CBOT EXCHANGE VOLUME REPORT – MONTHLY</b>			
<b>TOTAL FUTURES GROUP</b>	<b>VOLUME</b>	<b>VOLUME</b>	<b>% CHG</b>
	<b>Y.T.D/2009</b>	<b>Y.T.D/2010</b>	
Interest Rate Futures	295,925,615	448,972 ,929	51.7%
Equity Index Futures	31,872,940	27,251,594	-14.5%
Real Estate Futures	0	0	0%
Energy Futures	207,308	588,908	184.1%
Commodities and Alternative Investmen	100,082,038	117,442,882	17.3%
<b>TOTAL FUTURES</b>	<b>428,087,901</b>	<b>594,256,313</b>	<b>38.8%</b>
Equity Index Options	61,728	72,287	17.1%
Interest Rate Options	46,840,938	60,841,105	29.9%
Energy Options	8,085	20,71	156.2%
Commodities and Alternative Investments	22,731,036	25,401,560	11.7%
<b>TOTAL OPTIONS</b>	<b>69,641,787</b>	<b>86,335,662</b>	<b>24.0%</b>

### **11.3 REGULACION CBOT – CME GROUP**

Los mercados derivados norteamericanos son regulados por el Estatuto federal llamado CEA (Commodity Exchange Act) y las diversas reglamentaciones dictadas por la CFTC (Commodity Futures Trading Commission) cuya autoridad se encuentra en las reglas de la NFA (National Futures Association) y las normas que los propios mercados de futuros establecen respecto a sus miembros. Estos mercados cuentan con organizaciones de clearing o Cámaras de compensación que desarrollan las funciones de registrar y garantizar el cumplimiento de las operaciones y administra el sistema de márgenes.

CBOT tienen una cámara compensadora que presta servicios de clearing la cual es una entidad independiente del mercado denominada Board of Trade Clearing Corporation (BOTCC). En enero de 2000 CBOT aprobó un plan de reestructuración que contempla la creación de dos empresas con fines lucrativos: una mantendrá el método tradicional de “viva voz” y la otra manejará la operatoria electrónica. Los cambios en la estructura de los mercados y la tecnología han forzado a los reguladores a revisar las reglas vigentes y ajustarlas a las apropiadas para los nuevos mercados electrónicos ya que para la industria de los futuros “on line” se permite su rápido desarrollo y desmantelamiento de las barreras que obstaculizan las innovaciones, el volumen de los negocios se ha extendido muy rápidamente por lo que la CBOT tiene dos alianzas de negociación electrónica una con GLOBEX y con EREX.

## 12. BOLSA DERIVADOS DE NUEVA YORK – CME GROUP

SIGLA: NYSE – CME GROUP

AÑO DE CREACIÓN: Año de 1792

### 12.1 RESEÑA HISTÓRICA

1792: Sus antecedentes se remontan de este año, cuando 24 comerciantes y corredores de Nueva York firmaron el acuerdo conocido como "Buttonwood Agreement", en el cual se establecían reglas para comerciar con acciones, Los primeros comerciantes tuvieron muchos negocios, compraban y vendían productos del sector agropecuario tales como pieles, melaza y tabaco; comercializaban monedas extranjeras, aseguraban con mercancía y especulaban con tierra; Sin embargo no invertían formalmente en acciones y bonos ya que hasta la posesión de George Washington, Wall Street no tenía Bolsa de Valores.

**1817:** Un grupo de corredores de bolsa se organizaron formando un comité llamado "New York Stock and Exchange Board" (NYS&EB) con la finalidad de poder controlar el flujo de acciones que en aquellos tiempos se negociaban libremente y principalmente en la acera de Wall Street.

**En 1863** cambió de nombre por el de "New York Stock Exchange" (NYSE), nombre que conserva hasta nuestros días, y se establece en Wall Street esquina con Broad Street.

**1918:** después de la Primera Guerra Mundial, se convierte en la principal casa de bolsa del mundo, dejando atrás a la de Londres.

El jueves 24 de octubre de 1929, llamado a partir de entonces el Jueves Negro, se produjo una de las más grandes caídas en esta bolsa, que produciría la recesión económica más importante de los Estados Unidos en el siglo XX, la "Gran Depresión".

Actualmente es administrada por el NYSE Group, que fue formado con la fusión de NYSE y Archipiélago Holdings, una bolsa de valores electrónica. NYSE Group cotiza actualmente en su propia bolsa de valores.

## 12.2 PRODUCTOS NEGOCIADOS Y VOLUMENES DE TRANSACCIÓN

Marcador no definido.

Tabla 14 BOLSA DERIVADOS NUEVA YORK

DERIVADOS NYSE		
PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACIÓN		
PRODUCTOS DERIVADOS	AÑO	AÑO
	2009	2010
productos derivados de Europa	1.056.012.096	975.898.321
productos derivados de Europa Bclear	260.950.339	284.009.039
futuros sobre acciones individuales	199.044.957	242.980.340
opciones sobre acciones individuales	170.870.365	133.064.869
Futuros sobre acciones individuales Bclear	197.708.667	242.099.351
Opciones sobre acciones individuales Bclear	29.263.659	22.969.378

Fuente: <http://www.nyse.com/financials/1143717022567.html>

## 12.3 REGULACIÓN

La bolsa de Futuros autorizada por EE.UU. NYSE es la Comisión de Comercio de productos básicos NYSE liffe quien debe mantener el cumplimiento de varios principios fundamentales que figuran en la Ley de Bolsa de Productos, estos



tienen las funciones de autorregulación y se basan en los siguientes requerimientos:

- Monitoreo para, hacer y cumplir, las normas de la bolsa
- Tener contratos de oferta que no sean fácilmente objeto de manipulación
- Establecer y hacer cumplir los límites de posición o los niveles de rendición de cuentas
- Proteger a los participantes del mercado de las prácticas abusivas, y
- Minimizar y resolver conflictos de intereses en la toma de decisiones del intercambio.

Quienes a su vez reciben orientación de la CFTC (Comisión de Comercio de Futuros) en prácticas validas para cumplir y mantener el cumplimiento de los Principios Básicos; NYSE Liffe tienen un Jefe de regulación oficial (CRO), que informa al Comité de reglamentación de Supervisión, un comité permanente de la Junta NYSE Liffe de Administración, compuesto exclusivamente por directores independientes, y tiene un contrato con la Asociación Nacional de Futuros (NFA) para servir como proveedor de Cumplimiento NYSE Liffe del Servicio, el CRO es responsable de la gestión del mercado NYSE Liffe y la vigilancia del comercio, la práctica, la aplicación de las reglas, y la coordinación con las autoridades gubernamentales y otras organizaciones de autorregulación.

## **13. BOLSA DE DERIVADOS DE BRASIL**

SIGLA: BM&F

AÑO DE CREACION: Junio de 1985.

### **13.1 RESEÑA HISTORICA**

**1985:** Creada en Junio de este año, hoy es la quinta mayor bolsa de futuros del mundo y la mayor entre los países emergentes.

La Bolsa de Mercancías & Futuros (BM&F) se constituye bajo la forma de sociedad por acciones con fines lucrativos y se reglamenta bajo la Comisión de Valores Mobiliarios (CVM), fue creada para desarrollar, organizar y operar mercados libres y transparentes para negociación de títulos y/o contratos que poseen como referencia activos financieros, índices, indicadores, tasas, mercancías y monedas, en las modalidades al contado y de liquidación futura; Para ello, efectúa el registro, la compensación y la liquidación, física y financiera, de las operaciones con dichos títulos y/o contratos realizadas en divulgación de las operaciones bursátiles hechas por los corredores de viva voz o en sistema electrónico.

### **13.2 PRODUCTOS QUE SE NEGOCIAN Y VOLUMENES DE TRANSACCIÓN**

- **Productos Financieros.** Oro (Futuros y Opciones), Índice (Futuros y Opciones), tasas de cambio (Futuros y Opciones), Tasas de Interés (Futuros y Opciones y Swaps), Títulos de deuda externa (Futuros).

- **Productos Agropecuarios.** Azúcar (Futuros y Opciones), etanol (Futuros), ganado en pie (Futuros y Opciones), café arábigo (Futuros y Opciones), maíz y soya (Futuros y Opciones)
- **OTC.** Contratos a término, swaps y opciones flexibles

**13.2.1 Negociación de derivados financieros.** Los Futuros de Tasa de interés (DI), el Futuro del dólar comercial, el futuro de Ibovespa presentó, contrato de futuros de reales.

**13.2.2 Negociación de derivados agropecuarios.** Futuros y opciones de buey gordo, café arábigo, soja, maíz, etanol hidratado son los contratos más negociados en esta Bolsa.

**13.2.3 Minicontratos de Derivados.** Un promedio de 1.726.290 mini contratos derivados, mensuales son negociados en esta Bolsa.<sup>23</sup>

### 13.3 REGULACIÓN

BM&F ha creado mecanismos y normas para el seguimiento y la regulación de sus mercados, esto con el fin de asegurar a los participantes el cumplimiento de las obligaciones asumidas en aquellos sistemas de negociación, registro, compensación y liquidación. Una de las condiciones necesarias para el perfecto funcionamiento de los mercados financiero y de capitales es la seguridad de que sus participantes que van a recibir sus ganancias y de que sus operaciones de compraventa serán liquidadas en las condiciones y en el plazos establecidos.

Las cámaras de registro, compensación y liquidación, son las que se encargan de la responsabilidad de liquidación de los negocios, con estructuras adecuadas a la

---

<sup>23</sup> <http://www.bmfbovespa.com.br/es-es/noticias/2010/BMFBOVESPA-divulga-balance-de-operaciones-de-septiembre-2010>

gestión de riesgo de todos los participantes, modelo que se aplica, a las tres Cámaras de BM&F: La de derivados, La de Cambio y de Activos según las características de los mercados para los cuales ofrecen servicios de registro, compensación y liquidación de operaciones, estas se consideran sistémicamente importantes por el Banco Central de Brasil (Basen), el que las autoriza y regula. <sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> <http://www.nyse.com/regulation/nyseliffe/1220033210149.html>

## 14. BOLSA DE DERIVADOS DE ALEMANIA

SIGLA: DTB - DEUSTCH TERMIN BÜRSE

AÑO DE CREACIÓN: Año de 1585

### 14.1 RESEÑA HISTÓRICA

**1150:** Se presume que en este año La Bolsa de Valores de Frankfurt tuvo sus orígenes durante las ferias de otoño de Frankfurt y se empezó a extender durante las ferias medievales.

**1330:** Durante la feria de la cosecha el emperador Luis de Baviera en este periodo amplió la gama con una Feria de Primavera, por medio del cual, la ciudad se convirtió en un importante centro de mercancías y finanzas; ya que esta feria impulsó la producción mercantil y las órdenes de ventas de la producción de mercancías para un mercado abierto a nivel nacional.

**1585:** Se fijaron las tarifas uniformes en moneda similar, esto porque no había ni en Europa ni en el Reich alemán una moneda única y el país se desintegró en muchas economías pequeñas con su propio sistema monetario, el pago se basa en la variedad de monedas. Este evento está considerado como el nacimiento de la Bolsa de Valores de Frankfurt.

**1600:** A comienzos de este siglo en Londres, a causa de sus ferias famosos han llegado a ser tan próspera que Lutero la describe la ciudad como un "agujero de plata y de oro" del Reich alemán.

**1625:** Salió la primera lista oficial de precios, con los precios promedios de doce tipos de moneda y se construyó un lugar de encuentros fijos.

**1666:** Se adoptó la normativa de cambio de valores de cambio oficial, y se hizo por primera vez negocios de bolsa de valores sólo con monedas y letras de cambio.

Hoy en día, la Bolsa de Valores de Frankfurt está conformada por los Inversores del mercado de valores, instituciones financieras y las empresas de los mercados mundiales de capital; su cartera de productos y servicios cubre el proceso completo de comercio de valores y derivados, como también tienen la función de realizar la compensación, liquidación y custodia de la provisión de datos de mercado y el desarrollo y operación de sistemas de comercio electrónico.

## **14.2 PRODUCTOS Y VOLUMENES DE NEGOCIACIÓN**

### **14.2.1 Derivados de Tasa de Interés**

- Euro Shatz Futuros de deuda a corto plazo, emitidos por la República Federal de Alemania, con una duración a 2 años.
- Euro-Bobl Futuros de deuda de mediano plazo, emitidos por la República Federal Alemana, con una duración a 5 años.
- Euro-Bund Futuros de deuda a largo plazo emitidos por la República Federal de Alemania, con plazo de hasta 11 años.
- Euro Buxl Futuros de deuda a largo plazo emitidos por la República Federal de Alemania, con una duración de hasta 35 años.
- CONF-Futuros (instrumento teórico de la deuda a largo plazo emitidos por la Confederación Suiza, con un plazo de 8 a 13 años
- Las opciones pueden ser negociadas en Euro-Schatz, Euro Bobl, y Futuros Euro-Bund.

- Otros productos en el segmento de derivados de tasa de interés:
- Futuros de un mes EONIA (subyacente del instrumento: tipo de interés EONIA)
- Futuros Euribor a tres meses. Instrumento subyacente: European Interbank Offered Rate)
- Opciones sobre Futuros de EURIBOR a tres meses
- Futuros y Opciones de bonos Eurex y Eurex Repo

Tabla 15 Productos negociados Bolsa de Alemania

NOMBRE ISIN	ÚLTIMA POSICIÓN	CAMBIO ANTERIOR	FECHA HORA	DÍA ANTERIOR	52 SEMANA DE LA ALTA / BAJA
Futuro DAX DE0008469008	6.527,00	9,00 0,14%	18.10.18:06	6.518,00	
Euro Bobl futuro DE0009652651	120,53	-0,10 -0,08%	18.10.18:05	120,63	122,71 114,92
Euro Schatz futuro DE0009652669	109,01	-0,08 -0,07%	18.10.18:05	109,09	110,18 107,82
EURO STOXX 50 (Volver) Futuro EU0009658145	2.838,00	-3,00 -0,11%	18.10.18:05	2.841,00	3.044,00 2.333,00
Euro Stox 50 Futuro EU0009658145	2.838,00	-3,00 -0,11%	18.10.18:05	2.841,00	3.044,00 2.333,00
Futuro Euro-Bund DE0009652644	130,48	-0,02 -0,02%	18.10.18:05	130,50	134,77 120,51
MDAX futuro DE0008467416	9.158,00	10,00 0,11%	18.10.17:57	9.148,00	
Futuro TecDAX DE0007203275	808,50	0,50 0,06%	18.10.17:29	808,00	

### **14.3 REGULACIÓN**

Las regulaciones de la bolsa de Derivados son las mismas que rigen la bolsa de Valores. En la bolsa de valores de Frankfurt, las órdenes del mercado alemán se contratan a través de un sistema de órdenes de negociación continua denominado Xetra. El principal indicador es el DAX-30 que empezó a regir en la Bolsa de valores con base de 1.000 puntos.

El sistema de negociación en el mercado electrónico XETRA la orden mínima es de 500 acciones por lo que se emplea principalmente por los institucionales. Las órdenes en el mercado continuo se negocian en lotes de 50.

Cuenta con un Consejo llamado Consejo de Intercambio en donde están inscritas las autoridades competentes y el Banco de Frankfort que tienen las funciones y responsabilidades de La emisión y aprobación de las normas de cambio, cumplimiento de condiciones para las transacciones en la bolsa, la emisión y aprobación de los reglamentos de tasas de interés, emisión de adopción de las normas de admisión y registro de los comerciantes de cambio entre otras y para las políticas de la Bolsa como tal existe un Consejo de Administración del que se requiere para la toma de decisiones que tengan impacto en curso de negociaciones y liquidación, así como otras decisiones propias de la actividad de la bolsa.



## **15. CUENTAS DE MARGEN**

### **15.1 GENERALIDADES**

Las cuentas de margen se crearon para minimizar el evidente riesgo que corren los inversionistas, si uno de ellos se arrepiente y se echa para atrás en el acuerdo o simplemente no disponga de recursos económicos, uno de los papeles del mercado organizado es gestionar las transacciones con los depósitos de garantía para que esto no ocurra.

Cuenta de Garantía (Margin account) o Depósito inicial

Es el valor que el agente exige al inversionista un depósito de fondos para abrir su posición. Esta debe ser depositada en el momento en que entra el contrato.

Ajuste al mercado (marking to market)

Al final de cada día de negociación, la cuenta de garantía debe ser ajustada para reflejar las ganancias o pérdidas del inversor.

Margen de mantenimiento (maintenance margin)

Se establece este valor para asegurar que el saldo de la cuenta de garantía no sea negativo, este es inferior al depósito inicial.

Garantía adicional (margin call) o llamado a margen

Si el saldo de la cuenta de garantía cae por debajo del saldo de mantenimiento, se le exige al inversor un depósito de garantía adicional, es decir es el valor que debe depositar para completar el depósito inicial.

Garantía de variación (variation margin)

Son los fondos extra depositados.

Estas transacciones solo podrán ser realizadas por las Sociedades Comisionistas de Bolsa dentro del marco del contrato de comisión y por las sociedades fiduciarias dentro del marco de los contratos de fiducia mercantil o encargo fiduciario y solo se pueden hacer sobre valores de alta liquidez.

La reglamentación sobre las cuentas de margen se encuentra en el Decreto 666 del 2007.<sup>25</sup>

**15.1.2 Valores Autorizados para la Realización de Cuentas de Margen.** De acuerdo con lo establecido en los artículos 3 y 4 del Decreto 666 de 2007, en Afin S.A. Comisionista de Bolsa únicamente se podrán realizar operaciones de cuentas de margen con los siguientes valores y márgenes mínimos.

**15.1.3 Valores de renta fija.** Títulos de tesorería TES Clase B con cotización obligatoria en el programa de creadores de mercado con un margen del cinco por ciento (5%).

**15.1.4 Valores de renta variable.** Acciones de alta bursatilidad con un margen mínimo de cincuenta por ciento (50%). La bursatilidad aplicable será la última certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> [http://www.tormo.com.co/resumen/5421/Que\\_Son\\_Las\\_Cuentas\\_De\\_Margen.html](http://www.tormo.com.co/resumen/5421/Que_Son_Las_Cuentas_De_Margen.html)

<sup>26</sup> [http://www.afin.com.co/BancoConocimiento/C/cuentas\\_de\\_margen/cuentas\\_de\\_margen.asp?CodSeccion=3](http://www.afin.com.co/BancoConocimiento/C/cuentas_de_margen/cuentas_de_margen.asp?CodSeccion=3)

## 15.2 EJEMPLO DE CÓMO FUNCIONAN LAS CUENTAS DE MARGEN

A continuación se muestra un ejemplo de la cuenta de margen:

Considere que un inversor contrata a un agente de bolsa el 01 de septiembre de 2010, para la compra de Dos contratos de futuros sobre maíz para diciembre del mismo año en la CBOT.

La siguiente tabla diseñada en Excel muestra y enseña cómo se comporta la cuenta de margen para que los inversionistas liquiden día a día sus posiciones:

Tabla 16 Contrato de Derivados

CONTRATO DE DERIVADOS			
Fecha del contrato:	01/02/2007		Subyacente a contratar
Activo suyacente	maiz		Valor estandarizado en bolsa
	over the counter		
Tipo de Mercado			
Tamaño del contrato			Valor ya establecido por el mercado.
Tamaño del contrato	100	Búshels	
Valor /contrato	25	centavos/bushels	Decisión de la inversionista
Valor /contrato	400	ctavs/bushels	
Numero de contratos	2		Valor del contrato multiplicado por la cantidad de contratos
Numero de contratos	2		
Valor Total del contrato	2500	USD	Valor exigido al inversor por la cámara para abrir posición
Valor Total del contrato	800	USD	
Depósito Inicial	2000	USD/Contr	Valor mínimo a mantener de lo contrario debe consignar
Margen de mantenimiento	1500	USD/Cont	
Posicion	Venta		Decisión del inversor la posición a tomar venta o compra
Número de días para la liquidacion	13		Días desde la fecha de toma de posición hasta fecha de vencimiento del contrato

Una vez ingresada la información el cuadro siguiente muestra las liquidaciones diarias para que el inversionista sepa cuándo debe consignar a la cámara de compensación y cómo va en la posición que tomó en este contrato de futuros:

Tabla 17 Ejemplo cuentas de Margen

Día	Precio Settle	Ganancia (perdida diaria)	Ganancia (perdida acumulada)	Saldo para la cuenta	Llamado de Margen	Garantía Adicional
0	400,00			4.000,00		
1	47,50	-9.500,00	-9.500,00	-5.500,00	Margin Call	9.500,00
2	64,50	-3.400,00	-12.900,00	600,00	Margin Call	3.400,00
3	66,25	-350,00	-13.250,00	3.650,00		
4	62,50	750,00	-12.500,00	4.400,00		
5	70,75	-1.650,00	-14.150,00	2.750,00	Margin Call	1.250,00
6	78,25	-1.500,00	-15.650,00	2.500,00	Margin Call	1.500,00
7	83,50	-1.050,00	-16.700,00	2.950,00	Margin Call	1.050,00
8	95,00	-2.300,00	-19.000,00	1.700,00	Margin Call	2.300,00
9	496,00	-200,00	-19.200,00	3.800,00		
10	513,25	-3.450,00	-22.650,00	350,00	Margin Call	3.650,00
11	508,25	1.000,00	-21.650,00	5.000,00		
12	505,25	600,00	-21.050,00	5.600,00		
13	505,00	50,00	-21.000,00	5.650,00		

Fuente: [www.misfinanzasenlinea.com](http://www.misfinanzasenlinea.com)

En el cuadro observamos 7 columnas:

1. Día: fecha en la que se cierra el contrato, hace referencia a la cantidad de días a liquidar.
2. Precio settle: son las variaciones diarias del precio del subyacente tomados de la bolsa CBOT, es decir el precio de los futuros al cierre de cada día.
3. Ganancia o pérdida diaria en pesos: corresponde al valor diario liquidado, esta columna nos muestra el saldo diario de la posición si hay ganancia o pérdida.

Este valor se calcula así: el valor inicial de columna #2 del día cero (400) se le resta el valor del día uno y se multiplica por el número de contratos (2):  $400 - 447,50 = - 47.5 \times 2 = - 9.500$

4. Ganancia o pérdida acumulada: muestra la liquidación acumulada de la posición, lleva una sumatoria acumulada de ganancias y pérdidas de los días transcurridos. Este cálculo resulta de tomar el saldo del día actual y sumarle o restarle el del día anterior.
5. Saldo para la cuenta: corresponde al saldo que lleva el inversionista, del depósito inicial, sumo las ganancias y resto las pérdidas. Resulta de tomar el depósito inicial (2.000) multiplicarlo por el número de contratos (2) = 4.000 y restarle el saldo de la columna 4 ( - 9.500) = - 5.500
6. Llamado de margen: si este valor de la columna 5 es mayor al margen de mantenimiento, sale el letrero Margin Call (llamado a margen) lo que significa que el inversionista debe consignar a la cámara de compensación el valor restante para ajustar el margen de mantenimiento. El margen de mantenimiento para este ejercicio es de 1.500, como el valor en la columna 5 es de - 5.500 al inversionista le hacen un llamado a margen.
7. Garantía adicional: es el valor que el inversionista debe adicionar a la cámara de compensación, en este caso para el día 1, como obtuvo pérdida, le resto al depósito inicial (4.000) el saldo del día es decir  $( - 5.500 - 4.000) = - 9.500$  valor adicional a consignar

## 16 ANALISIS COMPARATIVO

BOLSA DERIVADOS	SIGLA	AÑO CREACION	IMPORTANCIA
1er. LUGAR  CHICAGO	COBT CME GROUP	1848	Bolsa de derivados de Chicago: Es la más importante del mundo, es la cuna de los derivados, tiene el portafolio más amplio y diversificado de productos, líder en productos agrícolas y metales. Es el mercado con mayor volumen de negociación en el mundo, ocupa el primer puesto por su transparencia e integridad financiera, liquidez, su doble plataforma: electrónica y viva voz, tamaño de los contratos full y mini, flexibilidad (opciones), trayectoria y prestigio. Actualmente se fusionó con Nyse (Bolsa de Nueva York), Nasdaq conformando el CME GROUP
2do. LUGAR  Bolsa de Derivados de Nueva York	NYSE	1792	Tiene el mayor mercado de valores del mundo en volumen monetario y el primero en número de empresas adscritas que también comercializan productos derivados. Cuenta con un volumen anual de transacciones de 21 billones de dólares incluyendo los 7.1 billones de compañías no estadounidenses. Junto con la CBOT conforman el CME GROUP.
3er. LUGAR  Bolsa de Derivados de Londres	LSE  LONDON STOCK EXCHANGE	1608	Catalogada la Bolsa más importante de Europa, por su trayectoria y su regulación convirtiéndose en una de las más seguras y reguladas, en cuanto a sus productos tiene cobertura en agrícolas, metales, índices y acciones lo cual le dan el cuarto lugar de importancia en esta investigación
4to LUGAR  Bolsa de Derivados de Alemania Francfort	DTB - DEUSTCH TERMIN BÜRSE	1585	consolida su posición como la tercera Bolsa de derivados más importante en el mundo
5to LUGAR  Bolsa de Derivados de Brasil	BM&F  BOVESPA	1985	Catalogada la bolsa de derivados más importante de América del sur y la mayor entre los países emergentes, por su plataforma financiera y volumen de negociación de derivados agropecuarios, financieros y derivados de dólar, sumando aproximadamente 26 mil millones de dólares anuales.

6to LUGAR Bolsa de Derivados de España	MEFF	1988	Con un volumen de negociación de derivados 7.65 millones contratos mensuales la cifra más elevado en el año 2010 de Europa y en cuanto a futuros sobre acciones un volumen de 3,55 millones de contratos
7mo LUGAR Bolsa de Derivados de Italia	London Stock Exchange Group - Borsa Italiana	1698	Es una bolsa muy activa, negocia en promedio 1.800 millones de euros al año, convirtiéndose en la bolsa de derivados con más volumen de negociación en el mediterráneo. Tiene futuros sobre índices
8vo LUGAR Bolsa de Derivados Hong Kong	HKEX	1976	Es la más representativa de Asia y Japón, después de Tokio, sus principales productos derivados son futuros de algodón, azúcar, soja y oro, siendo la que más negocia derivados agrícolas en el medio oriente, tiene el producto más popular de derivados en la actualidad: el HSI con mercados eficientes y diversificados.
9no LUGAR Bolsa de Derivados de México	MEXDER	1998	Se caracteriza por ser uno de los mercados más dinámicos del mundo, innovando con nuevos productos como swaps y futuros sobre índices y el potencial de crecimiento acelerado, siendo el motor de desarrollo del mercado de derivados de México, presenta una gran solvencia y seguridad. Con su alianza con MEFF (bolsa de Derivados de España) pudo tener una consolidación y potencial mayor
10mo LUGAR Bolsa de Derivados de Colombia	BMC	2008	Una de las bolsas de derivados emergentes más importantes de Latinoamérica por sus contratos de futuros agropecuarios (ganado, porcino, avícola), actualmente inauguró una plataforma tecnológica de última generación posicionándose como una de las bolsas más actualizadas en su grupo.
11avo LUGAR Bolsa de Derivados de Chile	BCS	1989	Por su trayectoria y volúmenes sobre derivados de índices es la bolsa donde más se negocia este tipo de derivados y donde los inversionistas utilizan esta alternativa de negociación, hay una cultura de derivados para la economía chilena

12avo LUGAR			Actualmente con las acciones de ECOPETROL, esta bolsa de valores negocia derivados como contratos de futuros sobre TES a corto, mediano y largo plazo, futuros TRM, futuros de ECOPETROL, futuros preferencial Ban Colombia entre los más importantes, aunque el volumen de negociación no es el más alto de todas si es significativa.
Bolsa de Valores de Colombia	BVC	2001	

La tabla nos muestra un ANÁLISIS COMPARATIVO SEGÚN RANGO DE IMPORTANCIA EN CUANTO A SU TRAYECTORIA Y VOLUMENES DE NEGOCIACION DE LAS BOLSAS

Grafico 1 Año Creación Bolsas Derivados

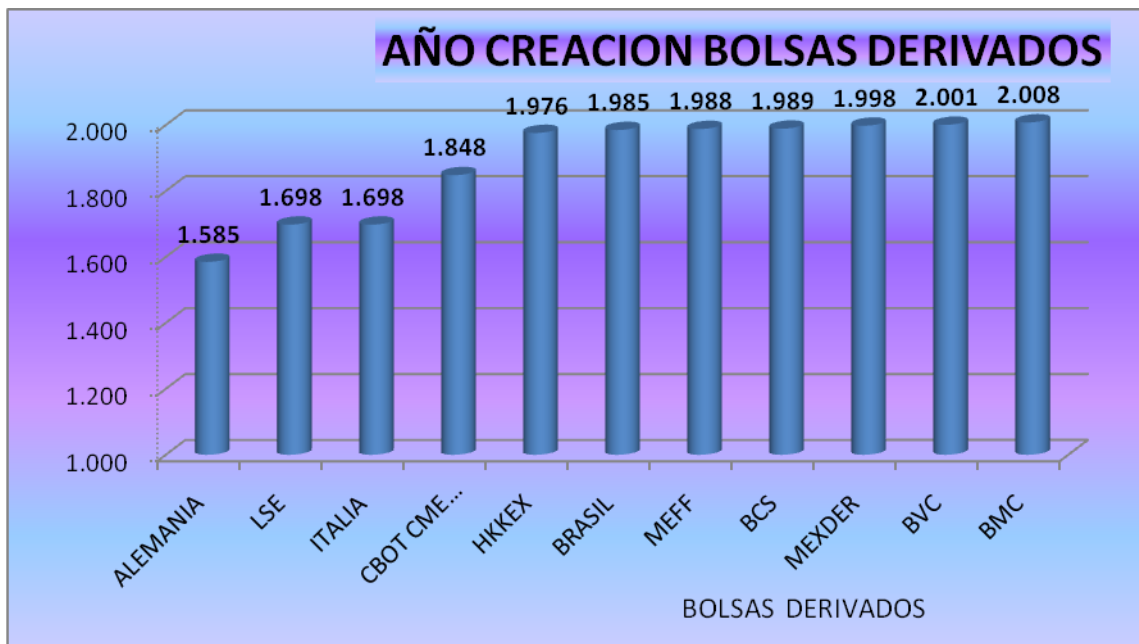




Tabla 18 Productos Derivados de cada Bolsa

PRODUCTOS DERIVADOS					
ITEM	BOLSAS	FUTUROS AGROPECUARIOS	FUTUROS ENERGIA Y METALES	OPCIONES	FUTUROS SOBRE INDICES Y OTROS
1	BMC	CONTRATO A TERMINO AVICOLA, CONTRATO A TERMINO PORCÍCOLA Y CONTRATO A TERMINO GANADERO			FORDWARD DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS
2	BVC	FUTUROS AGRICOLAS	FUTUROS ENERGÉTICOS		FUTUROS FINANCIEROS, FUTUROS TEST CORT, MEDIANO Y LARGO PLAZO, FUTUROS TRM
3	MEFF		FUTUROS ENERGÉTICOS		FUTUROS SOBRE INDICES IBEX MINI Y PLUS, FUTUROS SOBRE ACCIONES ESPAÑOLAS Y EUROPEAS, FUTUROS SOBRE BONO10
4	MEXDER			OPCIONES SOBRE DÓLAR AMERICANO, EUROS, OPCIONES SOBRE INDICES, OPCIONES SOBRE DEUDAS CETES, UDI SWAP, OPCIONES SOBRE ACCIONES CEMX Y TELMEX	FUTUROS SOBRE DÓLAR AMERICANO, FUTURO SOBRE EURO, FUTUROS SOBRE INDICES, OPCIONES CLASE IP, FUTUROS SOBRE DEUDAS CETES, UDI SWAP, FUTUROS SOBRE ACCIONES CEMX Y TELMEX

5	BCS				FORDWARD NOMINAL EN MONEDA NACIONAL Y EXTRANJERA, SWAP NOMINAL EN MONEDA NACIONAL Y EXTRANJERA, SEGURO DE INFLACIÓN
6	LSE			OPCIONES BASADOS EN IOB, OPCIONES BASADOS EN IOB, EN FTSE F25, CONTRATOS DE OPCIONES BASADOS EN ACCIONES DE NORUEGA, FINLANDIA Y DINAMARCA Y OPCIONES DE INDICE OBX	FUTUROS BASADOS EN IOB, OPCIONES BASADOS EN IOB, EN FTSE F25, CONTRATOS DE FUTUROS BASADOS EN ACCIONES DE NORUEGA, FINLANDIA Y DINAMARCA Y FUTUROS DE INDICE OBX
7	ITALIA			OPCIONES SOBRE ACCIONES	S&P/MIB, MIBTEL, MIDEX
8	HKKEX			OPCIONES SOBRE INDICES HANG CHENG Y MINI HANG CHENG, OPCIONES SOBRE H-SHARES Y MINI H-SHARES	FUTUROS SOBRE INDICES HANG CHENG Y MINI HANG CHENG, FUTUROS SOBRE H-SHARES Y MINI H-SHARES, FUTUROS SOBRE HIBOR, FUTUROS SOBRE ORO
9	CBOT CME GROUP	FUTUROS DE MAIZ, ACEITE DE SOJA, AVENA, HARINA DE SOJA, TRIGO,	CONTRATOS DE FUTUROS SOBRE ORO, PLATA, COBRE, ALUMINIO	OPCIONES SOBRE CONTRATOS DE MAIZ, ACEITE DE SOJA, AVENA, HARINA DE SOJA, TRIGO, OPCIONES SOBRE FUTUROS DEL TESORO, BONOS JAPONESES, INDICES, Y OPCIONES SOBRE CONTRATOS HIPOTECARIOS	CONTRATOS DE FUTUROS FINANCIEROS SOBRE NOTAS DEL TESORO, BONOS JAPONESES, INDICES, CONTRATOS DE FUTUROS HIPOTECARIOS, Y BONOS DEL TESORO

10	BRASIL	FUTUROS DE AZUCAR, GANADO EN PIE, CAFÉ ARABIGO, MAIZ, SOYA	FUTUROS Y OPCIONES SOBRE CONTRATOS DE ORO Y ETHANOL	OPCIONES SOBRE CONTRATOS DE ORO Y ETHANOL, DE AZUCAR, GANADO EN PIE, CAFÉ ARABIGO, MAIZ, SOYA, INDICES, TASA DE CAMBIO, TASAS DE INTERES Y TITULOS DE DEUDA EXTERNA	FUTUROS SOBRE INDICES, TASA DE CAMBIO, TASAS DE INTERES Y TITULOS DE DEUDA EXTERNA, SWAPS DE TASAS DE INTERES
11	ALEMANIA			OPCIONES EURO-SCHATZ, EURO BOBL Y OPCIONES SOBRE FUTUROS EURO BUND, OPCIONES DE EURIBOR, EUREX, EUREXREPO	DERIVADOS DE TASAS DE INTERES EURO SHATZ, EURO BOBL, EURO BUND, EURO BUXL, CONF FUTUROS, FUTUROS DE DEUDA A CORTO (2 AÑOS), MEDIANO (5 AÑOS) LARGO (11 AÑOS) Y 35 AÑOS. FUTUROS DE TIPOS DE INTERES EURIBOR, EUREX Y EUREX REPO

## 17. CONCLUSIONES

Los productos derivados fueron creados principalmente con el fin de proteger los diferentes sectores, en especial al sector agrícola, para que los productores puedan obtener recursos para la siembra, el levante, en los procesos de productos agropecuarios a costos competitivos en el mercado, permitiendo a los inversionistas canalizar sus excesos de liquidez, obteniendo una rentabilidad fija a un plazo estandarizado de acuerdo con el subyacente.

Es por esto que si los derivados son adecuadamente utilizados por compañías o individuos para beneficiarse de una mayor estabilidad y previsión de aspectos tan volátiles como los tipos de cambio y las tasas de interés los derivados cumplen adecuadamente su función, colocando un tipo de barrera contra los riesgos implícitos y explícitos que pululan en el mercado.

De igual forma si un mercado de derivados es dominado por especuladores y apostadores que lo utilizan con fines exclusivamente especulativos para obtener grandes y rápidas ganancias, entonces se está desviando el verdadero propósito del comercio de futuros (repartir y disminuir los riesgos); por lo tanto cada país tiene una reglamentación que protege al inversionista local o extranjero, pero debe ser muy cauteloso y conocedor del mercado para no incurrir en pérdidas de gran magnitud.

El mercado de derivados a través de los años se ha fortalecido, convirtiéndose hoy en día en uno de los más negociados en el mundo, a tal punto que se han destinado grandes cantidades de dinero en avances tecnológicos que permitan la negociación electrónica de una forma segura y transparente.

Todos los mercados de derivados se manejan a través de las Cámaras de compensación las cuales garantizan la seguridad de las transacciones en cuanto a la parte económica y en la ética que maneja cada bolsa de derivados.

Colombia no es ajena al cambio de la economía, la BMC se ha posicionado en una de las Bolsas de Derivados más representativas de Latinoamérica después de Brasil y México, aunque lleva solamente 2 años de constituida, gracias a sus alianzas con Honduras, Panamá, Brasil y México está a la vanguardia con los demás países.

## **BIBLIOGRAFIA**

HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto, FERNANDEZ COLLADO, Carlos, BAPTISTA, Lucia Pilar. Metodología de la Investigación. 2da edición. México: McGraw-HILL, 1999. p. 57-65.

HOYOS ZULUAGA, Elizabeth. Normas Icontec: Referencias Bibliográficas. 2010, 25p.

UNIVERSIDAD DE LA SALLE. Guía para la presentación de referencias bibliográficas. 2008, 57 p.

## WEBGRAFIA

[www.google.com/nestorcortes.files.wordpress.com](http://www.google.com/nestorcortes.files.wordpress.com)

<http://evirtual.lasalle.edu.co>

[www.londonstockexchange.com](http://www.londonstockexchange.com) Bolsa Derivados Londres

[www.hkex.com.hk/](http://www.hkex.com.hk/) Bolsa Derivados Hong – Kong

[www.borsaitaliana.it](http://www.borsaitaliana.it) Bolsa Derivados Italia

[www.bolsadesantiago.com](http://www.bolsadesantiago.com) Bolsa Derivados de Chile

[www.meff.com](http://www.meff.com) Bolsa de Derivados España

[www.mexder.com](http://www.mexder.com) Bolsa de Derivados de Mexico

<http://www.cmegroup.com/company/cbot.html> Bolsa de Derivados de Chicago

[www.nyse.com](http://www.nyse.com) Bolsa de Derivados de Nueva York

[www.bovespa.com](http://www.bovespa.com) Bolsa de Valores Sao Paulo Brasil

[www.bvc.com.co](http://www.bvc.com.co) Bolsa de Valores de Colombia

[www.bmc.com.co](http://www.bmc.com.co) Bolsa Mercantil de Colombia

[www.bolsami.com](http://www.bolsami.com) Bolsa Derivados de Francia





# **ANEXOS**

# ANEXO 1 LIQUIDACION DE UN BONO NORMAL

LIQUIDACION DE UN BONO NORMAL

DATOS DEL BONO:

SPOT PRECIO ACTUAL	1070	PERIODOS
INTERES LIBRE DE RIESGO	15% TA	4
FECHA VCMTO CONTRATO	6 MESES	0,5
VALOR EN EL MCDO DE FUTUROS	1000	
PRECIO NEGOCIACION EN EL MCDO	2100	

**1. DETERMINAR EL PRECIO A PLAZO DEL CONTRATO**

SE HALA EL VALOR DEL INTERES CONTINUO CONVIRTIENDO LA TASA ASI:

$VP = VF * e^{-(icc + t)}$	VP	VALOR PRESENTE
$VF = VP * e^{(icc + t)}$	VP	VALOR FUTURO
	icc	INTERES COMPUESTO CONTINUO
	t	TIEMPO
	ln	LOGARITMO NATURAL
$icc = LN(1 + EA)$	EA	INTERES EFECTIVO ANUAL

SE CONVIERTE LA TASA A EFECTIVA ANUAL 16,5191%  
 NOTA: TODAS LAS TASAS SE DEBEN TRABAJAR COMO EFECTIVAS ANUALES

LUEGO SE PASA A INTERES COMPUESTO CONTINUO 15,2885% COMPUESTO CONTINUO

HALLAMOS EL VALOR FUTURO DEL SPOT 1155,00094  
 ESTE ES EL PRECIO A PLAZO DEL CONTRATO

**2. ESTRATEGIA DE ARBITRAJE**

SI EN EL MERCADO A PLAZO DEL BONO SE ESTA NEGOCIANDO A UN NUEVO PRECIO, REALIZAR ESTRATEGIA ARBITRAJE  
 NUEVO PRECIO MERCADO 1000  
 PRIMERO ANALIZAMOS SI EL CONTRATO ESTA VALORADO O SUBVALORADO COMPARANDO EL SPOT CON EL FUTURO

SPOT	1070	FUTURO	1000
------	------	--------	------

PODEMOS DEDUCIR QUE EL CONTRATO ESTA : SUBVALORADO

HACEMOS LO SIGUIENTE SI EL CONTRATO ESTA SUBVALORADO

HACEMOS HOY	HACEMOS EN FUTURO <span style="float: right;">6 MESESS</span>
PACTO COMPRAR A <span style="float: right;">1.000,0000</span>	RETIRO LA INVERSION <span style="float: right;">1.155,0009</span>
VENDO EN EL SPOT A <span style="float: right;">1.070,0000</span>	COMPRO COMO SE PACTO <span style="float: right;">1.000,0000</span>
INVIERTO LO VENDIDO A LA TASA <span style="float: right;">16,5191%</span>	
	UTILIDAD <span style="float: right;">155,0009</span>

**3. SI EN EL MERCADO A PLAZO EL BONO SE ESTA NEGOCIANDO A ESTRATEGIA DEL MERCADO**

SUPUESTO PRECIO MERCADO FUTUROS 2100

PRIMERO ANALIZAMOS SI EL CONTRATO ESTA VALORADO O SUBVALORADO COMPARANDO EL SPOT CON EL FUTURO

SPOT	1070	FUTURO	2100
------	------	--------	------

PODEMOS DEDUCIR QUE EL CONTRATO ESTA : SOBREVALORADO

HACEMOS LO SIGUIENTE SI EL CONTRATO ESTA SOBREVALORADO

PACTO VENDER A <span style="float: right;">2100</span>
COMPRO EN EL SPOT A <span style="float: right;">1070</span>
FINANCIO LO COMPRADO A TASA <span style="float: right;">16,5191%</span>

# ANEXO 2 LIQUIDACION DE UN CONTRATO DE FUTUROS QUE GENERA INGRESOS

LIQUIDACION DE UN CONTRATO DE FUTUROS QUE GENERA INGRESOS

SUPONGA QUE SE ESTA NEGOCIANDO UN BONO SON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:

SPOT PRECIO ACTUAL	950	PERIODOS
INTERES LIBRE DE RIESGO	5,800% C.C.	
FECHA VCMTO CONTRATO	4 MESES	0,3333
VALOR EN EL MCDO DE FUTUROS	1000	
PRECIO NEGOCIAION EN EL MCDO	1000	
PAGA CUPONES	8	
FECHAS DE CUPONES	65 DIAS	0,1806
	95 DIAS	0,2639

**1. DETERMINAR EL PRECIO A PLAZO DEL CONTRATO**

COMO EL INTERES YA LO DAN COMPUESTO CONTINUO NO HAY NECESIDAD DE TRANSFORMARLO

SE HALLA EL VALOR PRSENTE DE LOS CUPONES SEGÚN FORMULA ANTERIOR

A 65 DIAS	7,9167
A 95 DIAS	7,8785
SE SUMAN	15,7951

PARA HALLAR EL VALOR FUTURO AL SPOT SE LE RESTA LOS INGRESOS POR LOS CUPONES  
 HALLAMOS EL VALOR FUTURO DEL SPOT 952,44187  
 ESTE ES EL PRECIO A PLAZO DEL CONTRATO

**2. SUPONGA QUE EN EL MERCADO A PLAZO EL CONTRATO SE ESTA NEGOCIANDO A OTRO PRECIO.**

DETERMINEN LA ESTRATEGIA DE ARBITAJE  
 NUEVO PRECIO NEGOCIACION 1000

PRIMERO ANALIZAMOS SI EL CONTRATO ESTA VALORADO O SUBVALORADO COMPARANDO EL SPOT CON EL FUTURO

SPOT	950	FUTURO	1000
PODEMOS DEDUCIR QUE EL CONTRATO ESTA:		SOBREVALORADO	

HACEMOS HOY		HACEMOS EN 4 MESES	
PACTO VENDER A	1.000,0000	VENDO EL BONO	1.000,0000
COMPRO EN EL SPOT A	950,0000	PAGO CREDITO	952,4419
		UTILIDAD	47,5581
PARA COMPRAR BUSCA FINANCIACION A	5,80%		
ASI	7,9167	65 DIAS	
	7,8785	95 DIAS	
	934,2049	4 MESES	

**3. AHORA SUPONGA QUE EN EL MERCADO SE COTIZA A OTRO PRECIO:**

DETERMINEN LA ESTRATEGIA DE ARBITAJE  
 NUEVO PRECIO NEGOCIACION 910

PRIMERO ANALIZAMOS SI EL CONTRATO ESTA VALORADO O SUBVALORADO COMPARANDO EL SPOT CON EL FUTURO

SPOT	950	FUTURO	910
PODEMOS DEDUCIR QUE EL CONTRATO ESTA:		SUBVALORADO	

HACEMOS HOY		HACEMOS EN 4 MESES	
PACTO COMPRAR BONO A	910	COMPRO BONO A	910
VENDO BONO A	950	RETIRO LA INVERSION	952,4419
INVIERO LOS CUPONES RECIBIDOS A	5,80%	UTILIDAD	42,4419
	7,9167	65 DIAS	
	7,8785	95 DIAS	
	934,2049	4 MESES	

COMO EL CUPON PAGA CUPONES ENTONCES:

EN	65 DIAS	RETIRO INVERSION DEL CUPON	8
		PAGO CUPON	8
EN	95 DIAS	RETIRO INVERSION DEL CUPON	8
		PAGO CUPON	8

## ANEXO 3 CUENTAS DE MARGEN

### CUENTAS DE MARGEN

#### CONTRATO DE DERIVADOS

Fecha del Contrato:   
 Activo Subyacente:   
 Tipo de Mercado:   
 Tamaño del Contrato: 100 galones  
 Valor / Contrato: 400 Centavos/galon  
 Numero de Contratos:   
 Valor Total del contrato:  800 USD  
 Depósito Inicial:  USD/Contrato  
 Margen de mantenimiento:  USD/Contrato  
 Posición:   
 Número de días para la liquidación:   
 Variación spot:

Día	Precio Settle	Ganancia (perdida diaria)	Ganancia (perdida acumulada)	Saldo para la cuenta	Llamado de Margen	Garantía Adicional
0	\$ 400,00			\$ 4.000,00		
1	\$ 405,00	\$ -1.000,00	\$ -1.000,00	\$ 3.000,00		
2	\$ 410,00	\$ -1.000,00	\$ -2.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
3	\$ 415,00	\$ -1.000,00	\$ -3.000,00	\$ 3.000,00		
4	\$ 420,00	\$ -1.000,00	\$ -4.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
5	\$ 425,00	\$ -1.000,00	\$ -5.000,00	\$ 3.000,00		
6	\$ 430,00	\$ -1.000,00	\$ -6.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
7	\$ 435,00	\$ -1.000,00	\$ -7.000,00	\$ 3.000,00		
8	\$ 440,00	\$ -1.000,00	\$ -8.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
9	\$ 445,00	\$ -1.000,00	\$ -9.000,00	\$ 3.000,00		
10	\$ 450,00	\$ -1.000,00	\$ -10.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
11	\$ 455,00	\$ -1.000,00	\$ -11.000,00	\$ 3.000,00		
12	\$ 460,00	\$ -1.000,00	\$ -12.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
13	\$ 465,00	\$ -1.000,00	\$ -13.000,00	\$ 3.000,00		
14	\$ 470,00	\$ -1.000,00	\$ -14.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
15	\$ 475,00	\$ -1.000,00	\$ -15.000,00	\$ 3.000,00		
16	\$ 480,00	\$ -1.000,00	\$ -16.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
17	\$ 485,00	\$ -1.000,00	\$ -17.000,00	\$ 3.000,00		
18	\$ 490,00	\$ -1.000,00	\$ -18.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
19	\$ 495,00	\$ -1.000,00	\$ -19.000,00	\$ 3.000,00		
20	\$ 500,00	\$ -1.000,00	\$ -20.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
21	\$ 505,00	\$ -1.000,00	\$ -21.000,00	\$ 3.000,00		
22	\$ 510,00	\$ -1.000,00	\$ -22.000,00	\$ 2.000,00	Margín Call	\$ 2.000,00
23	\$ 515,00	\$ -1.000,00	\$ -23.000,00	\$ 3.000,00		

## ANEXO 4 POSICIONES OPCIONES

EJEMPLO PRACTICO		LIQUIDACION OPCIONES					
<b>Subyacente</b>	Euro		<b>VARIACION PRECIOS SUBYACENTE</b>	<b>EJERCE</b>	<b>PAGA PRIMA</b>	<b>UTILIDAD / PERDIDA</b>	<b>BALANCE</b>
<b>Tamaño del contrato</b>	125.000,00	1	1.200,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
	<b>LONG CALL</b>	2	1.250,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
<b>Numero de contratos</b>	5	3	1.300,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
<b>PRIMA</b>	120,00	4	1.350,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
<b>Cotización expresada en</b>	Dólar Euros	5	1.400,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
<b>Valor del contrato</b>	150.000.000,00	6	1.450,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
<b>PRECIO APERTURA POSIION</b>	1.200,00	7	1.500,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
<b>VARIACION</b>	50,00	8	1.550,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
<b>PRECIO DE EJERCICIO</b>	1750	9	1.600,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
	-	10	1.650,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
<b>Numero de días de liquidación</b>	29	11	1.700,00	NO EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
	<b>Limpiar cotizaciones</b>	12	1.750,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		13	1.800,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		14	1.850,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		15	1.900,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		16	1.950,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		17	2.000,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		18	2.050,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		19	2.100,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		20	2.150,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		21	2.200,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		22	2.250,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		23	2.300,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		24	2.350,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		25	2.400,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		26	2.450,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		27	2.500,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		28	2.550,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
		29	2.600,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			2.650,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			2.700,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			2.750,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			2.800,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			2.850,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			2.900,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			2.950,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			3.000,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			3.050,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00
			3.100,00	EJERCE	-120,00	-120,00	-240,00

## ANEXO 5 PRODUCTOS DERIVADOS

PRODUCTOS DERIVADOS					
ITEM	BOLSAS	FUTUROS AGROPECUARIOS	FUTUROS ENERGIA Y METALES	OPCIONES	FUTUROS SOBRE INDICES Y OTROS
1	BMC	CONTRATO A TERMINO AVICOLA, CONTRATO A TERMINO PORCÍCOLA Y CONTRATO A TERMINO GANADERO			FORDWARD DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS
2	BVC	FUTUROS AGRICOLAS	FUTUROS ENERGÉTICOS		FUTUROS FINANCIEROS, FUTUROS TEST CORT, MEDIANO Y LARGO PLAZO, FUTUROS TRM
3	MEFF		FUTUROS ENERGÉTICOS		FUTUROS SOBRE INDICES IBEX MINI Y PLUS, FUTUROS SOBRE ACCIONES ESPAÑOLAS Y EUROPEAS, FUTUROS SOBRE BONO10
4	MEXDER			OPCIONES SOBRE DÓLAR AMERICANO, EUROS, OPCIONES SOBRE INDICES, OPCIONES SOBRE DEUDAS CETES, UDI SWAP, OPCIONES SOBRE ACCIONES CEMX Y TELMEX	FUTUROS SOBRE DÓLAR AMERICANO, FUTURO SOBRE EURO, FUTUROS SOBRE INDICES, OPCIONES CLASE IP, FUTUROS SOBRE DEUDAS CETES, UDI SWAP, FUTUROS SOBRE ACCIONES CEMX Y TELMEX

5	BCS				FORDWARD NOMINAL EN MONEDA NACIONAL Y EXTRANJERA, SWAP NOMINAL EN MONEDA NACIONAL Y EXTRANJERA, SEGURO DE INFLACIÓN
6	LSE			OPCIONES BASADOS EN IOB, OPCIONES BASADOS EN IOB, EN FTSE F25, CONTRATOS DE OPCIONES BASADOS EN ACCIONES DE NORUEGA, FINLANDIA Y DINAMARCA Y OPCIONES DE INDICE OBX	FUTUROS BASADOS EN IOB, OPCIONES BASADOS EN IOB, EN FTSE F25, CONTRATOS DE FUTUROS BASADOS EN ACCIONES DE NORUEGA, FINLANDIA Y DINAMARCA Y FUTUROS DE INDICE OBX
7	ITALIA			OPCIONES SOBRE ACCIONES	S&P/MIB, MIBTEL, MIDEX
8	HKKEX			OPCIONES SOBRE INDICES HANG CHENG Y MINI HANG CHENG, OPCIONES SOBRE H-SHARES Y MINI H-SHARES	FUTUROS SOBRE INDICES HANG CHENG Y MINI HANG CHENG, FUTUROS SOBRE H-SHARES Y MINI H-SHARES, FUTUROS SOBRE HIBOR, FUTUROS SOBRE ORO
9	CBOT CME GROUP	FUTUROS DE MAIZ, ACEITE DE SOJA, AVENA, HARINA DE SOJA, TRIGO,	CONTRATOS DE FUTUROS SOBRE ORO, PLATA, COBRE, ALUMINIO	OPCIONES SOBRE CONTRATOS DE MAIZ, ACEITE DE SOJA, AVENA, HARINA DE SOJA, TRIGO, OPCIONES SOBRE FUTUROS DEL TESORO, BONOS JAPONESES, INDICES, Y OPCIONES SOBRE CONTRATOS HIPOTECARIOS	CONTRATOS DE FUTUROS FINANCIEROS SOBRE NOTAS DEL TESORO, BONOS JAPONESES, INDICES, CONTRATOS DE FUTUROS HIPOTECARIOS, Y BONOS DEL TESORO

10	BRASIL	FUTUROS DE AZUCAR, GANADO EN PIE, CAFÉ ARABIGO, MAIZ, SOYA	FUTUROS Y OPCIONES SOBRE CONTRATOS DE ORO Y ETHANOL	OPCIONES SOBRE CONTRATOS DE ORO Y ETHANOL, DE AZUCAR, GANADO EN PIE, CAFÉ ARABIGO, MAIZ, SOYA, INDICES, TASA DE CAMBIO, TASAS DE INTERES Y TITULOS DE DEUDA EXTERNA	FUTUROS SOBRE INDICES, TASA DE CAMBIO, TASAS DE INTERES Y TITULOS DE DEUDA EXTERNA, SWAPS DE TASAS DE INTERES
11	ALEMANIA			OPCIONES EURO-SCHATZ, EURO BOBL Y OPCIONES SOBRE FUTUROS EURO BUND, OPCIONES DE EURIBOR, EUREX, EUREXREPO	DERIVADOS DE TASAS DE INTERES EURO SHATZ, EURO BOBL, EURO BUND, EURO BUXL, CONF FUTUROS, FUTUROS DE DEUDA A CORTO (2 AÑOS), MEDIANO (5 AÑOS) LARGO (11 AÑOS) Y 35 AÑOS. FUTUROS DE TIPOS DE INTERES EURIBOR, EUREX Y EUREX REPO



## **ANEXO 6 BLOGS**

Consultar el Blogspot de este proyecto en la siguiente dirección

[bolsasderivadosdelmundo.blogspot.com](http://bolsasderivadosdelmundo.blogspot.com)