

# UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

## FACULTAD DE DERECHO

DEPARTAMENTO DE DERECHO PRIVADO ÁREA DE DERECHO  
MERCANTIL



-TESIS DOCTORAL-

RESOLUCIÓN ANTICIPADA EN LOS CONTRATOS MARCO  
DE DERIVADOS ISDA

*Presentada por*

Luis Humberto Ustáriz González

*Dirigida por*

Prof. Dr. D. FERNANDO CARBAJO  
CASCÓN

Salamanca, 2023



# UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

## FACULTAD DE DERECHO

DEPARTAMENTO DE DERECHO PRIVADO ÁREA DE DERECHO  
MERCANTIL



### RESOLUCIÓN ANTICIPADA EN LOS CONTRATOS MARCO DE DERIVADOS ISDA

*Tesis doctoral presentada por:*

*Luis Humberto Ustáriz , para optar al  
Grado de Doctor, bajo la dirección  
del Prof. Dr.D. FERNANDO  
CARBAJO CASCÓN.*

*Vº. B. del Director*

Salamanca, Julio de 2023

# ÍNDICE GENERAL

## CAPÍTULO 1. Introducción

INTRODUCCIÓN .....	1
--------------------	---

## CAPÍTULO 2. Marco Teórico de los Derivados

2.1. CONCEPTOS BÁSICOS FINANCIEROS.....	11
2.1.1. Subyacente .....	21
2.1.2. Cobertura.....	24
2.1.3. Arbitraje.....	29
2.1.4. Especulación .....	33
2.2. CONCEPTOS BÁSICOS JURÍDICOS.....	39
2.2.1. Naturaleza de los contratos de derivados .....	39
2.2.2. Contratos principales .....	42
2.2.3. Típicos y atípicos .....	43
2.2.4. Bilateral .....	43
2.2.5. Consensual .....	45
2.2.6. Oneroso .....	47
2.2.7. Conmutativos .....	48
2.2.8. Aleatorios .....	48
2.2.8.1. Juego y apuesta .....	52
2.2.8.2. El contrato de seguro.....	60
2.2.9. Ejecución sucesiva .....	63
2.2.10. Complejos .....	63
2.3. CONCEPTOS BÁSICOS DE RIESGO .....	69

viii RESOLUCIÓN ANTICIPADA EN LOS CONTRATOS MARCO DE DERIVADOS ISDA

24. CRITERIOS EN LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.....	69
2.4.1. Factores en la administración de los riesgos.....	70
2.4.1.1. Riesgo de mercado .....	71

2.4.1.2.	Riesgo de crédito.....	74
2.4.1.3.	Riesgo de liquidez .....	75
2.4.1.4.	Riesgo operacional.....	77
2.4.1.5.	Riesgo de compensación Herstatt Risk .....	79
2.4.1.6.	Rehypotecation Risk .....	81

## CAPÍTULO 3.

### Instrumentos Financieros Derivados

3.1.	MERCADO ESTANDARIZADO vs. MERCADO OTC.....	85
3.1.1.	Mercado estandarizado .....	86
3.1.2.	Introducción a los derivados estandarizados .....	86
3.1.3.	Conceptos y características .....	89
3.1.4.	La Cámara de Riesgo Central de Contraparte .....	91
3.1.5.	Negociación .....	95
3.1.6.	Futuros sobre tasas de interés .....	96
3.1.7.	Futuros sobre tasa de cambio.....	98
3.1.8.	Futuro sobre el índice COLCAP.....	99
3.1.9.	Futuros sobre acciones.....	100
3.1.10.	La Bolsa Mercantil de Colombia.....	101
3.1.10.1.	Funciones de la Bolsa Mercantil de Colombia.....	102
3.1.10.2.	Organización interna y características de los sistemas de negociación administrados.....	103
3.1.10.3.	Operaciones .....	103
3.1.10.4.	Commodities y valores transables.....	104
3.1.10.5.	Valoración.....	105
3.2.	MERCADO OTC.....	108
3.3.	MERCADO OTC COMPENSADO .....	117
3.3.1.	Estructura del mercado OTC compensado en la Ley Dodd Frank.....	118
3.3.2.	Estructura del mercado OTC compensado en la reglamentación EMIR .....	121

3.4.	FORWARDS .....	125
3.4.1.	Concepto y características .....	133
3.4.2.	Modalidades del contrato Forward .....	138
3.4.3.	Foreign Exchange Swap .....	139
3.4.4.	Forward Fix.....	140
3.4.5.	Forward Rate Agreement (FRA) .....	140
3.4.6.	Stock Index Forward .....	143
3.4.7.	Negociación .....	144
3.4.8.	Valoración .....	144
3.5.	OPCIONES .....	147
3.6.	MODALIDADES DE OPCIONES DE COMPRA “CALL” Y VENTA “PUT” .....	153
3.6.1.	Conceptos y características.....	156
3.6.2.	Modalidades básicas de opciones.....	159
3.6.3.	Modalidades exóticas de opciones.....	161
3.6.3.1.	Opciones Asiáticas .....	162
3.6.3.2.	Opciones Barrera .....	163
3.6.3.3.	Opciones Lookback .....	164
3.6.3.4.	Opciones Bermudas .....	165
3.6.3.5.	Opciones Digitales o Binarias .....	166
3.6.3.6.	Opciones Chooser .....	169
3.6.3.7.	Opciones Rainbow.....	169
3.6.4.	Negociación .....	170
3.7.	SWAPS.....	171
3.7.1.	Conceptos y características.....	176
3.7.2.	Modalidades del contrato Swap.....	183

3.7.2.1.	Interest Rate Swaps.....	186
3.7.2.1.1.	Interest Rate Caps.....	189
3.7.2.1.2.	Interest Rate Floor .....	190
3.7.2.1.3.	Interest Rate Collar .....	191
3.7.2.2.	Assets Swaps .....	192
3.7.2.2.1.	Swap de activos propiamente tal .....	192
3.7.2.2.2.	Swaps de activos de venta y compra .....	193
3.7.2.2.3.	Intercambio de swaps de activos .....	194
3.7.2.3.	Currency swaps.....	194
3.7.2.4.	Overnight Index Swap (OIS) .....	196
3.7.2.5.	Interest Rate Swap Option .....	199
3.7.2.6.	Credit Default Swaps .....	201
3.7.3.	Negociación.....	205
3.8.	<b>ANEXO</b> .....	206

**CAPÍTULO 4.  
Contratos Marco de Derivados**

4.1.	INTRODUCCIÓN.....	209
4.2.	ISDA.....	213
4.2.1.	Estructura del contrato marco ISDA .....	215
4.2.2.	Arquitectura de la documentación ISDA .....	217
4.2.2.1.	ISDA Master Agreement .....	219
4.2.2.2.	El schedule o anexo o suplemento .....	219
4.2.2.3.	La confirmación .....	219
4.2.2.3.1.	Confirmaciones largas .....	220
4.2.2.3.2.	Confirmaciones cortas .....	220
4.2.2.3.3.	Master Confirmations Agreements.....	221
4.2.2.4.	Definiciones.....	222
4.2.2.5.	Protocolos.....	223
4.2.2.5.1.	Protocolos Dodd Frank .....	225

4.2.2.5.2.	ISDA August 2012 Dodd Frank Protocol .....	226
4.2.2.5.3.	ISDA March 2013 Dodd Frank Protocol .....	227
4.2.2.5.4.	Protocolos EMIR.....	227
4.2.2.5.5.	ISDA 2013 EMIR NFC Representation Protocol .....	230
4.2.2.5.6.	ISDA 2013 Reporting Protocol .....	231
4.2.2.5.7.	ISDA 2013 EMIR Portfolio Reconciliation, Dispute Resolution and Disclosure Protocol .....	232
4.2.2.6.	Puentes .....	232
4.2.2.7.	Opiniones Legales .....	233
4.2.2.8.	Documentos de garantías o apoyo crediticio (Credit Support Documents): .....	237
4.2.3.	El Contrato ISDA 2002 .....	239
4.2.3.1.	Sección 1. Interpretación (Interpretation):.....	239
4.2.3.2.	Sección 2 Obligaciones (Obligations):.....	241
4.2.3.3.	Sección 3: Declaraciones (Representations):.....	247
4.2.3.4.	Sección 4 Acuerdos (Agreements):.....	252
4.2.3.5.	Sección 5. Supuestos de Incumplimiento y de Resolución. (Events of Default and Termination Events).....	253
4.2.3.6.	Sección 6 Resolución Anticipada. (Early Termination) .....	265
4.2.3.7.	Sección 7 Cesión (Transfer):.....	274
4.2.3.8.	Sección 8 Moneda del Contrato (Contractual Currency)..	274
4.2.3.9.	Sección 9 Varios (Miscellaneous) .....	274
4.2.3.10.	Sección 10. Oficinas. Partes con Múltiples Sucursales. (Offices; Multibranch Parties).....	276
4.2.3.11.	Sección 11 Gastos (Expenses) .....	276
4.2.3.12.	Sección 12 Notificaciones (Notices).....	276
4.2.3.13.	Sección 13 Legislación Aplicable y Jurisdicción (Governing Law and Jurisdiction) .....	279
4.2.3.14.	Sección 14. Definiciones (Definitions).....	281

4.2.4.	El Contrato Marco Local .....	281
4.2.4.1.	Cláusula 1. Criterios de Interpretación .....	284
4.2.4.2.	Cláusula 2. Objeto .....	289
4.2.4.3.	Cláusula 3. Manifestaciones y Declaraciones de las Partes .....	289
4.2.4.4.	Cláusula 4. Obligaciones de las Partes .....	299
4.2.4.5.	Cláusula 5. Cumplimiento de las Operaciones .....	301
4.2.4.6.	Cláusula 6. Confirmaciones .....	306
4.2.4.7.	Cláusula 7. Compensación .....	310
4.2.4.8.	Cláusula 8. Garantías .....	312
4.2.4.9.	Cláusula 9. Recouping .....	316
4.2.4.10.	Cláusula 10. Eventos de Incumplimiento .....	318
4.2.4.11.	Cláusula 11. Eventos de Terminación .....	325
4.2.4.12.	Cláusula 12. Cláusula Compromisoria .....	335
4.2.4.13.	Cláusula 13. Notificaciones .....	336
4.2.4.14.	Cláusula 14. Definiciones .....	337
4.2.4.15.	Cláusula 15. Misceláneos .....	345

**CAPÍTULO 5.  
Documentos de Garantía**

5.1.	MARCO CONCEPTUAL .....	353
(i)	1994 Credit Support Annex-New York Law .....	354
(ii)	1995 Credit Support Annex-English Law .....	354
(iii)	1995 Credit Support Deed-English Law .....	355
(iv)	1995 Credit Support Annex Japanese Law .....	355
5.2.	ESTRUCTURA GENERAL DEL CSA 2016 .....	360
5.2.1.	IM CSA 2018 .....	360
5.2.1.1.	Desarrollo del Modelo IM .....	363
5.2.1.2.	Eligible Collateral .....	364
5.2.1.3.	Descuentos o Haircuts para aquellas garantías distintas al efectivo .....	365

5.2.2.	VM CSA 2016 .....	365
5.2.3.	Eligible Collateral .....	366
5.2.3.1.	Descuentos o Haircuts.....	367
5.2.4.	Minimum Transfer Amount.....	369
5.2.4.1.	Segregación de las garantías .....	369
5.2.4.2.	Standardized Minimum Initial Margin Requirements for Non-cleared Swaps and Non-cleared Security-based Swaps .....	370
5.2.5.	Ajustes de valoración de crédito y débito (Credit and debit valuation adjustments).....	371

## CAPÍTULO 6.

### Liquidación por Compensación Close-Out Netting

6.1.	PRECISIÓN CONCEPTUAL DEL SET-OFF, NETTING Y CLOSE-OUT NETTING.....	376
6.1.1.	Set-off .....	376
6.1.2.	Netting.....	379
6.1.3.	Close Out Netting .....	384
6.2.	CLOSE OUT NETTING EN EL DERECHO COMPARADO.....	388
6.2.1.	En los Estados Unidos .....	388
6.2.2.	En el Reino Unido.....	395
6.2.3.	En la Unión Europea.....	399
6.2.4.	En Colombia.....	408

## CAPÍTULO 7.

### Conclusiones

71.	ASPECTOS CONCEPTUALES .....	421
72.	MERCADO Y CLASES DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DE DERIVADOS.....	423
73.	CONTRATO MARCO ISDA Y CONTRATO MARCO LOCAL.....	424
74.	DOCUMENTOS DE GARANTÍA.....	424
75.	LIQUIDACIÓN POR COMPENSACIÓN “CLOSE OUT NETTING” .....	424

BIBLIOGRAFÍA

Doctrina y otros ..... 427  
 Normas Colombianas ..... 437

ÍNDICE DE CASOS

Jurisprudencia Colombiana ..... 439  
 Consejo de Estado ..... 439  
 Corte Constitucional ..... 439  
 Corte Suprema de Justicia ..... 439  
 Jurisprudencia Internacional ..... 440  
 Australia ..... 440  
 Canadá ..... 440  
 España ..... 440  
 Estados Unidos ..... 440  
 Francia ..... 441  
 Gran Bretaña ..... 442  
 Italia ..... 442  
 Singapur ..... 443  
 Unión Europea ..... 443

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS ..... 445

*Según la teoría económica ortodoxa o neoclásica, cada vez que se analiza la estructura propia de un “nuevo” instrumento financiero, la novedad no está en el instrumento en sí mismo sino en la aplicación de tal instrumento a un problema nuevo<sup>(1)</sup>.*

## CAPÍTULO 1.

### Introducción

La presente tesis doctoral tiene como objetivo analizar los instrumentos financieros derivados, su marco de negociación en el mercado sobre el mostrador, la naturaleza y características de los contratos ISDA, y las consecuencias de la terminación anticipada de los mismos, bien por eventos de terminación o eventos de incumplimiento, aplicando de manera particular la cláusula denominada “*Liquidación por Compensación*”, cuyas siglas en inglés corresponden a “*close out netting*”.

Así las cosas, en este primer capítulo relativo a la introducción, se explicará el marco conceptual del presente trabajo, presentando la noción sobre instrumentos financieros derivados, su importancia, el mercado en donde se desarrollan de manera principal y el objetivo y cada uno de los capítulos que integran esta tesis doctoral.

En el segundo capítulo se abordarán los conceptos básicos desde el punto de vista financiero, jurídico y de riesgos. En cuanto a los aspectos financieros, se tratarán el subyacente de los derivados, así como su propósito para efectos de entender, cuando los mismos se llevan a cabo con finalidades de cobertura, arbitraje y especulación. En el tema jurídico se acometerá la naturaleza y características de esta clase de contratos, incluyendo la calidad de “complejos”, en atención a la potencial intimidación que puede generar esta clase de contratos o actividad de cara a los clientes inversionistas o minoristas.

Igualmente, se revisarán los distintos escenarios de riesgos, como quiera que la necesidad de cubrirlos en la gestión de las empresas y de los países ha marcado un derrotero en el desarrollo de los instrumentos financieros de derivados como una alternativa para cubrir, entre otros, riesgos de tasas de interés, tipo de cambio y precio. No de otra manera puede entenderse a un exportador que sale a cubrir el riesgo de tasa de cambio con un contrato de forward, por las divisas que percibirá en un negocio, o al empresario que sale se endeuda en el exterior a través de un crédito y cubre su posición a través de un *swap* de tasa de interés.

Por lo anterior, se evaluarán los riesgos de mercado, liquidez, operacional, legal, el riesgo de compensación también denominado el “*Herstatt Risk*”<sup>(2)</sup> y el Rehypte-

- 
- (1) ZAMORANO Roldán, Sergio. (2003). El Contrato de swap como instrumento financiero derivado. Editorial: Bolonia, Publicaciones del Real Colegio de España. Página 25.
  - (2) La quiebra de este banco alemán en 1974 le significó incurrir en una serie de riesgos de compensación de divisas y se convirtió en uno de los hitos precursores de la creación del Comité de Basilea en Supervisión Bancaria.



cation Risk<sup>(3)</sup>, de manera particular estos últimos han tenido un desarrollo importante en la industria dado que a través de los mismos se ha podido estudiar sus consecuencias en las crisis financieras de 1974 y de 2008.

Se entenderá por derivados, aquellos instrumentos cuyo valor se deduce del precio de una actividad financiera ya existente o del valor del subyacente o parámetro financiero de referencia. Desde el punto de vista jurídico, la doctrina especializada, ha señalado que *“los derivados consisten en esencia en pactar la generación de obligaciones de cumplimiento diferido a lo largo de un plazo determinado que computa precisamente a partir de la celebración del contrato, calculándose las prestaciones debidas al expirar el término, en todo caso, sobre la variación de precio experimentada por una magnitud valorable económicamente de modo consistente y uniforme en aquel periodo”* (Ibáñez Jiménez, 2013)<sup>(4)</sup>.

Ahora bien, los instrumentos financieros derivados tienen dos formas principales de negociación, una a través del mercado sobre el mostrador u OTC (Over The Counter por su sigla en inglés), y otra través de sistemas de negociación<sup>(5)</sup>.

La primera, corresponde a negocios de carácter bilateral y confidencial, pero sujetos a registro, como quiera que al operar por fuera de los sistemas de negociación, v.gr. las bolsas de valores, no significa que no se cuente con un repositorio de la información sobre las transacciones. Este funciona entre entidades vigiladas por agencias estatales, como los bancos e incluso por entidades no sujetas a dicha vigilancia estatal como compañías del sector real. Los instrumentos que se pueden negociar en este mercado permiten una flexibilidad en términos de fechas, precios de referencia, cantidad, subyacente y ausencia de márgenes, lo que ha permitido un mayor desarrollo frente al mercado de derivados que se lleva a cabo en sistemas de negociación.

En la segunda, las transacciones se realizan a través de sistemas de negociación entre los que se encuentran principalmente las bolsas de valores y de futuros, lo cual supone para los participantes, de manera simultánea y multilateral, el cumplimiento de reglas precisas y de estandarización en las transacciones sobre valores que se llevan a cabo. Esto significa que responden a dos características fundamentales, la multilateralidad y la transaccionabilidad, pues quienes operan a través de un sistema de negociación pueden encontrarse al mismo tiempo para llevar a cabo múltiples transacciones.

Dentro de la evolución que se dio en el siglo pasado, en el mercado mostrador, encontramos que el primer swap fue celebrado en el Reino Unido para enfrentar los

---

(3) Este riesgo hace referencia a la posibilidad de utilizar las garantías bajo un contrato marco por parte de una contraparte y cuando sucede un evento de terminación anticipada las mismas son de difícil recuperación.

(4) IBÁÑEZ Jiménez, Javier. (2013). El Contrato de Instrumentos Derivados. Civitas-Thomson Reuters. Páginas 23 y siguientes.

(5) En el presente documento nos ocuparemos solamente de la negociación en el mercado mostrador también conocido como OTC por su referente en las siglas anglosajonas Over the Counter.

controles adoptados frente a la tasa de cambio, y se completó a mitad de la década de 1970 (Coyle, 2000). En 1981, el Banco Mundial e IBM celebraron el primer acuerdo formal de swap de moneda, en el que IBM permutó francos suizos y marcos alemanes por dólares del Banco Mundial. Después del impulso de esta primera transacción, el volumen de las operaciones de swap de moneda realizados por el Banco Mundial creció rápidamente: en el año 1982, el agregado nocional<sup>(6)</sup> de las transacciones de swap de moneda fue de USD 758 millones y para 1983 aumentó a USD 1.73 billones (World Bank, 2017)<sup>(7)</sup>.

También es pertinente anotar que esta primera transacción tomó varios meses, entre otras razones, porque los abogados de ambas partes debieron estructurar los contratos para poder llevar a cabo la operación en comento. Esta experiencia sirvió como base para que ISDA<sup>(8)</sup> comenzara a trabajar el primer contrato de derivados en el mercado OTC de manera estandarizada, de suerte tal que las partes pudieran abordar la transacción con mayor facilidad desde el punto de vista legal<sup>(9)</sup>.

---

(6) El importe nocional de un contrato corresponde a la unidad en que se expresa el mismo, la cual puede ser un número de una determinada moneda como en el presente ejemplo que se hace mención a USD 758 millones.

(7) World Bank. (2017). 70 Years Connecting Capital Markets to Development. Disponible en: <https://treasury.worldbank.org/en/about/unit/treasury/impact/70-years-connecting-capital-markets-to-development>

(8) ISDA es el acrónimo en inglés de la asociación internacional de derivados y swaps, el cual, para todos los efectos del presente documento, se hará mención de ISDA. Cabe anotar que, en el año de 1984, se unieron 18 negociantes de Swaps para desarrollar condiciones generales para los swaps de tasa de interés. (interest rate swaps) en el mercado internacional. Esto llevó a que, en el año inmediatamente siguiente, ISDA fuera conformada como una asociación entre los grandes participantes del mercado, llegando hoy en día a tener 925 miembros de 75 países. En el año de 1985, con el propósito de estandarizar la negociación de derivados en el mercado OTC, ISDA publicó el “Code of Standard Wording, Assumptions and Provisions for Swaps”. En el año inmediatamente siguiente, 1986, ISDA actualizó el Código en cuestión. No obstante lo anterior, no fue sino hasta 1987 cuando se publicó por parte de ISDA, dos (2) ISDA Master Agreements (Interest Rate Swap Agreement e Interest Rate and Currency Exchange Agreement) y el documento Interest Rate and Currency Exchange Definitions con el fin de que el mercado internacional contara con documentos estandarizados en las principales operaciones que se realizaban para la época. Posteriormente, continuaron las publicaciones para otro tipo de operaciones v.gr., en 1989, se expidió el documento Cap, Collar and Floor Addendum; en 1990 el documento Option Addendum; y en 1991, se completó la versión actualizada del Interest Rate and Currency Exchange Definitions. Cabe anotar que los anteriores documentos sentaron las bases de lo que sería posteriormente reconocido como el Contrato ISDA Master Agreement, el cual ha tenido dos grandes desarrollos, a saber, en el año de 1992, al expedir dos

(2) ISDA Master Agreements: 1) Multicurrency - Cross Border Master Agreement (Cross Border Agreement) y 2) Local Currency - Single Jurisdiction Master Agreement (Single Jurisdiction Agreement). Documento que fueron objeto de modificación en el año 2002 con el nuevo ISDA Master Agreement.

(9) A pesar de que la mayoría de las partes intentaron intercambios iniciales de términos por medio de cartas para constituir acuerdos vinculantes, esos acuerdos iniciales típicamente contenían todas las provisiones no económicas que la mayoría de las partes requerían para acuerdos que podían durar de 10 a 15 años. Estos acuerdos iniciales no establecían la relación legal y crediticia general continua entre las partes. Por ejemplo, la carta de confirmación la mayoría de las veces no incluían provisiones de garantías, pactos, eventos

Dos años después, en 1981, el Banco Mundial ejecutó con IBM (Henderson, 2010)<sup>(10)</sup>, el primer swap de tasa de interés en el cual recibió una tasa fija de dólares y pagó una tasa flotante en dólares basado en la tasa trimestral definida por la tesorería de la citada entidad. Para finales de 1985, el agregado nocional de todas las transacciones en las que participó el Banco Mundial fue de USD 5.15 billones. (Vega, 2002)<sup>(11)</sup>.

Para 1987, se estima que se realizaron *swaps* sobre tasas de interés con un valor nocional agregado de USD 500 billones de dólares y *swaps* sobre divisas con un valor nocional agregado de USD 100 billones. En 1988, el agregado de las transacciones de *swaps* fue estimado en USD 1.1 trillones; y en 1990, este valor fue cercano a los USD 2.5 trillones. Por otra parte, el valor nocional agregado de los derivados OTC a finales de 2002 se valoró por encima de los USD 141 trillones. Para finales de junio de 2008, el valor total fue casi quintuplicado a los USD 683.775 trillones. (Henderson, 2010)<sup>(12)</sup>.

Cabe anotar que el Comité de Basilea en Supervisión Bancaria (Goodhart, 2011)<sup>(13)</sup>, ha venido realizando un seguimiento desde 1998 a este tipo de operaciones

---

(Cont. nota 9)

de default, daños líquidos, moneda, acuerdo sobre la jurisdicción y documentos de cierre. Muchas de esas cartas tampoco contenían provisiones expresas del neteo o intercambio del pago de las obligaciones. Esas provisiones, incluyendo los términos económicos de una transacción, están contenidos actualmente en un contrato marco de ISDA que incorpora el intercambio inicial de cartas de confirmación.

- (10) El autor señaló en su obra que *“El Banco Mundial e IBM firmaron un swap de divisas en el que el Banco Mundial se comprometía a pagar a IBM las cantidades correspondientes a los pagos de la deuda pendiente de IBM en francos suizos y marcos alemanes a cambio de que IBM pagara al Banco Mundial las cantidades correspondientes a los pagos de la deuda en dólares recién emitida por el Banco Mundial. Esta operación permitió a IBM obtener una gran ganancia de capital sobre sus préstamos en el extranjero debido a la valoración del dólar. Aunque este swap estaba relacionado, al menos en parte, con la deuda pendiente, pavimentó el camino para la vinculación de los swaps de divisas a los mercados de capitales”*. HENDERSON, S. (2010). Henderson on Derivates. Editorial: LexisNexis Group UK. Página 15.
- (11) VEGA, José Antonio. (2002). El Contrato de Permuta Financiera (SWAP). Editorial: Aranzadi. Página 27.
- (12) HENDERSON, S. (2010). Henderson on Derivatives. Editorial: Lexis Nexis Group UK. Página 3.
- (13) *“En palabras de Goodhart, las razones principales para la fundación del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, por sus siglas en inglés) fueron las implicaciones consecuencia de la creciente globalización de la intermediación financiera para las autoridades. Esto se dio de manera paulatina, pero constante, después de la Segunda Guerra Mundial, a medida que mejoraron los controles de cambio y otras restricciones directas sobre la comunicación. Por su parte, el mercado financiero y la intermediación se convirtieron en un control internacional (monetario) y los sistemas regulatorios siguieron siendo nacionales, aunque sólo mediante sus sistemas legales y a través de los poderes que se mantuvieron a nivel nacional. Por lo anterior, fue necesario establecer redes de comunicación entre las autoridades nacionales, la cuales permitieran discutir los problemas comunes y coordinar la cooperación para su gestión, fomentando la afinidad entre las diversas políticas. A principios los años 1970, se evidenció la creación de dos vertientes encaminadas a la cooperación internacional en materia de regulación financiera. El primero, y menos conocido, es el Groupe de Contact, fundado en 1972, cuyo propósito era discutir problemas transfronterizos*

partiendo de dos conceptos, a saber: el de cantidad nominal en la variedad de contratos OTC, es decir sobre el valor de las negociaciones realizadas pero no liquidadas y que han sido efectivamente reportadas, con lo cual se ha podido establecer el tamaño del mercado y la referencia de los derivados utilizados<sup>(14)</sup>.

Y el segundo concepto, correspondiente al Valor Bruto de Mercado, establece una medida más exacta de medición de los riesgos de derivados que se transfieren en esta clase de mercados. Lo anterior, porque el Valor Bruto de Mercado equivale a la suma de valores absolutos de los contratos de derivados abiertos con valores positivos o negativos de reemplazo teniendo en cuenta las condiciones y precios de los mercados, de suerte que al liquidarlos si resulta un valor positivo significa que el banco tiene un valor a su favor y si resulta un valor negativo implica que el banco tiene una responsabilidad crediticia para con sus contrapartes en la operación. (Bank of International Settlements, 2022)<sup>(15)</sup>.

El informe más reciente, publicado el 30 de noviembre de 2022 por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, reportó un crecimiento del valor nocional de los de-

---

(Cont. nota 13)

*comunes para las regulaciones bancarias dentro del Mercado Común, la Comunidad Económica Europea (EEC, por sus siglas en inglés).*

*Sin embargo, la manifestación más llamativa de la globalización financiera durante la década de 1960 fue el mercado del Eurodólar. Este mercado internacional y amorfo fue visto por muchos como una amenaza para el control regulatorio y monetario nacional, especialmente en vista de su explosivo crecimiento durante esos años. Ello generó, en abril de 1971, que los gobernadores del G10 se preocuparan y establecieran un subcomité especial, el Comité Permanente de Euro-moneda, cuyo fin sería monitorear e informar sobre los desarrollos del euromercado. Además, durante la década de 1970, colapsó de manera progresiva el sistema para los tipos de cambio fijos propuesto por Bretton Woods, lo que generó incertidumbre sobre cómo funcionaría el sistema financiero internacional con un Credit Default Swaps de fluctuación (relativamente descontrolada).*

*Luego, en 1973/4, ocurrieron dos eventos. El primero fue la cuarta Guerra Árabe / Israelí de Yom Kipur. Esto llevó a un recorte en la producción de petróleo por parte del Estado del Golfo y consecuentemente, que se cuadruplicara el precio del petróleo, lo que a su vez provocó enormes desequilibrios financieros. La pregunta entonces era si el sistema bancario internacional y los euromercados podrían modernizar el flujo de fondos entre los productores de petróleo (acreedores) y los importadores de petróleo deudores, y deser así cómo lo harían. El segundo evento fue el colapso de Bankhaus Herstatt en junio de 1974. Esto planteó la cuestión de si el sistema bancario internacional era seguro y se encontraba protegido adecuadamente, justo en el momento en que su papel se había vuelto esencial para reciclar el dinero del petróleo.*

*Esta cuestión necesitaba ser analizada y evaluada por un grupo que incluyera a funcionarios expertos en microeconomía de la regulación prudencial y en operaciones cambiarias, no obstante, ello no pudo ser proporcionado por el Comité Permanente de Euro-moneda. Todos los miembros de este Comité eran funcionarios del banco central, y en muchos de los países del G10, como Alemania y Francia, dicha regulación bancaria fue llevada a cabo principalmente por otros organismos (no por el Banco Central)”.*

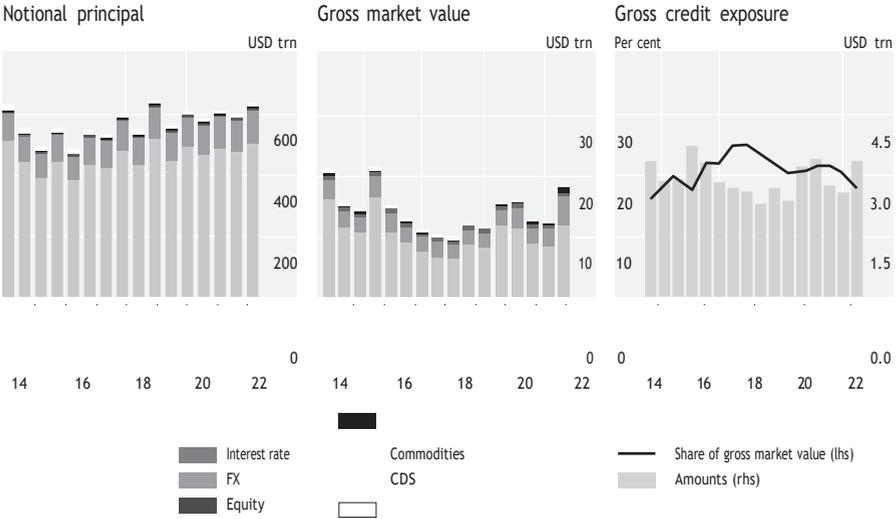
GOODHART, Charles. (2011). The Basel Committee on Banking Supervision. A History of the Early Years 1974-1997. Editorial Cambridge University Press. Páginas 10 y 11.

(14) Bank for International Settlements (BIS). (2022). Statistical release: OTC derivatives statistics at end-June 2022. Disponible en: <https://www.bis.org/statistics/derstats.htm?m=2071>

(15) Bank for International Settlements (BIS). (2022). Statistical release: OTC derivatives statistics at end-June 2022. Disponible en: <https://www.bis.org/statistics/derstats.htm?m=2071>

derivados negociados en el mercado OTC de USD 598 trillones a finales de diciembre de 2021; y de USD 632 trillones a finales de junio de 2022, lo que equivale a un incremento del 5,7% respecto al año anterior. Por su parte, el Valor Bruto de Mercado aumentó alrededor de USD 18,3 trillones, equivalentes al 2.9% con respecto al Valor Bruto de Mercado para finales de junio de 2022, tal como se evidencia en los siguientes gráficos (Bank of International Settlements, 2022):

(Gráfica 1) Mercado global OTC de derivados

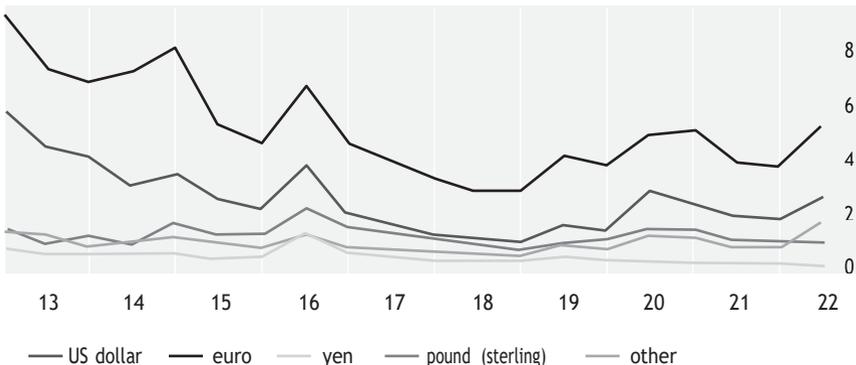


1. At half-year end (end-June and end-December). Amounts denominated in currencies other than the US dollar are converted to US dollars at the exchange rate prevailing on the reference date.

Fuente: Bank for International Settlements (BIS). (2022).

El Valor Bruto de Mercado parece haberse estabilizado en los últimos años en niveles muy bajos desde una perspectiva histórica, reflejando una tendencia a la baja desde el pico que se generó durante la gran crisis financiera que se dio en el periodo de 2007 a 2009, como se puede observar a continuación:

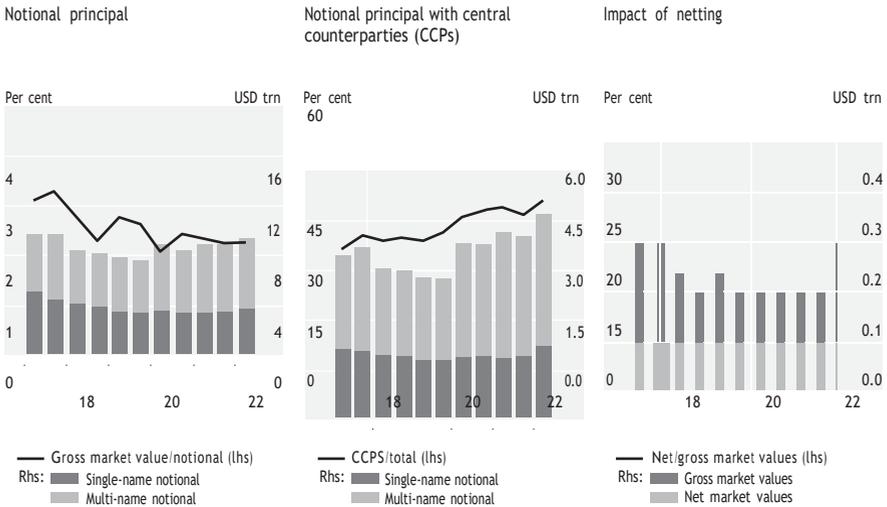
(Gráfica 2) Mercado global OTC de derivados, valor bruto de mercado



Fuente: Bank for International Settlements (BIS). (2022).

Finalmente, la información reseñada también se puede medir por tipos de moneda, instrumento y derivados de crédito como se observa en los siguientes gráficos:

(Gráfica 3) Permutas de incumplimiento financiero (CDS)



Fuente: Bank for International Settlements (BIS). (2022).

De las gráficas anteriores, se puede concluir que la composición de los derivados sobre tasas de interés ha cambiado a lo largo de la década. Hasta el final de 2014, los contratos denominados en euros eran dominantes. Desde ese entonces, estos contratos han tenido caídas, permitiendo que los contratos denominados en dólares prevalezcan. Así mismo, se observa que los derivados de crédito no han tenido un crecimiento considerable desde la gran crisis financiera.

Para finalizar este capítulo cerramos con un análisis de los elementos de la naturaleza de los contratos y su clasificación. Hacemos mención a aquellos elementos transversales tales como si los contratos son principales, bilaterales, conmutativos, onerosos, conmutativos, aleatorios; y luego se realizará un análisis de las similitudes y diferencias con otros contratos tales como la “apuesta” y el “juego”.

Ahora bien, el tercer capítulo de este trabajo se centra en la clasificación del escenario de negociación entre el mercado estandarizado, que funciona a través de las Cámaras de Compensación, y como después de la crisis de financiera del año 2008, las autoridades y la industria han venido exigiendo la aplicación de estas entidades para tener un riesgo de contraparte “cero” en la intermediación de operaciones de derivados; y aquel conocido como mostrador y en la literatura anglosajona como Over The Counter (OTC), para de allí extraer las distintas operaciones tales como los contratos a futuro, forwards, opciones y swaps, ocupándonos de mostrar no solo los aspectos conceptuales, sino económicos en la diversidad de operaciones que se pueden llevar a cabo con los mismos.

Este capítulo se ocupa entonces de profundizar fundamentalmente en los conceptos, características y modalidades de los contratos forwards, opciones y swaps con sus diversas modalidades, pues consideramos que son la columna vertebral de los contratos de derivados. De allí se desprenden otra clase de contratos que podemos denominar estructurados o exóticos, pero estos no serán objeto de estudio en la presente obra.

El cuarto capítulo se ocupa entonces del análisis de todas y cada una de las cláusulas que integran los contratos marco que ha desarrollado ISDA, en atención a que estos son los mundialmente utilizados por las contrapartes en las transacciones internacionales. En este orden de ideas se abordarán los documentos que corresponden a la columna vertebral de estos contratos, es decir, los anexos (*Schedule*), que son los documentos objetos de negociación, las confirmaciones largas y cortas (*Long Form Confirmation/Short Form Confirmation*) que corresponden a los soportes económicos y jurídicos de las transacciones, las definiciones, que contienen los elementos que la industria ha establecido para entender los términos y condiciones de los contratos, y finalmente, los documentos de apoyo crediticio (*VM Credit Support Annex/IM Credit Support Annex*), que corresponden a los mitigantes de riesgo que la industria ha establecido desde el año de 1994 pero que con la crisis financiera del 2008, se fortalecieron y dieron paso a una medición más adecuada y oportuna del riesgo.

En este orden de ideas, un contrato marco, como su nombre lo indica busca integrar una reglamentación completa sobre el conjunto de operaciones de instrumentos financieros derivados que dos contrapartes pueden llevar a cabo dentro de un período de tiempo determinado en el mercado sobre el mostrador, de suerte tal que la estandarización contractual y de los procesos operativos que ha desarrollado la industria permite que las partes puedan llegar más fácilmente a acuerdos sobre los términos contractuales que cada uno desde el punto de vista legal y de riesgo establezca.

Los contratos marco, como se indicó, se desarrollaron en el mercado estadounidense e inglés a mediados de los años ochenta, como consecuencia del alto riesgo legal que se estaba generando en el mercado sobre el mostrador en la negociación de derivados, debido a que cada intermediario de valores contaba con un modelo de contrato propio de acuerdo con sus necesidades, lo que originaba una asimetría en los riesgos que se asumían en cada negociación. En pocas palabras, es decir nos encontrábamos frente a una especie de “*Torre de Babel*” contractual.

Por consiguiente, se llegó a la conclusión de que la consolidación en un solo cuerpo contractual de las estipulaciones convencionales básicas que respondieran a las necesidades de la industria, era la mejor forma de mitigar los riesgos que se estaban generando. No obstante, se dejaba abierta una puerta para que cada parte estableciera sus condiciones particulares dentro de un proceso de negociación, aspecto que se desarrolló mediante los anexos en los contratos ISDA (*Schedule*). (Sanz, 2000)<sup>(16)</sup>.

Las operaciones que integran los contratos marco corresponden a: (i) los instrumentos financieros derivados básicos (*Forward*, *Swaps* y *Opciones Europeas*); y (ii) los instrumentos financieros derivados exóticos (*Opciones Americanas*, *Asiáticas*, *Barrera*, *Bermuda*, *Chooser*, *Digitales* o *Binarias*, *Lookback*, *Rainbow* y los *Derivados de Crédito*, entre otros).

La clasificación anterior obedece a un criterio diferenciador de operaciones en el mercado por la estandarización y clara definición de sus características. En efecto, los instrumentos financieros derivados básicos se conocen en el medio como “*vainillas*”, es decir son tan simples que cualquier operador con un conocimiento básico del mercado puede llevarlos a cabo. Cabe anotar que los forwards y swaps obligan a las partes a tomar una decisión en el marco de una transacción; mientras que las opciones, otorgan el derecho a tomar una decisión dentro de una operación de derivados, razón por la cual en los mercados desarrollados las opciones son más líquidas que los forwards y swaps.

Por otro lado, los instrumentos financieros derivados exóticos implican cierto grado de complejidad en la realización de las transacciones y responden a distintos motivos, v.gr. aplicación de gravámenes fiscales, aspectos legales, y movimientos de mercado entre otros, por lo que incluso hoy en día se está recomendando que solo los inversionistas profesionales puedan negociar este tipo de instrumentos.

En esta obra analizaremos varios casos que se han presentado en cortes americanas, australianas, canadienses, españolas, francesas, inglesas, italianas y de Singapur, donde los demandantes han alegado desconocer las implicaciones de los contratos y la falta del deber de asesoría al momento de celebrarlos, dando pie a un interesante debate sobre quiénes deben celebrar esta clase de acuerdos contractuales.

A título de colofón de este capítulo se incluye el desarrollo del contrato marco local en Colombia, sus características e impacto en el mercado nacional, el cual claramente utilizó como guía el contrato Marco ISDA en toda su extensión.

El quinto capítulo se centra en los contratos de garantías, el VM CSA y el IM CSA, ambos de reciente desarrollo en el mercado internacional y que surgen como una reacción posterior a la crisis financiera de 2008, con el firme propósito de mitigar el riesgo de contraparte, no sólo ante los eventos de incumplimiento de las operaciones mark to market, es decir a valor de mercado en el día a día, sino en el momento del cierre de la compensación y liquidación de las operaciones con las contrapartes. Para estos efectos, se abordarán los mecanismos que se han señalado en los nuevos contratos, sus características e importancia actual en el marco del contrato Marco de ISDA.

El sexto capítulo, último de nuestro estudio, comprende el análisis, en el derecho comparado (Estados Unidos, Reino Unido, Unión Europea, y Colombia), de la cláusula denominada “*Liquidación por Compensación*” o “*close out netting*” que se presenta en aquellas circunstancias en que los contratos terminan por causales anticipadas, bien sea porque son imputables a alguna de las partes o porque ninguna de las dos tiene responsabilidad en la terminación del contrato, pero aun así es necesario terminarlo.

En efecto, es pertinente entrar a distinguir los eventos de terminación, que corresponden a aquellos considerados como justa causa para la terminación anticipada de las operaciones con instrumentos financieros derivados bajo el amparo de estos, de suerte tal que su ocurrencia no se presenta por una connotación negativa, sino por

---

(16) SANZ Caballero, Juan Ignacio. (2000). Derivados Financieros. Editorial: Marcial Pons. Página 174 y siguientes.

causas lo suficientemente serias para impactar las transacciones con derivados; y los eventos de incumplimiento, que son aquellos considerados como justa causa para la terminación anticipada de las operaciones con instrumentos financieros derivados

La clasificación anterior obedece a un criterio diferenciador de operaciones en el mercado por la estandarización y clara definición de sus características. En efecto, los instrumentos financieros derivados básicos se conocen en el medio como “*vainillas*”, es decir son tan simples que cualquier operador con un conocimiento básico del mercado puede llevarlos a cabo. Cabe anotar que los forwards y swaps obligan a las partes a tomar una decisión en el marco de una transacción; mientras que las opciones, otorgan el derecho a tomar una decisión dentro de una operación de derivados, razón por la cual en los mercados desarrollados las opciones son más líquidas que los forwards y swaps.

Por otro lado, los instrumentos financieros derivados exóticos implican cierto grado de complejidad en la realización de las transacciones y responden a distintos motivos, v.gr. aplicación de gravámenes fiscales, aspectos legales, y movimientos de mercado entre otros, por lo que incluso hoy en día se está recomendando que solo los inversionistas profesionales puedan negociar este tipo de instrumentos.

En esta obra analizaremos varios casos que se han presentado en cortes americanas, australianas, canadienses, españolas, francesas, inglesas, italianas y de Singapur, donde los demandantes han alegado desconocer las implicaciones de los contratos y la falta del deber de asesoría al momento de celebrarlos, dando pie a un interesante debate sobre quiénes deben celebrar esta clase de acuerdos contractuales.

A título de colofón de este capítulo se incluye el desarrollo del contrato marco local en Colombia, sus características e impacto en el mercado nacional, el cual claramente utilizó como guía el contrato Marco ISDA en toda su extensión.

El quinto capítulo se centra en los contratos de garantías, el VM CSA y el IM CSA, ambos de reciente desarrollo en el mercado internacional y que surgen como una reacción posterior a la crisis financiera de 2008, con el firme propósito de mitigar el riesgo de contraparte, no sólo ante los eventos de incumplimiento de las operaciones mark to market, es decir a valor de mercado en el día a día, sino en el momento del cierre de la compensación y liquidación de las operaciones con las contrapartes. Para estos efectos, se abordarán los mecanismos que se han señalado en los nuevos contratos, sus características e importancia actual en el marco del contrato Marco de ISDA.

El sexto capítulo, último de nuestro estudio, comprende el análisis, en el derecho comparado (Estados Unidos, Reino Unido, Unión Europea, y Colombia), de la cláusula denominada “*Liquidación por Compensación*” o “*close out netting*” que se presenta en aquellas circunstancias en que los contratos terminan por causales anticipadas, bien sea porque son imputables a alguna de las partes o porque ninguna de las dos tiene responsabilidad en la terminación del contrato, pero aun así es necesario terminarlo.

En efecto, es pertinente entrar a distinguir los eventos de terminación, que corresponden a aquellos considerados como justa causa para la terminación anticipada de las operaciones con instrumentos financieros derivados bajo el amparo de estos, de suerte tal que su ocurrencia no se presenta por una connotación

negativa, sino por causas lo suficientemente serias para impactar las transacciones con derivados; y los eventos de incumplimiento, que son aquellos considerados como justa causa para la terminación anticipada de las operaciones con instrumentos financieros derivados

bajo el amparo de estos. En el primer caso, tenemos los eventos de terminación, que corresponden a situaciones ajenas como por ejemplo, que el Gobierno señale una tasa impositiva que no puede ser asumida porque hace demasiado onerosa la operación y por lo tanto es necesario terminar anticipadamente el contrato. Y en el segundo caso, podemos mencionar los eventos de incumplimiento, v.gr. una parte no realiza el pago que le corresponde al cierre de una transacción.

Ambas circunstancias conllevan a la liquidación de la posición contractual en un contrato de derivados, para efectos de asignar a una de las partes una posición positiva o negativa dentro del mismo. Ciertamente, como es sabido, las partes pueden entrar en múltiples transacciones de derivados y en el momento en que se presente un evento de terminación anticipada (eventos de terminación o eventos de incumplimiento) bajo el contrato marco ISDA, no se tratarán cada una de las operaciones de manera independiente, sino que, por el contrario, se liquidarán todas las operaciones en una misma fecha realizando el neteo de las posiciones positivas y negativas de suerte tal que se pueda determinar qué parte tiene el derecho de reclamar a la otra la sumas debidas en la liquidación.

En síntesis, “*Liquidación por Compensación*” o “*close out netting*” se define mejor en términos funcionales, es decir, en referencia a un resultado. El proceso, en términos prácticos, es el siguiente: 1) Un conjunto de contratos entre las partes se encuentra cubierto contractualmente por una provisión de neteo; 2) Todos los contratos no ejecutados cubiertos por el contrato marco, dejan de ser tratados individualmente; 3) A la ocurrencia de un evento predefinido, su valor agregado es computado con el fin de encontrarse en una única obligación neteada de pago; 4) Esta obligación permanece como una obligación única (que puede incluir tarifas, costos u otros gastos incidentales) a ser compensada y generalmente es adeudada poco tiempo después de ser determinada.

Lo anterior, permite desde el punto de vista de riesgos, reducir el margen de exposición que tienen las contrapartes cuando celebran un contrato marco de derivados, bien en el cubrimiento adecuado de la exposición actual de los portafolios o en la exposición futura en el valor del contrato cuando es objeto de terminación, compensación y liquidación.

Finalmente, espero resaltar la importancia de este tema desde el punto de vista jurídico, dado que cuando ocurren situaciones como la crisis financiera del 2008, observamos cómo la aplicación de la “*Liquidación por Compensación*” resulta eficaz para mitigar el riesgo, y a su vez una fuente de conflicto entre ambas partes por la forma es que ejerce dicha potestad.

## CAPÍTULO 7.

### Conclusiones

**Sumario:** 7.1. Aspectos Conceptuales. 7.2. Mercado y clases de instrumentos financieros de derivados. 7.3. Contrato Marco ISDA y Contrato Marco Local. 7.4. Documentos de Garantía. 7.5. Liquidación por compensación “Close out netting”.

A lo largo de este trabajo, se han revisado en profundidad los aspectos angulares desde el punto de vista financiero, jurídico y de riesgos. Aunado a lo anterior, se abordaron los mercados en donde operan y se transan los instrumentos financieros derivados, incluyendo mecanismos contractuales estandarizados como los contratos marco, entre los que se destaca el contrato marco ISDA y sus mecanismos de garantía. Finalmente, el núcleo de este estudio nos lleva a la cláusula de liquidación anticipada de los contratos marco.

En este contexto, destacamos las principales conclusiones de este trabajo doctoral a partir del siguiente esquema:

#### 7.1. Aspectos conceptuales

Los instrumentos financieros de derivados conjugan elementos tales como el compromiso de cumplir con una serie de obligaciones en una fecha futura, cuyo resultado está ligado a un subyacente (como el precio de un instrumento financiero o de una materia prima, tipo de cambio, índice de precios o tasas, índice o calificación crediticia, u otra variable) que permite, el día del vencimiento, resolver la incertidumbre que se genera a lo largo del contrato con un precio final que establece a una parte ganadora (*in the money*) y a otra perdedora (*out of the money*) dentro de la operación, dado que en este momento se realiza la compensación del contrato.

Lo anterior admite que se administre el riesgo de las entidades, pues es posible establecer la tasa o el precio de un activo de manera anticipada, hacer coberturas, arbitraje y operaciones de especulación. No olvidemos que estos instrumentos funcionan con un alto grado de apalancamiento, dado que en la gran mayoría de ellos el valor inicial es “cero”. Esto conlleva un riesgo bilateral de contraparte porque el derivado puede cambiar de exposición para cualquiera de las partes durante la vigencia del contrato.

Desde el punto de vista contable, vale decir que después de la crisis de 2008, el G-20 recomendó un solo estándar que redujera las diferencias en la compensación de las operaciones. De allí que todos los contratos de derivados se rijan por las Normas

Internacionales de Información Financiera (en inglés *International Financial Reporting Standard IFRS*)<sup>(578)</sup> y por los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados en Estados Unidos conocidos como los US GAAP<sup>(579)</sup>, que establecen el registro individual a precios de mercado y al justo precio (“*fair value*”) de cada contrato.

En cuanto a los aspectos jurídicos, este trabajo analizó la naturaleza de dichos contratos, señalando que son de naturaleza mercantil y que, en términos generales, hacen parte del mercado de capitales tanto para las entidades financieras como para las empresas.

Aunado a lo anterior, se revisaron las características de los mismos, recorriendo los aspectos básicos que los definen como contratos principales, típicos, bilaterales, consensuales, onerosos, conmutativos, aleatorios, de ejecución sucesiva y complejos.

Por otra parte, el “*aleas*” amerita una mención especial dentro de las características *ut supra*; esto es, aquel evento incierto que, para efectos del contrato de derivados solo se resuelve al momento de la compensación, una vez se llega a la fecha futura, rasgo que lo diferencia de otros contratos aleatorios como el juego y la apuesta, en los que no contamos ni con el elemento de certeza ni con los aspectos técnicos que fundamentan los instrumentos financieros de derivados. Finalmente, ostenta el atributo de “complejo” porque se trata de un instrumento usualmente no diseñado para consumidores clasificados como clientes inversionistas o minoristas, que gozan de una mayor protección por parte del Estado, dado el grado de confianza y los deberes de información y asesoría que les son inherentes.

Finalmente, abordamos los riesgos de mercado y liquidez, ambos atados al valor del subyacente, y, por ende, al resultado de la liquidación final de la operación. Así mismo, y por encontrarnos ante un contrato bilateral, debemos considerar también el riesgo de crédito o de contraparte desde el punto de vista contable. Este puede presentarse para cualquiera de las partes, y de allí que se distinga el riesgo de la contraparte, conocido como el CVA; y el de la entidad que brinda la cobertura, identificado como el DVA. Ambos se activan al momento de un incumplimiento contractual de cualquiera de las partes y son de gran ayuda para mitigar el riesgo de exposición crediticia cuando se realice la compensación anticipada del contrato.

Esta sección también comprende el riesgo de compensación denominado “*Hers-tatt Risk*” presente en las operaciones de instrumentos financieros de derivados en divisas y en diferente zona horaria, que se materializa fundamentalmente al momento de la liquidación y pago de la operación.

No menos importante es el *Rehypotecation Risk*, que permite la reutilización de garantías entregadas en un contrato de derivados para actividades propias de la

---

(578) El balance de una entidad financiera bajo normas IFRS presenta mayores exposiciones relacionadas con derivados equivalentes en comparación con US GAAP. Mientras que los derivados de los 5 bancos de la Unión Europea representaron el 35,8% de los activos totales en promedio, los bancos estadounidenses solo alcanzaron el 3,8%.

(579) Estos Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados tienen como jurisdicción los Estados Unidos para efectos de armonizar las normas de carácter contable y velar por la transparencia de las mismas.

entidad receptora e incluso, para la realización de negocios con terceros. Esta modalidad se concretó durante la crisis financiera de 2008, cuando Lehman Brothers utilizó, con autorización contractual en el ISDA y CSA, las garantías de sus clientes; que luego no pudo devolver por entrar en el proceso de quiebra. Esta figura fue objeto de análisis en la jurisdicción americana con la aplicación de la ley SIPA y el UCC; y en la Unión Europea con el SFTR; en ambas latitudes, desde la perspectiva de la limitación de riesgos y las consecuencias de la utilización de las citadas garantías.

## 7.2 Mercado y clases de instrumentos financieros de derivados

En este acápite señalaremos el ámbito de la negociación de los instrumentos financieros de derivados en el mercado estandarizado, dentro del cual funciona con una serie de contratos parametrizados y dentro de unos mercados organizados fundamentalmente a través de las bolsas de futuros. También destacamos la tendencia actual de llevar a las Cámaras de Compensación las operaciones que se realizan en el mercado OTC con el propósito de mitigar el riesgo de contraparte.

De otro lado, el desarrollo del mercado OTC, es decir extra bursátil, implica relaciones bilaterales, confidenciales y hechas a la medida de las partes involucradas en la transacción; y sigue ocupando la parte mayoritaria del conjunto de operaciones que se celebran en el mundo.

Asimismo, nos centramos en las operaciones fundamentales de Forwards, Opciones y Swaps como los contratos pertenecientes a la columna vertebral de los instrumentos financieros de derivados; y el estudio de las principales derivaciones que pueden ocasionarse en cada uno de ellos.

Los contratos Forwards, pueden llevarse a cabo tanto en operaciones de contado como a plazo, encontrando en el plazo un elemento diferenciador dado que ninguna de las partes conoce el precio del subyacente en la fecha futura. En adición, se revisaron otros atributos tales como su naturaleza mercantil, onerosa, aleatoria, conmutativa y de ejecución sucesiva; al igual que sus distintas modalidades, a saber: los *Forward Delivery*, *Non Delivery*, los *Foreign Exchange Swap*, *Fix*, *FRA* y *Stock Index Forward*, entre otros.

En relación con las Opciones, se precisó que las mismas confieren a su tenedor un derecho mas no la obligación de ejecutarlas, y se explicaron las modalidades básicas de opciones “vainilla” (europeas y americanas) y las exóticas (Asiáticas, Barreira, *Lookback*, *Foward Start*, Bermudas, Digitales, *Chooser*, Extendibles, *Rainbow* y *Quanto*, entre otras) con su naturaleza y características principales.

Sobre los contratos de permuta financiera o swaps se ilustró en cuanto a su funcionamiento en el intercambio del subyacente, particularmente, en materia de tasas de interés, intervalos de tiempo y regulaciones en Estados Unidos, Reino Unido y la Unión Europea; las características de esta clase de contratos destacándose aquella de “complejo” por las reglamentaciones de MiFID II y la regulación española. También se abordaron las modalidades por objeto, duración, estructura, motivación, sujetos y mercados, para lo cual se revisaron las diversas modalidades (*Interest Rate Swaps*, *Interest Rate Caps*, *Interest Rate Floor*, *Interest Rate Collar*, *Assets Swaps*,

*Currency Swaps, Overnight Index Swap, Interest Rate Swap Option y los Credit Default Swaps*).

### 7.3. Contrato Marco ISDA y Contrato Marco Local

Tal como se comprobó a lo largo de este trabajo, no hay duda de que el contrato marco ISDA es el más utilizado en el mundo y el líder del mercado OTC con todo lo que comprende su arquitectura del Schedule, las Confirmaciones, Definiciones, Protocolo, Puentes, Opiniones Legales y las 14 secciones del contrato. Un especial análisis se hizo de la distinción de los ocho eventos de incumplimiento que pueden presentarse como consecuencia de la actuación de alguna de las partes; y de los seis eventos de terminación que pueden acaecer en desarrollo de alguna circunstancia en la cual no media la intención de alguna de las partes.

De lo anterior, podemos destacar como pilares de este contrato el hecho de que se tome como un solo acuerdo independientemente de la estructura de documentos y de operaciones, la posibilidad de realizar la compensación anticipada por un evento de terminación o de incumplimiento; y la condicionalidad del mismo aplicada a las jurisdicciones en donde se aplica la ley de este contrato marco. En desarrollo del mismo, se analizaron ampliamente fallos jurisprudenciales de distintos países con el fin de ilustrar cada una de las particularidades alrededor de esta dinámica contractual.

En el propósito de fomentar el mercado de derivado OTC en Colombia, nuestro país acogió como punto de referencia el contrato marco ISDA y lo estructuró también con un suplemento, confirmación y una arquitectura de ocho cláusulas principales centradas en las definiciones, criterios de interpretación, declaraciones de capacidad, eventos de terminación anticipada, eventos de incumplimiento, efectos de la terminación anticipada y efectos del incumplimiento; y, finalmente, las cláusulas especiales. La metodología de análisis se centró en cada una de estas cláusulas a la luz de la normatividad local.

### 7.4. Documentos de Garantía

Desde 1994, el contrato marco ISDA está atado a una serie de documentos de garantía que contribuyen a mitigar el riesgo de contraparte. A raíz de la crisis financiera de 2008, la industria revisó los parámetros establecidos y generó unos modernos esquemas que denominó VM CSA y IM CSA en las jurisdicciones estadounidense y del Reino Unido. La propiedad fundamental de estos esquemas es que, el primero, permite controlar de manera diaria la exposición de riesgo con la contraparte; y el segundo, se centra en la mitigación del riesgo de compensación anticipada como consecuencia de un incumplimiento. De allí que las partes deban acometer un análisis de riesgo previo de la contraparte antes de realizar transacciones, a efectos de establecer el monto de las garantías que necesitan postear para operar.

### 7.5. Liquidación por compensación “Close out netting”

Este último aspecto concentra el núcleo de nuestro trabajo, y para analizarlo en detalle acudimos al derecho que surge en diversas jurisdicciones (Estados Unidos,

Reino Unido, Unión Europea, España y Colombia); de compensar obligaciones, bien como resultado de una ley o de un contrato. En este último caso, el contrato marco de derivados ISDA, en el cual la parte cumplida tiene el derecho a solicitar a la parte incumplida la compensación de las obligaciones simultáneas que tengan las partes involucradas en una transacción correspondiente al mercado OTC.

Así las cosas, cuando la parte cumplida solicita la aplicación de la resolución anticipada de las obligaciones dicho derecho se vuelve de obligatorio cumplimiento para la parte incumplida, pues no es algo cuya ocurrencia se ponga a consideración. De inmediato, se procede de conformidad con lo establecido en el contrato marco ISDA.

En consecuencia, puede haber dos partes deudoras de un conjunto de operaciones de derivados entre sí que compensan todas y cada una de las transacciones en una fecha determinada, en la misma moneda y aplicando las garantías previstas en el VM CSA y en el IM CSA de manera simultánea, a efectos de establecer el monto a deber entre ellas. Este proceso comprende el cálculo de las exposiciones, la aplicación de una metodología de riesgo y el tratamiento legal al momento de la liquidación, pues es necesario notificar a la contraparte la decisión de dar por terminado el contrato.

En suma, y desde el punto de vista contable, el cálculo de la cantidad objeto de terminación anticipada toma el valor razonable bruto bajo la IFRS y el valor justo de mercado bajo el U.S. GAAP; Desde el punto de vista legal, representa el monto neto (ganancias menos pérdidas) necesario para reemplazar o proporcionar el equivalente económico de las transacciones rescindidas.

## BIBLIOGRAFÍA

### Doctrina y otros:

- AGÜERO, Ortiz Alicia. (2020). La evolución de la normativa de protección a los inversores y los remedios aplicados a los contratos de inversión. Editorial Thomson Reuters. Aranzadi.
- AMBROSIO, Colin y CAPITANT, H. (1926). Curso Elemental De Derecho Civil, Tomo Cuarto. Editorial Reus.
- AMV. Dirección de Asuntos Legales y Disciplinarios. (2007). Consulta 002-007.
- Banco de España y la CNMV. (2010). Nota Conjunta del Banco de España y la CNMV. Disponible en: [http://www.rdmf.es/wp-content/uploads/2013/09/delimitacion\\_competencias\\_cnmv-bde\\_sobre\\_derivados.pdf](http://www.rdmf.es/wp-content/uploads/2013/09/delimitacion_competencias_cnmv-bde_sobre_derivados.pdf)
- Banco de Pagos Internacionales - IOSCO. (2011). Principios para las infraestructuras del mercado financiero. Disponible en: [https://www.bis.org/cpmi/publ/d94\\_es.pdf](https://www.bis.org/cpmi/publ/d94_es.pdf)
- Banco de Pagos Internacionales. (2004). Recomendaciones para entidades de contrapartida central. Disponible en: [https://www.bis.org/cpmi/publ/d94\\_es.pdf](https://www.bis.org/cpmi/publ/d94_es.pdf)
- Banco de la República de Colombia. 9 de septiembre de 2017. Concepto JDS-18904.
- Banco de la República de Colombia. (2021). ¿Qué es el CUD?. Disponible en: <https://www.banrep.gov.co/es/cud>
- Bank for international Settlements. (2008). OTC Derivatives Market Activity Report. Monetary and Economic Department 2002. Disponible en: [https://www.bis.org/publ/otc\\_hy0811.pdf](https://www.bis.org/publ/otc_hy0811.pdf)
- Bank for International Settlements (BIS). (1986). Recent Innovations in International Banking. Disponible en: <https://www.bis.org/publ/ecsc01a.pdf>
- Bank for International Settlements (BIS). (1998). OTC Derivatives: Settlement procedures and counterparty risk management, Report by the Committee on Payment and Settlement Systems and the Euro-currency Standing Committee of the central Banks of the Group of Ten countries. Disponible en: <https://www.bis.org/publ/ecsc08.pdf>

- Bank for International Settlements (BIS). (2020). Statistical release: OTC derivatives statistics at end-December 2019. Disponible en: [https://www.bis.org/publ/otc\\_hy2005](https://www.bis.org/publ/otc_hy2005).
- BANKS, Erik, y otros. (2007). Credit Derivatives, Techniques to Manage Credit Risk for Financial Professionals. Editorial: McGraw-Hill Financial Education Series.
- Basel Committee on Banking Supervision. (2013). Supervisory Guidance For Managing Risks Associated With the Settlement of Foreign Exchange Transactions. Disponible en: <https://www.bis.org/publ/bcbs241.htm>.
- BAUTISTA, Pérez (2020). Régimen Jurídico de los Derivados Financieros. Editorial Marcial Pons.
- BERCOVITZ, Alberto y otros. (2001). Apuntes de Derecho Mercantil. Editorial Aranzadi.
- BETTI, Emilio. (1983). Teoría General del Negocio Jurídico, (3ra Ed.). Editorial: Revista de Derecho Privado.
- BINDER, Jens-Hinrich y otro. Bank Resolution. The European Regime. Editorial Oxford 2016.
- Bolsa Mercantil de Colombia. (2021). SIBOL - Agosto. Disponible en: <https://www.bolsamercantil.com.co/Portals/0/2021/08/31/SIBOL%20-%20AGOSTO%202021.pdf>
- BONET Sánchez, José Ignacio. (1998) El Contrato Bancario – En Contratos Bancarios y Parabancarios. Editorial: Lex Nova.
- BONIVENTO, José Armando (2020). Obligaciones. Segunda Reimpresión 2020. Editorial: Legis.
- BRAITHEWAITE, J. (2020). The Financial Courts. International Corporate Law and Financial Market Regulation. Cambridge University Press.
- BROSETA, Pont Manuel. (2000). Manual de Derecho Mercantil, (10ma Ed.). Editorial: Tecnos.
- BOUZOUBAA, Mohamed y otro. Exotic Options and Hybrids. Wiley Finance 2010.
- BULLÓ, Emilio H. (1998). El derecho de seguros y de otros negocios vinculados, Tomo 1. Editorial: Ábaco de Rodolfo de Palma.
  - BUSTO, Lago, José Manuel. (2018). El Contrato de Permuta Financiera como Instrumento de Cobertura del Riesgo del Tipo de Interés. Editorial Aranzadi. Navarra.
- CALDERON Acevedo, Sergio. (2006). Operaciones de Tesorería. Editorial: Colegio de Estudios Superiores de Administración (CESA).
- CAMPBELL-SMITH, Duncan. (2008). Follow the Money: The Audit Commission. Public Money and the Management of Public Services.



- CARIOTA, Ferrara Luigi. (1956). *El Negocio Jurídico*. Editorial Aguilar.
- CARNELUTI, Francesco. (1955). *Teoría General del Derecho*. Editorial: Revista de Derecho Privado.
- CARPENTER, David H. *Lehman Brothers and IndyMac: Comparing Resolution Regimes*. Capítulo 1 de la obra colectiva *The Lehman Brothers Bankruptcy Analyses*. Editorial Nova. 2012.
- CAZORLA González-Serrano, Luis. (2013). El contrato de swap o permuta financiera. Artículo Publicado dentro de la obra *Estudios Jurídicos sobre Derivados Financieros*. Editorial Aranzadi, Civitas-Thomson Reuters.
- CHAPLIN, Geoff. (2010). *Credit Derivatives. Trading, Investing and Risk Management*. (2da Ed.). Wiley Finance.
- CHORAFAS, Dimitris N. (2008). *Introduction to Derivative Financial Instruments*. Mc Graw Hill. Finance & Investing.
- China International Economic and Trade Arbitration Commission (CIETAC). (2017). *China's Derivatives Market and Judicial Trends*. Disponible en: <https://www.isda.org/2018/09/20/isda-and-kwm-publish-paper-on-chinas-derivatives-market/>
- COHEN, Guy. (2009). *Options Made Easy*, (2da Ed.). Editorial: Pearson Education Inc.
- Comisión Nacional de Valores Argentina. (2018). Resolución General 775.
- Committee on Financial Services U.S. House of Representatives. (2009). *Hearing before the Subcommittee on Capital Markets, Insurance, and Government Sponsored Enterprises*. C, Serial No 111-41.
- Congreso de Estados Unidos, Comité judicial. (1977). *Bankruptcy Law Revision Report of the Committee on the Judiciary H.R. REP. No. 95-595, 1a sesión 347*
- Congreso de Estados Unidos. (1978). *Código de Quiebras de Estados Unidos*. 11 U.S.C.
- Congreso de Estados Unidos. (1990). *United States Code Congress and Administrative News*.
- Congreso de Estados Unidos. (2005). *Ley de Protección al Consumidor y Prevención del Abuso de Quiebras*.
- Congreso de Estados Unidos. (2010). *Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act, §723(a)*.
- Congreso de la Nación Argentina. (2018). *Ley de Financiamiento Productivo No 27440*
- Congreso de la República de Colombia. (2008). *Ponencia para Primer Debate del Proyecto de Ley No. 282 de 2008 Cámara, 286 de 2008 Senado*. “Por

el cual se dictan normas en materia financiera, de seguros, del mercado de valores y otras disposiciones”. Disponible en: <http://svrpubindc.imprensa.gov.co/senado/index.xhtml?jsessionid=b3ba7213a248bacd37376ffcedca>

- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (1999). International Accounting Standard (IAS) 39, Norma Internacional de Contabilidad 39. Disponible en: [http://nicniif.org/files/u1/NIC\\_39.pdf](http://nicniif.org/files/u1/NIC_39.pdf)
- Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). (2014). Norma Internacional de Información Financiera 9. Disponible en: <https://www.ctcp.gov.co/proyectos/contabilidad-e-informacion-financiera/documentos-discusion-publica/enmienda-a-la-niif-9-instrumentos/doc-ctcp-xl8w9-141>.
- Consejo Técnico en la Secretaría General de Tesoro y Política Financiera. (2013). Regulación de los Mercados de Derivados OTC en la Unión Europea. RIMV No 38.
- COX, D. James y otros. (2013). Securities Regulation. (7ma Ed.). Wolters Kluwer.
- CRESPO Espert, José Luis. (2001). Utilización práctica de las opciones exóticas. Boletín Económico de ICE No 2686 del 26 de marzo.
- CULP, Christopher L. (2009). The Treasury Department’s Proposed Regulation of OTC Derivatives Clearing and Settlement. Journal of Applied Finance.
- CUNNINGHAM, Lawrence A. (2013). The AIG Story. Editorial: John Wiley & Sons, inc.
- DE LARA, Alfonso. (2008). Medición y Control de Riesgos Financieros. Editorial: Limusa.
- DE WEERT, Frans. Exotic options trading. Wiley Finance. 2008.
- DÍAZ Ruíz, Emilio. (1993). Contratos sobre tipos de interés a plazo (FRAS) y futuros financieros sobre intereses. Editorial: Civitas.
- DIEZ-PICAZO, Luiz. (1996). Fundamentos del Derecho Civil Patrimonial, Volumen Primero, Introducción Teoría del Contrato, (5ta Ed.). Editorial: Civitas.
- DURBIN, Michael. (2006). All about derivatives. Mc Graw Hill.
- Euromoney Books. (2013). The Euromoney Derivatives Handbook 2012-2013. Editorial: Wyndeham Grange Ltd.
- FABOZZI, Frank J. y otro. (2003). Capital Markets, (3ra Ed.). Prentice Hall.
- FENDER, Iñigo y GYNTELBERG, Jacob. (2008). Informe Trimestral del BPI, diciembre de 2008. Disponible en: [https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r\\_qt0812a\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0812a_es.pdf)
- Fitch Ratings. (2021). Rating Definitions. Disponible en: <https://www.fitchratings.com/products/rating-definitions>

- FRADIQUE-MÉNDEZ, Carlos. (2008). Aspectos Legales de los Contratos Marco para Derivados. Revista de Derecho Privado de la Universidad de los Andes, No 39.
- GALGANO, Francesco. (1992). El Negocio Jurídico. Editorial: Tirant lo Blanch.
- GALGANO, Francesco. (1999). El Empresario. Editorial Temis.
- GALGANO, Francesco. (1999). Derecho Comercial, Volumen I, El Empresario. Editorial: Temis.
- GANCEDO-RODRIGUEZ, Francisco Navarro. (2020). Régimen Jurídico de la compensación de instrumentos financieros derivados por miembros compensadores generales. Editorial Wolters Kluwer.
- GARCÍA, Hernando, Jesús Antonio. (2020). La jurisprudencia del Tribunal Supremo sobre los contratos de cobertura de tipos de interés. Editorial Wolters Kluwer. Madrid.
- GARCÍA Machado, Juan José y otros (2000). Opciones “exóticas”. Boletín Económico de ICE No 2673.
- GARCÍA Mayoral, Millán. (2008). Instrumentos Derivados para la empresa. Mc Graw Hill.
- GARCIMARTIN Francisco J. (2013). Contratos de derivados y conflictos de leyes, Estudios Jurídicos Sobre Derivados Financieros. Civitas.
- GARRIGUES, Joaquín. (1987) Curso de Derecho Mercantil, Tomo IV, (7ma Ed.). Editorial Temis.
- GARRONE, José Alberto y Otro. (1996). Manual de Derecho Comercial, (2da Ed.). Editorial: Abeledo-Perrot.
- GENGATHAREN, R. y otro. (2001). Derivatives Law and Regulation. Kluwer Academic Publishers.
- GÓMEZ Gálligo, Javier. (2013). Los contratos a plazo en mercados OTC: su naturaleza y régimen jurídico. Estudios Jurídicos Sobre Derivados Financieros.
- GÓMEZ-JORDANA, Iñigo. (2013). Los contratos de productos financieros derivados: caps, floors, collars. Artículo Publicado dentro de la obra Estudios Jurídicos sobre Derivados Financieros. Editorial: Aranzadí, Civitas-Thomson Reuters.
- GOODHART, Charles. (2011). The Basel Committee on Banking Supervision. A History of the Early Years 1974-1997. Editorial Cambridge University Press.
- GREGORY, Jon. (2014). Central Counterparties. Wiley Finance Series.
- HAENTJENS, Matthias. Financial Collateral. Oxford University Press 2020.
- HALPERIN, Issac. (1997). Lecciones de Seguros. Editorial: Depalma. HARDING, Paul C. (2004). Mastering The ISDA Master Agreements. Pearson Education.

- HENDERSON, S. (2010). *Henderson on Derivatives*. Editorial: Lexis Nexis Group UK.
- HERRERA, M. B.; LOPEZ; e HIGUERA, J. A. C. (2019). *Estudios jurídicos sobre el mercado de valores*. U. Externado de Colombia.
- Hessian Parliament. (2015) Paper 19/1518.
- HUBBARD Glenn, R. y O'BRIEN, A. P. (2012). *Money, Banking and the Financial System*. Editorial: Prentice Hall.
- HULL, John C. (2009). *Introducción a los mercados de futuros y opciones*. (6ta Ed.). Editorial: Pearson Educación.
- HULL, John C. (2009). *Options futures and other derivatives*, (7ma Ed.). Editorial: Pearson Education.
- IBÁÑEZ Jiménez, Javier. (2013). *El Contrato de Instrumentos Derivados*. Civitas-Thomson Reuters.
- IOSCO (2018). *Report on Retail OTC Leveraged Products*. Disponible en: <https://www.iosco.org/library/pubdocs/pdf/IOSCOPD613.pdf>
- IOSCO (2018). *Statement of Concerns Related to Binary Options*. Disponible en: [http://www.csrc.gov.cn/pub/csrc\\_en/affairs/AffairsIOSCO/201904/P020190429508971604534.pdf](http://www.csrc.gov.cn/pub/csrc_en/affairs/AffairsIOSCO/201904/P020190429508971604534.pdf)
- ISAZA U, Álvaro y LONDOÑO R, Álvaro. (2011). *Comentarios al régimen de insolvencia empresarial*, (3ra Ed.) actualizada. Editorial: Legis.
- ISAZA U, Álvaro. (2021). *Derecho Concursal de Emergencia*. Editorial: Legis.
- ISDA. (1999). *Annex A to the 1998 FX and Currency Option Definitions*. Disponible en: <https://www.isda.org/book/annex-a-to-the-1998-fx-and-currency-option-definitions>.
- ISDA. (2006). *Memorandum on the Implementation of Netting Legislation. A Guide for Legislators and Other Policy-Makers*. Disponible en: <https://www.isda.org/a/vNTDE/Model>.
- ISDA. (2013). *EMIR Portfolio Reconciliation Operational Guidance Note*. Disponible en: <https://www.isda.org/a/u0iDE/emir-portfolio-reconciliation-operational-guidelines-pre-publication-v-10-09-13-final-final.pdf>
- ISDA. (2018) *Mission Statement*. Disponible en: <https://www.isda.org/a/lp1EE/ISDA-Mission-statement-2018.pdf>
- ISDA. (2018) *Ley Modelo y Guía de Compensación*. Disponible en: <https://www.isda.org/a/soxTE/2018-ISDA-Model-Netting-Act-and-Guide-%E2%80%93-Spanish-Translation.pdf>
- ISDA. (2020). *Legal Guidelines for Smart Derivatives Contracts: Equity Derivatives*. Disponible en: <https://www.isda.org/a/CLXTE/ISDA-Legal-Guidelines-for-Smart-Derivatives-Contracts-Equities.pdf>

- JOHNSON, Christian A. (2005). OTC derivatives documentation. Institutional Investor Books.
- KING, Barry. (2009). Introduction to EMIR to Non-Financial Counterparties, G20 declaration- Pittsburg. Disponible en: <https://fddocuments.in/document/introduction-to-emir-for-non-financial-counterparties-to-emir-for-non-financial.html>
- KNOP, Roberto. (2009). Manual de Instrumentos Derivados. Fundación Banesto.
- LARENZ, Karl. (1956). Base del Negocio Jurídico y Cumplimiento del Contrato. Editorial: Revista de Derecho Privado.
- LARROUMET, Christian. (1999). Teoría General del Contrato, Volumen I. (2da Ed.). Editorial: Temis.
- LICHTENSTEIN, Cynthia C. (1987). The Battle for International Bank Accounts: Restrictions on International Payments for Political Ends and Article VIII of the Fund Agreement. Boston College Law School.
- LICHTERS, Roland y otros. Modern Derivatives Pricing and Credit Exposure Analysis. Editorial Palgrave Macmillan. 2015.
- LUBBEN, Stephen J. Lehman's Derivative Portfolio: A Chapter 11 Perspective. Capítulo 3 de la obra colectiva Bank Failure. Editorial Oxford. 2017.
- MARTÍNEZ, Neira Néstor Humberto. (1986). Intervención del Estado en el Mercado Público de Valores: Editorial: Temis.
- McCAFFERTY, Thomas (2007). All About Options, (2da Edición). Editorial: McGraw-Hill Company.
- Mc CRACKEN, Sheelagh. (2010) The Banker's Remedy of Set-Off. Bloomsbury Professional. Tercera Edición.
- MESSINEO, Francesco. (1952). Doctrina General de Contrato. Ediciones Jurídicas Europa-América.
- MESSINEO, Francesco. (1952). Manual de Derecho Civil y Comercial, Tomo VI, Relaciones Obligatorias Singulares. Ejea Buenos Aires.
- Ministerio de Economía y Hacienda. (1991). Real Decreto 1814 del Real Estado Español.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Banco Mundial y Fedesarrollo. (1996). Misión de Estudios del Mercado de Capitales. Disponible en: <https://www.repository.fedesarrollo.org.co/handle/11445/1519>.
- MUÑOZ Pérez, Ana Felicitas. (2013). El contrato marco de operaciones financieras. Artículo Publicado dentro de la obra Estudios Jurídicos sobre Derivados Financieros. Editorial: Aranzadí, Civitas-Thomson Reuters.
- MURPHY, David. (2022) Derivatives Regulation. Editorial Oxford University Press.

- NARVÁEZ García, José Ignacio. (1999). Teoría General de las Sociedades, (8va Ed.). Legis.
- NÚÑEZ Trujillo, Antonio José. (2007). Nuevo régimen de bolsas de productos. Decreto 1511 de 2006. Editorial: Legis.
- OLEAZ, Nicolás. (2005). Instrumentos Financieros Derivados. Documento publicado por la KPMG IFRG Limited.
- OLIVENCIA Ruiz, M. (2010). Calificación concursal del crédito resultante de la liquidación por vencimiento anticipado de un acuerdo de compensación contractual (ACC), con especial consideración del que incluya swaps de intereses. RDBB.
- OSPINA, Fernández. (1994). Teoría del Contrato y de los demás Actos o Negocios Jurídicos, (4ta Ed.), actualizada. Editorial Temis S.A.
- OSSA G, Efraim. (1991). Teoría general del seguro. Ensayo de interpretación del título V, Libro Cuarto, del Código de Comercio de Colombia y de las reformas de la ley 45 de 1990, (2da. Ed), actualizada. Editorial TEMIS.
- OSSORIO, Ángel. (1939). El Contrato de Opción, (2da Ed.). Editorial: Uteha Argentina.
- PAECH, Philipp. (2010). Institute for Law and Finance, Working Paper Series No 116. Disponible en: [https://www.ilf-frankfurt.de/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/ILF\\_WP\\_116.pdf](https://www.ilf-frankfurt.de/fileadmin/_migrated/content_uploads/ILF_WP_116.pdf)
- PÁJARO M, Nicolás. (2021). Insolvencia empresarial: nuevos instrumentos para la crisis. Tirant lo Blacnh
- Parlamento Unión Europea. (2002). Directiva 2002/47/Ce del Parlamento Europeo y del Consejo sobre acuerdos de garantía financiera. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX%3A32002L0047>
- Parlamento Unión Europea. (2010). Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Disponible en: <https://www.derechoshumanos.net/normativa/normas/europa/TFUE/2010-TFUE-vc-2010.pdf>
- PESCE, Gabriela y otros. (2019). Opciones exóticas ¿exóticas en la literatura? Una revisión sistemática. 39 Jornadas Nacionales de Administración Financiera. Universidad Nacional del Sur, Departamento de Ciencias de la Administración.
- PINZÓN, Sánchez Jorge. (2007). Las condiciones generales de la contratación y cláusulas abusivas, Derecho Privado Colombiano. Editorial: Civitas.
- PIRIE, Wendy. L. (2017). Derivatives. (1ra Ed.). Editorial: John Wiley & Sons.
- RAMIREZ, Juan. Handbook of Basel III Capital. John Wiley & Sons Ltd. 2017.
- Reuters. (2018). Italy court rules it cannot hear Morgan Stanley derivatives case. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/morgan-stanley-italy-treasury/italy-court-rules-it-cannot-hear-morgan-stanley-derivatives-case-sources-idUSR1N1SZ00D>.

- RIPERT, Georges y otro. (1987). Tratado de Derecho Civil, Según el Tratado de Planiol, Contratos Civiles. Editorial La Ley.
- RUIZ Diaz, Emilio, y LLUESMAN Rodrigo, Pilar. (2013). EMIR, MIFIR y Dodd Frank: Un Nuevo Marco Jurídico para los Derivados OTC. Disponible en: [https://www.ieaf.es/images/Publicaciones-FEF/Observatorio-2013/EMIR\\_MiFIRy\\_Dodd\\_Franck.\\_Un\\_nuevo\\_marco\\_jurydico\\_para\\_los\\_derivados\\_OTC.pdf](https://www.ieaf.es/images/Publicaciones-FEF/Observatorio-2013/EMIR_MiFIRy_Dodd_Franck._Un_nuevo_marco_jurydico_para_los_derivados_OTC.pdf)
- RUTZKE, Corinne R. (1988). The Libyan Asset Freeze and Its Application to Foreign Government Deposits in Overseas Branches of United States Banks: Libyan Arab Foreign Bank v. Bankers Trust Co. American University International Law Review. Volumen 3, Issue 1, Artículo 6.
- SAAVEDRA, P. y RIVERA, D. (2019). Cámaras de riesgo central de contraparte en Régimen del mercado de valores, Tomo I. Editorial: Temis.
- SÁEZ Lacave, María Isabel. (2013). Los derivados en el concurso. Revista para el Análisis del Derecho.
- SALCEDO, Ruth Yamile. (2008). Régimen Jurídico Tributario de los Contratos Derivados Financieros. Jornadas colombianas de Derecho Tributario.
- SAMPA, M. (2013). Consenso de los Commodities y lenguajes de valoración en América Latina. Nueva Sociedad N° 244, 3-4/2013.
- SÁNCHEZ, Román. (1911). Estudios de Derecho Civil, IV, (2da Ed.) Editorial Analecta Ediciones y Libros.
- SANZ Caballero, Juan Ignacio. (2000). Derivados Financieros. Editorial: Marcial Pons.
- SCOTT, Hal S. (2004) International Finance: Law and Regulation. London Sweet & Maxwell.
- SKAFF, Jad Al. (2009). Insolvency Set-off and Netting in Derivatives Transactions. Scholars' Press, Universtiy of London.
- SKEEL, David. (2011). The New Financial Deal, Understanding the Dodd-Frank Act and it´s (Unintended) consequences. John Wiley & Sons, Inc.
- SMITH, Courtney D. (2008). Option Strategies. (3ra Ed.). Editorial: Wiley.
- SMITH, Donald J. (2018) Valuation in a world of CVA, DVA, and FVA. Editorial World Scientific.
- STIGLITZ, Ruben. (2011) Análisis Económico del Contrato de Seguros en Derecho de Seguros en el Homenaje de la Asociación Argentina de Derecho de Seguros. Editorial: Hammurabi.
- Superintendencia Bancaria de Colombia, 6 de agosto de 2002, Concepto 2002028975-2.
- Superintendencia de Sociedades, julio 16 de 2003, Concepto Jurídico 220-46281.

- Superintendencia de Sociedades. 21 de marzo de 2019. Oficio 220-019103.
- TANNER, John. (2014). Trade Reporting. OTC Derivatives & Post Trade Policy. Disponible en: <https://www.fca.org.uk/publication/systems-information/emir-trade-reporting-january-2014.pdf>
- TAYLOR, Francesca. (2007). Mastering Derivatives Market. Financial Times.
- TAYLOR, J. B. (2009). The financial crisis and the policy responses: An empirical analysis of what went wrong. National Bureau of Economic Research.
- UNIDROIT. (2013) Principles on the Operation of Close-Out Netting Provisions. Disponible en: [unidroit.org/wp-content/uploads/2021/06/netting-English.pdf](http://unidroit.org/wp-content/uploads/2021/06/netting-English.pdf)
- United Nations Commission on International Trade Law. UNCITRAL. (2005). Legislative Guide on Insolvency Law. Disponible en: [https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/05-80722\\_ebook.pdf](https://uncitral.un.org/sites/uncitral.un.org/files/media-documents/uncitral/en/05-80722_ebook.pdf).
- United States District Court For The Southern District Of New York. (2010). Motion Of The International Swaps And Derivatives Association For Leave To File Amicus Curiae Brief In Support Of Neither Party. Disponible en: <https://www.isda.org/a/RtiDE/isda-amicus-brief-in-lehman-swedbank-appeal.pdf>
- URÍA, Rodrigo. (1997). Derecho Mercantil, (24ta Ed.). Marcial Pons Ediciones Jurídicas y Sociales S.A.
- VALENCIA Zea, Arturo. (1985). Derecho Civil, Tomo IV. Editorial: Temis.
- VARÓN Palomino, J. C., y ABELLA Abondano, G. D. (2018). Régimen del mercado de valores Tomo III: Intermediación en el mercado de valores (Vol. 3). Editorial: Temis.
- VASQUEZ Orgaz, Jorge. (2002). Acuerdos Marco de las operaciones financieras. Disponible en: <https://www.derecho.com/articulos/2002/09/15/acuerdos-marco-de-operaciones-financieras-el-isda-master-agreement/>
- VEGA, José Antonio. (2002). El Contrato de Permuta Financiera (SWAP). Editorial: Aranzadi.
- VELASCO, Gaudencio Esteban. (1999). ¿Una nueva manera de entender e impulsar la evolución del sistema de gobierno de las sociedades cotizadas? Escrito de la Colección Garrigues & Andersen en el libro llamado “El Gobierno de las sociedades cotizadas”. Marcial Pons.
- VÉLEZ, Fernando. (1926). Estudio sobre el Derecho Civil Colombiano, Tomo Octavo - Libro Cuarto. (2da Ed.) Imprenta París América 14-16.
- VILLAQUIRÁN, Andrés. Ciclo de Opciones y Derivados. Universidad de los Andes, Departamento de Administración.
- WOOD, Philip R. (2019). Set-off and Netting, Derivatives, Clearing Systems, (3ra Ed.). Sweet & Maxwell.

- World Bank. (2017). 70 Years Connecting Capital Markets to Development. Disponible en: <https://treasury.worldbank.org/en/about/unit/treasury/impact/70-years-connecting-capital-markets-to-development>.
- ZAMORANO Roldán, Sergio. (2003). El Contrato de swap como instrumento financiero derivado. Editorial: Bolonia. Publicaciones del Real Colegio de España.
- ZUNZUNEGUI, Fernando. (2005). Derecho del Mercado Financiero, (3ra. Ed.). Marcial Pons, Ediciones Jurídicas y Sociales S.A.

### **Normas Colombianas**

- AMV, Reglamento de AMV.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 57 de 1887, Código Civil.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 599 de 2000, Código Penal.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 964 de 2005.
- Congreso de la República de Colombia Ley 1328 de 2009.
- Congreso de la República de Colombia. Ley 1116 de 2006.
- Junta Directiva del Banco de la República, Resoluciones Externas 4 de 2009 y 2 de 2017.
- Presidencia de la República de Colombia. Decreto 2555 de 2010.
- Presidencia de la República de Colombia. Decreto 410 de 1971, Código de Comercio.
- Superintendencia Financiera de Colombia. Circular Externa 100 de 1995, Circular Básica Contable y Financiera.
- Superintendencia Financiera de Colombia. Circular Externa 029 de 2014, Circular Básica Jurídica.

## ÍNDICE DE CASOS

### Jurisprudencia Colombiana

#### Consejo de Estado

- Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Tercera. C.P: María Elena Giraldo Gómez, 12 de octubre de 2000. Radicación número: 18604.
- Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. C.P. Ligia López Díaz. Sentencia del 24 de mayo de 2007. Expediente 15397.
- Consejo de Estado, Sala de lo Contencioso Administrativo, Sección Cuarta. C.P: Martha Teresa Briceño de Valencia. Sentencia del 29 de diciembre de 2009. Expediente. 25000-23-27-000-2005-01948 -01-16695.
- Consejo de Estado, Sala Contenciosa Administrativa, Sección Tercera. C.P. Carlos Alberto Zambrano Barrera. Sentencia 19 de octubre de 2017. Expediente n° 25000-23-26-000-2006-01458-01.

#### Corte Constitucional

- Corte Constitucional. M. P. Álvaro Tafur Galvis. Sentencia del 2 de marzo de 2004. Expediente C-169-04.
- Corte Constitucional, Sala Sexta de Revisión de Tutelas. M.P: Marco Gerardo Monroy Cabra. Sentencia del 19 de mayo de 2005. Expediente: T 518/05

#### Corte Suprema de Justicia

- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil. M.P. Manuel Jose Vargas. Sentencia del 22 de noviembre de 1952.
- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil. M.P. Fernando Hinestrosa. Sentencia del 21 de mayo de 1968. Expediente 344195.
- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil. M.P. Nicolas Bechara. Sentencia del 16 de julio de 1993. Expediente 3269.
- Corte Suprema de Justicia, Sala Civil, M.P.: Jaime Alberto Arrubla. Sentencia de 16 de septiembre de 2005, Expediente: C-1100131030321998-13220-01.



- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil. M.P. Margarita Cabello Blanco, Sentencia del 13 de mayo del 2019. Expediente 05001 31 03 009 2009-00447 01.
- Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, M.P. Luis Armando Tolosa. Sentencia del 4 de febrero de 2020. Expediente SC 172-2020

### **Jurisprudencia Internacional:**

#### **Australia**

- New South Wales Supreme Court. (2003). Enron Australia vs. TXU Electricity. NSWSC 1169.
- In re Lehman Bros, Inc, 458 B.R. 134, 142-3 (Bankr SDNY 2011).

#### **Canadá**

- Ontario Court of Justice General Division. (1996). Citibank Canada (applicant/ appellant) vs. Confederation Life Insurance Company, in Liquidation.

#### **España**

- Sentencia de la Audiencia Provincial de Asturias, Sección No 5, Oviedo, No de la Resolución 25/2010.
- Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, No de la Resolución 51/2011.
- Sentencia de la Audiencia Provincial, Número de la Resolución 440/2010.
- Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Civil, Resolución Número 699/2016.
- Sentencia Audiencia Provincial, Resolución Número 58/2012.
- Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Civil No de la Resolución 306/2018
- Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, No de la Resolución 66/2011.
- Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Civil, No de la Resolución 629/2015
- Sentencia del Tribunal Supremo, Sala de lo Civil No de la Resolución 306/2018.

#### **Estados Unidos**

- Supreme Court, New York City County. (2023). Lehman Bros. Intl (Europe) (In Admin.) v AG Fin. Prods., Inc, 653284/2011.
- Supreme Court of the State of New York. (2018). Lehman Brothers International (Europe) vs AG Financial Products, Inc, 653284.

- United States District Court, S.D. New York. (2001). First National Bank of Chicago vs. Ackerley Comm. 94 Civ. 7539 (KTD)
- United States District Court, Southern District. New York. (2001). First National Bank of Chicago vs. Ackerley Comm. 94 Civ. 7539 (KTD)
- United States Court of Appeals, Ninth Circuit (2002) Thrifty Oil Co., Appellant, vs. Bank Of America National Trust And Savings Association, Appellee. No. 00-56159.
- United States District Court, Southern District. New York. (2003). Finance One Public Co Ltd vs. Lehman Brothers Special Financing No. 00 Civ. 6739 (CBM).
- United States District Court for the Southern District of New York. (2003). Korea Life Insurance Co, LTD. and Morning Glory Investment (L) Limited, Plaintiffs, vs. Morgan Guaranty Trust Company of New York.
- United States District Court, Southern District of New York. (2004), Finance One Public Co Ltd vs. Lehman Brothers Special Financing.
- United States District Court, Southern District of New York. (2008). Merrill Lynch International v. XL Capital Assurance Inc.
- United States District Court, Southern District of New York. (2008). VCG Special Opportunities Master Fund Ltd. vs. Citibank, N.A.
- United States District Court Southern District of New York. (2009). Securities and Exchange Commission vs. Rorech, ET AL., 09 Civ 4329.
- United States Bankruptcy Court, S.D. New York. (2009). Lehman Brothers Holdings Inc and Lehman Brothers Special Financing Inc. vs. Ballyrock ABS CDO 2007-1 Limited and Wells Fargo Bank, N.A. Trustee.
- United States Bankruptcy Court Southern District Of New York. (2009). Caso No. 08-13555. In the Matter of: Lehman Brothers Holdings Inc.
- United States District Court, W.D. Missouri, Western Division. (2009). Murphy-Hoffman Co vs. Bank of America, N.A. No. 09-00227-CV-W-FJG. P
- High Court of Justice Chancery Division Companies Court. (2010). EWHC 3372 (Ch). Case No: 7942 of 2008.
- Lehman Bros Inc v. Barclays Capital Inc. 526 B.R. 481 (S.D.N.Y. 2014).
- Supreme Court of the State of New York. (2018). Lehman Brothers International (Europe) vs AG Financial Products, InC, 653284.

## Francia

- Corte de Casación de Francia. (2018). Saint-Germain-en-Laye SIDRU (Syndicat Intercommunal de Destruction des Résidus Urbains) vs. Depfa Bank plc.

## Gran Bretaña

- House of Lords. (1991). Decisión del 24 de enero de 1991.
- High Court of Justice of England & Wales. (1993). Morgan Grenfell & Co Ltd vs. Welwyn Hatfield District Council and Islington London Borough Council.
- House of Lords. (2005). Concord Trust vs. Law Debenture Trust Corporation plc.
- HM Revenue & Customs v Enron Europe Ltd. England and Wales High Court (Chancery Division). (2006)
- High Court of Justice Chancery Division Companies Court. (2010).
- Lomas v JFB Firth Rixson Inc (2010).
- High Court of Justice of England & Wales Commercial Court. (2011) Standard Chartered Bank ('SBC') vs. Ceylon Petroleum Corporation.
- England and Wales High Courts (Chancery Division). (2011). Anthracite Rated Investments (Jersey) Ltd v.s. Lehman Brothers Finance SA.
- Lehman Brothers Special Financing Inc c. Carlton Communications Ltd (2011).
- Belmont Park Investments PTY Ltd v BNY Corporate Trustee Services Ltd. Trinity Term (2011).
- United Kingdom Supreme Court. (2012). Belmont Park Investments Pty Ltd vs BNY Corporate Trustee Services Ltd.
- England and Wales High Court (Chancery Division). (2015). Fondazione Enasarco (Enasarco) vs. Lehman Brothers Finance SA (LBF).
- High Court of Justice the Business and Property Courts of England & Wales Commercial Court. (2018). Lehman Brothers Special Financing Inc vs. National Power Corporation, Power Sector Assets and Liabilities Management Corp.
- Royal Courts of Justice Strand, London. (2019) Marme Inversiones 2007 SL vs. Natwest Markets PLC; HSH Nordbank AG; Bayerische Landesbank; ING Bank NV; y Caixabank S.A.
- High Court Of Justice Business And Property Courts Of England And Wales Commercial Court. (2020). Alfred Street Properties (formerly kwon as Killultagh Estates Limited) vs. National Asset Management Agency. No: CL-2017-000034. Royal Courts of Justice Strand. (2020) Clearing Limited vs. Merrill Lynch International

## Italia

- Corte de Apelaciones de Bologna. (2014). Decisión No 734.
- Corte de Apelaciones de Milán (2013). Decisión No. 3459.

- Corte de Bologna. (2009). Decisión No 5244.
- Corte Suprema de Italia. (2009). Decisión no. 12972.
- División Civil de la Corte Suprema Italiana. (2020). Descisión No 8770
- Tribunal de Florencia. (2020). Decisión No. 561.
- Tribunal de Pescara. (2020). Decisión No. 300.
- Tribunal de Bergamo. (2020). Decisión No. 786.
- Tribunal de Florencia. (2020). Decisión No. 1865.
- Tribunal de Pavia. (2020). Decisión No. 870.
- Corte de Casación Italiana (2020). Decisión No 8770.

### **Singapur**

- International Commercial Court of the Republic of Singapore. (2018). Macquarie Bank Limited vs. Graceland Industry PTE LTD. 2018 SGHC (I) 05.

### **Unión Europea**

- Tribunal de las Comunidades Europeas. (1995). Sentencia con asunto C-385/93.
- Tribunal de Justicia de la Unión Europea. (2013). Asunto C-101/12, Herbert Schaible vs. Land Baden-Württemberg.
- Tribunal de Justicia de la Unión Europea, Sala Cuarta. (2016). Asunto C 156/15, Private Equity Insurance Group SIA vs. Swedbank AS.

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

	<i>Pág.</i>
(Gráfica 1) Mercado global OTC de derivados	6
(Gráfica 2) Mercado global OTC de derivados, valor bruto de mercado	6
(Gráfica 3) Permutas de incumplimiento financiero (CDS)	7
(Gráfica 4) Swap de retorno total (TRS)	30
(Gráfica 5) Swap de activos	30
(Gráfica 6) Collateral Received that is Permitted to be Pledged at Large U.S. Banks	83
(Gráfica 7) Compensación y liquidación de futuros en una cámara de compensación	90
(Gráfica 8) Vigencia y horarios de los futuros en Colombia	97
(Gráfica 9) Cobertura con futuros	106
(Gráfica 10) Valoración de futuros	107
(Gráfica 11) Cantidades notacionales de derivados OTC en 2020	109
(Gráfica 12) Fluctuaciones de cantidades notacionales de derivados OTC 2019 - 2020	110
(Gráfica 13) Importe notacional de derivados en circulación por categoría de riesgo	113
(Gráfica 14) Mecanismo de compensación Ley Dodd Frank	121
(Gráfica 15) Contrato derivado extrabursátil mercado europeo	123
(Gráfica 16) Forward largo o comprador	145
(Gráfica 17) Forward corto o vendedor	146
(Gráfica 18) Perfiles de riesgo en opciones Call y Put	154
(Gráfica 19) Swaps básicos	172
(Gráfica 20) Swaps de tasa de interés 1	186

	<b><i>Pág.</i></b>
(Gráfica 21) Swaps de tasa de interés 2	188
(Gráfica 22) Swaps Interest Rate Caps	190
(Gráfica 23) Swaps de índice intradía (overnight)	196
(Gráfica 24) LIBOR-OIS Reacción a la crisis de otoño de 2008	197
(Gráfica 25) Swap de incumplimiento crediticio	202
(Gráfica 26) 2002 Master Agreement	218
(Gráfica 27) Master Confirmation	221
(Gráfica 28) Interest Rate Derivatives Definitions 2021	222
(Gráfica 29) Documentos de garantía	238
(Gráfica 30) Funcionamiento de un contrato marco ISDA	239
(Gráfica 31) Confirmación del ISDA Master Agreement	240
(Gráfica 32) Visual de los eventos de incumplimiento	255
(Gráfica 33) Incumplimiento cruzado	257
(Gráfica 34) Visual de los eventos de terminación	259
(Gráfica 35) Cálculo del primer método y cotización de mercado	271
(Gráfica 36) ISDA Master Agreement & Schedule	357
(Gráfica 37) Diagramación de exposición de riesgo VM - IM	361
(Gráfica 38) Arquitectura de la documentación	370
(Gráfica 39) Montos de cierre para la terminación anticipadas.	388