



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS
MAESTRÍA EN DERECHO ECONÓMICO**

**Tema de investigación:
Los credit default swap en Colombia**

**Autor:
Pedro José Burneo Burneo**

**Director:
Econ. Felipe Guerra Cuadrado**

**Bogotá D.C.
Mayo, 2022**

Resumen

Los Credit Default Swaps (CDS) han existido décadas antes de la crisis inmobiliaria desatada en el año 2008. Pese a ello, fue en este evento que los CDS se dieron a conocer de manera relevante al mundo entero. En Colombia, derivados financieros como los CDS se encuentran altamente limitados. El presente trabajo aborda la estructura y operatividad financiera de un CDS resultado de la revisión extensiva de la literatura, el marco regulatorio en diferentes regiones del mundo y organismos internacionales que han promovido su estandarización. Finalmente, se analiza el alcance y tratamiento que este producto ha tenido dentro del ordenamiento jurídico colombiano.

Palabras clave: *Derivados financieros, CDS, ISDA, OTC*

Abstract

Credit Default Swaps (CDS) have existed for decades before the financial crisis unleashed in 2008. Despite this, it was at this event that CDS became known in a relevant way to the entire world. In Colombia, financial derivatives such as CDS are highly limited. This paper addresses the structure and financial operation of a CDS as a result of an extensive review of the literature, the regulatory framework in different regions of the world, and international organizations that have promoted its standardization. Finally, the scope and treatment that this product has had within the Colombian legal system is analyzed.

Keywords: *Financial derivatives, CDS, ISDA, OTC*

Introducción	4
Capítulo I: Los Derivados y Marco Regulatorio Global	8
1.1 Derivados financieros	8
1.2 Marco Regulatorio Global	13
1.2.1 Estados Unidos	13
1.2.2 Unión Europea.....	16
1.2.3 Chile.....	19
Capítulo II: Credit Default Swap	24
2.1 Definición.....	24
2.2. Naturaleza del CDS y Otros Contratos	26
2.2.1 CDS y las Fianzas	26
2.2.2 Los CDS Como Permutas de Incumplimiento Crediticio.....	27
2.2.3 Los CDS Como Producto de Seguro	29
2.3 Elementos Fundamentales.....	32
2.4 Fases Estructurales	34
2.5 Tipos de CDS	35
2.5.1. CDS Cesta o Basket Default Swaps	39
2.5.2. Credit Default Swap Básicos o de Cobertura	39
2.5.3. CDS Swap en Descubierto o Especulativos	41
2.6. Modalidades de los CDS	44
2.7. Aspectos Cuantitativos: Modelos de Valoración de un CDS.....	46
Capítulo III: Mecánica Financiera.....	50
3.1 Estructura Operacional.....	52
3.1.1 Protocolo	52
3.1.2 Acuerdo Madre o Principal (Master Agreement)	53
3.1.3 Carta de Confirmación.....	56
3.2 La Entidad de Referencia	57
3.2.1 Obligación de Referencia.....	57
3.2.2 Modos de Pago.....	58
3.2.3 Evento de Crédito	59
3.3 Riesgos Asociados	60
Capítulo IV. Los Credit Default Swap en Colombia	64
4.1 Naturaleza y Alcance de los Credit Default Swap en Colombia.....	64
4.2 Contexto Normativo.....	73
4.3 Análisis sobre Aplicabilidad de los CDS	84
Conclusiones	92
Referencias Bibliográficas	94

Introducción

La literatura en finanzas típicamente describe el manejo del riesgo como el que se ocupa de la identificación y administración de la exposición de la empresa o persona al riesgo financiero, en donde este es definido como la variabilidad en los flujos de caja y valores de mercado, causado por cambios impredecibles en el precio de operaciones financieras, tanto en lo que se refiere al importe principal de capital como a sus costes y rendimientos (Frenkel, Hommel, & Rudolf, 2015).

Por su parte, la teoría y la evidencia sugieren que la probabilidad, la magnitud y amplitud de la materialización del riesgo sistémico es mayor para la banca que para otros sectores (Machado, León, Sarmiento, Cepeda, & Cely, 2011); esto sucede por la posibilidad que tienen las entidades financieras de apalancarse. A mayor apalancamiento mayor es la vulnerabilidad de las instituciones de ser insolventes, y más rápidamente se transmitirán las pérdidas al resto del sistema. Esta particularidad es lo que diferencia al sector financiero del resto de los sectores económicos y lo que hace necesario que las instituciones cuenten de antemano con herramientas y mecanismos de protección frente a pérdidas ocasionadas por shocks exógenos y endógenos.

Por otro lado, Estados Unidos ha experimentado grandes crisis económicas: En el año 2008 una crisis financiera que se desató por el colapso de una burbuja inmobiliaria. Y la inolvidable gran depresión de 1929. Sin embargo, la de 2008 fue una de las crisis con mayor profundidad y alcance, dada globalización de las economías y la interconexión de los mercados y las entidades financieras a nivel local e internacional¹. Esa crisis financiera, demostró las repercusiones que puede ocasionar

¹ Los bancos están conectados directamente a través de depósitos interbancarios, préstamos y liquidaciones en el sistema de pagos, e indirectamente al atender mercados de depositantes y deudores similares. Estas conexiones se han robustecido por cuenta de las tecnologías de la información.

una inadecuada administración del riesgo sistémico. En ese caso trajo consigo costos significativos para el mundo, representados en recesión económica, disminución del comercio internacional, aumento del desempleo y la pobreza, presiones fiscales² y de balanza de pagos. El epicentro en este caso fue Estados Unidos, aunque sus ondas expansivas alcanzaron al sistema financiero europeo y en menor medida a Asia y Latinoamérica (Sosa, Ortiz, & Cabello, 2017).

Es por esto, que las entidades financieras, bancos y agentes acreedores en general, cuentan con instrumentos y mecanismos legales para reducir la probabilidad de que, al momento del vencimiento, un tercero no haga frente a sus obligaciones, de manera parcial o total, de devolver una deuda o rendimiento previamente acordado. En otras palabras, para cubrir el llamado riesgo de crédito.

Los credit default swaps (CDS) son instrumentos financieros pertenecientes a los derivados de crédito y son utilizados para reducir el riesgo de crédito de un activo financiero por impago. Durante la crisis se usaron para invertir en derivados y obtener beneficios económicos sin riesgos como el seguro para hipotecas o préstamos, aunque tenía la intención de cobertura, pero en algunos casos se derivó en el aumento de riesgo porque se tenía millones de hipotecas acumuladas de clientes que dejaron de cancelar, pues, los intereses habían subido, contribuyendo a la crisis americana antes mencionada³. Situación que permitió que exista reconocimiento del público de este producto, estimulando a las personas a conocer de forma general de lo que se trata, considerando dos caras de este instrumento (positiva o negativa). Esto significa que se volvió un

² Principalmente en EEUU, por los costos de rescatar y capitalizar diferentes entidades financieras que según cálculos de la CEPAL se estiman en aproximadamente el 15% del PIB de EEUU en 2008 (Sosa, Ortiz, & Cabello, 2017).

³ El principal detonante fue una burbuja inmobiliaria causada por hipotecas subprime (Diario El País, 2007).

hito relevante en la historia de los mercados financieros para que los CDS sean conocidos a nivel global.

Una particular preocupación por la comunidad global es que los CDS se comercializan en el mercado extrabursátil o mercados OTC⁴ –Over the counter– en gran medida no regulado como contratos bilaterales que implican un alto riesgo de contraparte y poca capacidad de registro de negociaciones, lo que en muchas ocasiones implica poca transparencia en este tipo de mercados. Diez años atrás, en el 2009, la cifra a la que ascendió las negociaciones de derivados financieros en este mercado alcanzaba los 605 billones de dólares, es decir, lo que en aquella época representaba 10 veces el PIB mundial⁵ (Diario El País, 2010).

Particularmente en el mercado Colombiano existen cinco operaciones financieras como carrusel, forwards, futuros, opciones y CDS, este último se utilizan para permuta financiera y tasas de interés (Clavijo & Viveros, 2002), pero es poco usado por parte de los sectores industriales y comerciales, especialmente por las entidades estatales que administran presupuesto general de la nación debido al desconocimiento de los mecanismos de cobertura, los riesgos y dificultades inherentes a la normatividad presupuestal y a la contratación estatal, lo cual se ha traducido en una resistencia por parte de las entidades para emplear efectivamente las alternativas existentes en los

⁴ “Una forma de clasificar los mercados financieros es según el escenario donde se lleva a cabo la negociación. De acuerdo con lo anterior, los mercados financieros se pueden clasificar como organizados o “sobre el mostrador” (*over the counter* - OTC). ‘....’ El mayor grado de regulación de los mercados organizados, así como la necesidad de contar con productos que respondan a necesidades específicas de los participantes, resulta en la existencia de un mercado alternativo: el mercado sobre el mostrador (OTC). Entonces, una característica de este escenario de negociación radica en que las reglas son definidas entre las partes involucradas mediante contratos o acuerdos bilaterales, en los que se especifican las condiciones contractuales necesarias para llevar a cabo los procesos de celebración (negociación)”. León C & Pérez J: *El mercado OTC de valores en Colombia: caracterización y comparación con base en el análisis de redes complejas*, BANCO DE LA REPÚBLICA, Borradores de economía edición Núm. 765, 2013.

⁵ Diario el país. 2010. Disponible en internet: https://elpais.com/diario/2010/03/10/economia/1268175603_850215.html

mercados para cubrirse ante potenciales riesgos en el cumplimiento de obligaciones, en tasa de cambio, tasa de interés, commodities, etc.

Un reciente artículo concluyó sobre los Credit Default Swap que, es un tema poco cubierto, aunque en el 2006 se estableció una normativa para que las entidades financieras puedan realizar operaciones con algunos derivados de crédito, pero no son tan utilizados para renta fija por la baja liquidez en el mercado, incluso no consideran los períodos estándar para liquidar spreads y probabilidades según las fechas de pago. Mientras que si se considerará la valoración y cobertura en bonos promovería el aumento y la inversión de un rendimiento equilibrado sin modificar la calificación de riesgo, especialmente en la cobertura de riesgo de default. Por esta razón, más allá del desconocimiento en la materia, Colombia necesita un cambio en la normativa que permita su aplicación, estudio y difusión de resultados que demuestren viabilidad (Pinto C. , 2017).

Por esa razón, el presente trabajo busca analizar los credit default swap desde su estructura y mecánica financiera de manera ampliada, con el fin de analizar el alcance y aplicabilidad que este instrumento financiero tiene dentro del ordenamiento jurídico de Colombia.

Capítulo I: Los Derivados financieros y Marco Regulatorio Global

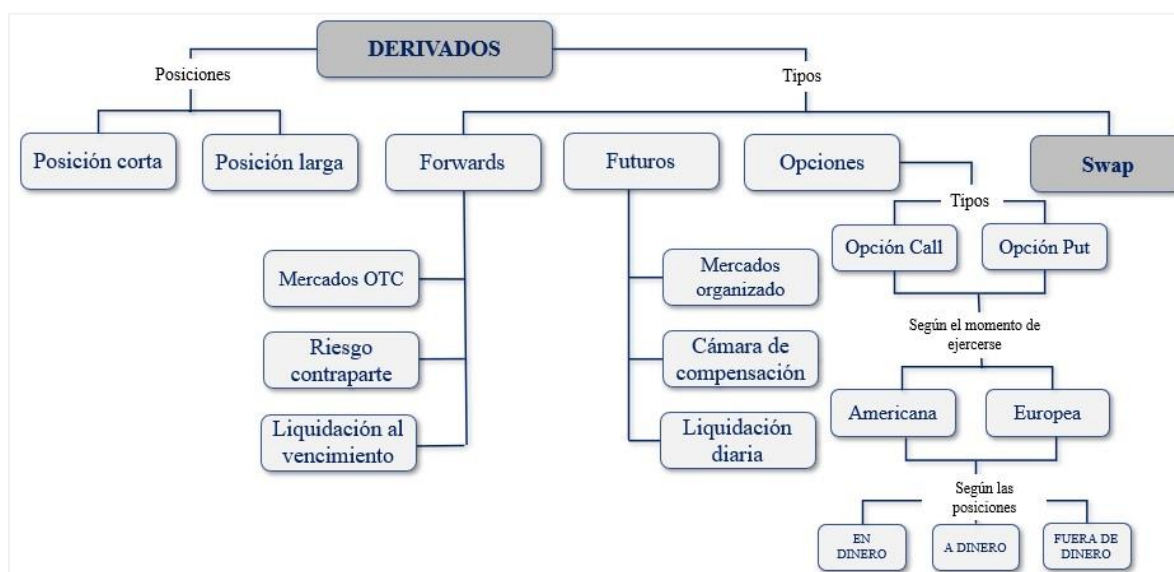
1.1 Derivados financieros

Un producto derivado es un instrumento financiero que toma como referencia un activo que se negocia en un mercado al contado (denominado activo subyacente) cuyos términos se fijan hoy y la transacción se realiza en una fecha futura, estos son utilizados con el fin de reducir el riesgo financiero asociado al precio, que dé como resultado un mercado menos fluctuante, estos se pueden aplicar en interés, divisas, acciones y commodities (Óscar & Larraga, 2018).

Dentro de los instrumentos derivados existen los forwards, futuros, opciones y swaps (ver Figura 1) que son utilizados por sociedades, agencias de valores, entidades de servicios de inversión, entidades de crédito nacionales y extranjeras como para la reducción del riesgo asociado a la volatilidad de los precios mediante la transferencia del riesgo a una contraparte que esté dispuesta a asumirlo (Óscar & Larraga, 2018).

En cuanto al riesgo en derivados financieros, el riesgo a la baja (downside risk), es el riesgo asociado al mercado, y puede subdividirse en varios tipos: Está el riesgo de tasa de interés, riesgo de precio, riesgo de capital, riesgo de tipo de cambio y riesgo de precios de commodities dados estos por la volatilidad del mercado. Para muchas decisiones de inversión, existe unos rendimientos mínimos que se deben alcanzar para cumplir con unos criterios de inversión. Los rendimientos que están por encima del retorno aceptable no se consideran riesgosos, para el caso de los rendimientos que están por debajo o en el límite aceptable se consideran downside risk, y estos pueden traer consecuencias negativas para el inversionista (Janovsky, 2017).

Figura 1. Mapa conceptual de derivados financieros



Fuente: García y Morales (2016)

Por lo anterior es importante abordar cada uno de los tipos de derivados. Los forwards nacieron en Illinois (Estados Unidos) a mediados del siglo XIX, estos contratos a plazo hechos entre productores de materias primas (trigo, maíz, soja etc.) y compradores-distribuidores de esas mismas materias primas, buscaban reducir el riesgo continuo al que estaban expuestos por la constante fluctuación de los precios en el mercado al contado tradicional, los primeros temían que el precio estuviera en mínimos (downside risk), y los segundos temían lo contrario: que el precio estuviera en máximos cuando decidieran comprar, entonces este tipo de contrato lo que básicamente especifica dentro del pacto, es: cantidad de materia prima a entregar/recibir, fecha de entrega futura o vencimiento del contrato y precio pactado o pagadero en esa fecha futura o determinada (2015).

Así bien, con la aparición del contrato forward se podían realizar dos tipos de operaciones con trigo, maíz, soja etc., las cuales son: *compraventa al contado*, en la cual, la negociación y la

liquidación-compensación son simultáneas en el tiempo o con un reducido desfase temporal en algunas ocasiones por asuntos administrativos. Por otro lado, está la *compraventa a plazo* (a futuro), que es a aquella donde en la negociación y la liquidación-compensación tiene un rango temporal superior al establecido al de las operaciones al contado (Elvira & Xavier, 2015).

A pesar de que el forward buscaba reducir el riesgo corrido por la volatilidad de los precios, esta operación en la práctica generó tres problemas durante su uso, el primero era la dificultad de encontrar contrapartes, ya que no existía una ubicación física concreta donde pudieran acudir los oferentes y demandantes. El segundo, eran los incumplimientos de alguna de las partes que no querían o no podían cumplir con su compromiso en la fecha de vencimiento (riesgo de contrapartida o de insolvencia). El tercero, al ser los contratos a medida, el acuerdo no era sencillo; se tenía que negociar, aparte el precio, la cantidad, la calidad, el vencimiento, cómo y cuándo se debía efectuar la entrega, etc., se puede decir que por estas tres inconsistencias del contrato forward nació el mercado de futuros es decir el del tipo de derivado llamado Futuro (Caro, Guardiola, & Ortiz, 2018).

El nacimiento del mercado de futuros se dio con la solución al primer problema mediante la reunión de varios socios y la inversión de sus recursos en un lugar físico donde los oferentes y demandantes tuvieran un punto de encuentro, Para el caso de la segunda inconsistencia, el mercado de futuros tiene una Cámara de Compensación (Clearing House), que realiza el papel de interlocutor, actuando como la otra parte jurídica para cada una de las partes, esto quiere decir que el vendedor debe cumplir con el trato a la Cámara de Compensación y el comprador debe responder con su parte del trato a la Cámara de Compensación, dentro de esto la Cámara de Compensación tiene la autoridad de iniciar cualquier tipo de proceso jurídico en caso de algún incumplimiento por

parte de algunas de las partes, adicional a esto, esta cobra una comisión por su labor dentro del contrato. Para darle solución a la tercera falencia, dentro del mercado de futuros se realiza una estandarización en los posibles acuerdos que se puedan dar, por ejemplo, un contrato siempre tendrá de cantidad 1000 kg, un plazo de 1 mes o tres meses, una calidad estándar en todos los casos etc. Con esto se podría decir que un futuro es un forward estandarizado y cotizado en un mercado organizado con cámara de compensación (Alba, 2018).

Dentro del mercado al contado y el mercado de futuros se realizan especulaciones con la subida y la bajada de los precios. Y entendiendo que estos son dos mercados diferentes, se comportan de forma similar, ya que los arbitrajistas realizan un equilibrio de los precios, esto sucede porque si el precio es más bajo en el mercado de futuros que en el de contado, ellos realizan una compra en el mercado al contado y venden en el de futuros, así que el arbitraje se encarga de homogeneizar las curvas de ofertas y demandas de los mercados de futuros y contado, comprando algo que está infravalorado y vendiendo algo que está sobre valorado (Oviedo, Pava, & Sandoval, 2018).

Continuando con la definición de los tipos de derivados, una Opción es un contrato que le da al tenedor o al comprador el derecho, mas no la obligación, de comprar o de vender alguna acción o valor en una fecha determinada (o antes) a un precio preestablecido. Existe dos tipos de opciones, la primera es Opciones de Compra (Call) y las Opciones de Venta (Put), una Opción de compra le da al tenedor el derecho, más no la obligación, de comprar un valor hasta una fecha determinada y a un precio preestablecido; por otra parte, una Opción de venta le da al tenedor el derecho, más no la obligación, de vender un valor hasta una fecha determinada y a un precio preestablecido. (Díaz & Hernández, 2019).

Las opciones se pueden clasificar de dos formas tomando como referencia el tiempo en el que se puede ejercer el derecho que ellas otorgan. La primera es la Opción Europea, que son aquellas que pueden ser ejercidas en la fecha de vencimiento; por otro lado, están las Opciones Americanas, que permiten ejercer el derecho durante la vida útil de la Opción. Definiendo los objetivos que tiene este derivado, a nivel microeconómico son: protección del riesgo a invertir o especular; y a nivel macroeconómico, formación más eficiente de los precios de los valores subyacentes, mejorar los niveles de liquidez en el mercado, ampliar las oportunidades de arbitraje, y, por último, permitir perfiles de riesgo y rendimientos controlables (Díaz & Hernández, 2019)

El cuarto derivado utilizado para la reducción del riesgo es el swap, este es manejado normalmente para tasas de interés y divisas, pero estos también son utilizados para acciones y commodities, para entender los swaps es necesario conocer cada uno de los más comunes, los swaps de tasas de interés no son prestamos, son contratos donde se pacta el de manejo que se le dará a la tasa de un crédito, por ejemplo si es variable, es decir que depende del mercado, o si por lo contrario es fija durante la etapa contractual; es decir que no cambia con el mercado, esto es utilizado de acuerdo a las expectativas del mercado de cada uno de los agentes económicos participantes dentro del contrato, es decir, puede que el que escogió una tasa con expectativa alcista entonces elige una tasa variable (Nitzia & Manuel, 2013).

Para poder mitigar el riesgo a la baja en los precios es necesario utilizar un mecanismo que asegure una reducción del mismo, para Lara (2015) las Cross Hedging son útiles para el agente económico que desea mitigar o cubrir el riesgo de variaciones o cambios adversos en los precios de los activos que dicho agente tiene en el mercado de contado o de físicos. El mercado de la agricultura es un mercado que se encuentra en un constante riesgo financiero asociado a la baja en

los precios por la constante variación en la oferta, esto, consecuencia de varios factores, siendo el cambio climático el de mayor peso. En Colombia es necesario utilizar un mecanismo que permita gestionar el riesgo a la baja en los precios del mercado agrícola, que les conceda una estabilidad financiera a los agricultores y así estos puedan invertir en nuevos proyectos de agricultura, permaneciendo y creciendo dentro del mercado.

La efectividad de la cobertura es relacional a la duración de la misma, esta afirmación es expresada porque si el periodo de la cobertura es más largo, se puede dar solución a algún tipo de incertidumbre, o de lo contrario podría darse un mayor riesgo ya que no se le puede dar ningún tipo de seguimiento al precio (Carrillo, 2018).

1.2 Marco Regulatorio Global

La International Swaps and Derivatives Association ISDA es una organización profesional internacional que agrupa a grandes actores del mercado de derivados; su objetivo es el establecimiento de un marco de referencia común, basado en contratos estandarizados (Clack, 2018). Fue fundada en la década de 1980, al mismo tiempo que surgieron nuevos productos derivados, en particular los swaps. En la década siguiente, la asociación creció rápidamente; su influencia fue determinante en la desregulación pública del comercio de derivados extrabursátiles (OTC) por parte de los legisladores en Estados Unidos.

1.2.1 Estados Unidos

Teniendo en cuenta que la crisis financiera global de 2008 tuvo origen en Estados Unidos, en ese país la discusión para la reglamentación de los CDS fue especialmente intensa y dio origen a la Ley Dodd-Frank (en adelante LDF) y a reformas a las Securities Exchange Acta (SEA) y

Securities Act (SA) (Ibañez, 2019). La LDF entró en vigor en julio de 2010, e incluyó una reforma financiera que abarcó aspectos como seguros, hipotecas y operaciones bancarias. Concretamente estableció medidas en relación con:

- Mecanismos para proteger a los ciudadanos frente negociaciones entre grandes actores del mercado financiero, por medio de la intervención de las agencias del Estado responsables del control del mercado.
- Herramientas de prevención, supervisión, desactivación y moderación de variables potenciadoras de riesgo sistémico del sistema financiero, especialmente en aspectos como capital mínimo, reaseguros cruzados, gobierno corporativo y medidas sobre los informes de carácter obligatorio.
- Colaboración internacional mediante la acción de bloques y Estados y la promoción para la conformación de instituciones transnacionales que operen como espacios para discutir, implementar y controlar la legislación y las políticas locales (Blanco, 2019).

Una de las consecuencias de la LDF fue el reparto de competencias para el control de las operaciones con swaps, que se distribuyó entre la Security and Exchange Commission (SEC) y la Commodity Futures Trading Commission (CFTC). La primera quedó como responsable de controlar las operaciones con swaps sobre valores negociables subyacentes, mientras que la segunda se encarga de lo relativo a contratos de swap que no se basen en ese tipo de valores, que son las de menor presencia en el mercado (Levin, Waltz, & LaCount, 2018). Adicionalmente, en virtud de la LDF, la SEC quedó dotada de facultades relacionadas con las transacciones con swaps

de otros países, particularmente cuando esa entidad establezca que la operación pueda convertirse en amenaza para la estabilidad del mercado financiero de Estados Unidos.

Adicionalmente, la LDF hizo distinción entre los CDS y la industria de seguros, para lo cual estableció que ningún tipo de swap pueda considerarse como un seguro, por lo cual ningún Estado de la unión lo puede regular como tal. Al respecto, la LDF definió que los CDS:

no requieren que el comprador de protección posea el activo subyacente respecto del cual el CDS se ha emitido (...) En razón de no ser necesaria la existencia de un interés asegurable (aunque el mismo podría existir incidentalmente en cualquiera de tales contratos) la Comisión entiende que el requisito de la existencia constante de un interés asegurable es lo que distingue a los CDS de los seguros (...) En segundo lugar, el requisito de que exista una pérdida probada para el beneficiario y el limitar cualquier pago o indemnización al valor real del interés asegurable ayuda a distinguir los CDS de los seguros. (Parodi, 2016, pág. 76)

Fue esa definición la que permitió que los *naked CDS* pudieran seguir tranzándose, pues si se rechazaran por falta de interés asegurable se hubieran convertido en contratos ilegales a la luz de la LDF.

Debido al volumen de operaciones con swaps que se presentan en Estados Unidos, el control de la SEC no opera en todos los casos sino en aquellos en los que intervenga un actor que deba registrarse ante esa comisión como un “*security-based swap dealer*”, de acuerdo con parámetros definidos por la SEA y que tienen en cuenta la recurrencia de operaciones de este tipo por parte de ese agente. Adicionalmente, se diferencian los dealers genéricos y los específicos, y

se estableció que solamente deben inscribirse como dealers de CDS los agentes que se dediquen a la comercialización habitual de estos derivados.

En materia de reportes obligatorios, se estableció la exigencia de informar en tiempo real y por vía electrónica cualquier operación de *security based swap*, incluyendo datos sobre el volumen y el precio acordado; no obstante, se garantiza el anonimato de las partes compradora y vendedora. Adicionalmente, la LDF también prohibió de manera absoluta que el Estado norteamericano ofrezca asistencia a los grandes actores del mercado de swaps, incluyendo a los conocidos como “*too big to fail*”, es decir, aquellos que, de llegar a quebrar, generarían efectos en todo el sistema financiero (Ibañez, 2019). Así mismo quedó prohibido que los recursos fiscales se utilicen para evitar que esos agentes incurran en cesación de pagos.

En relación con las operaciones internacionales de swap, en 2014 la SEC estableció regulaciones en relación con los requisitos a cumplir para que un operador deba registrarse como dealer, el reconocimiento de actores internacionales para intervenir en el mercado de Estados Unidos y las competencias de la SEC para controlar y sancionar en casos de operaciones con swaps que se trancan internacionalmente y que puedan tener efectos en ese país (Parodi, 2016).

1.2.2 Unión Europea

Para la Unión Europea la regulación de los CDS se convirtió en un desafío urgente una vez superada la crisis financiera norteamericana de 2008, especialmente por los efectos en países como España, Irlanda y Grecia. El propósito de la regulación fue evitar la participación y comercialización de instrumentos que pudieran generar desequilibrios en el mercado.

En 2010 la canciller alemana Ángela Merkel planteó la necesidad de restringir el mercado de los CDS descubiertos, inclusive a pesar de que Estados Unidos no tuviera el mismo interés. Se prohibió entonces en ese país que en todos los mercados nacionales se negociaran *naked* CDS sobre bonos soberanos. Posteriormente, en 2011 el Parlamento Europeo aprobó un proyecto de reglamento que quedó en firme como el Reglamento 236 en 2012, en relación con las ventas en corto y determinados aspectos de los CDS. Así mismo, la Comisión Europea estableció reglamentaciones de la Resolución. Finalmente, que prohibió a partir del 1° de noviembre de 2012 los *naked CDS* de bonos soberanos, con efecto retroactivo desde el 25 de marzo del mismo año.

A pesar de que la regulación financiera es competencia de cada Estado miembro, el carácter transnacional y la interacción de los derivados financieros hizo necesaria la armonización normativa, con el fin de prevenir que la multiplicidad de normas se convirtiera en obstáculo para la adecuada operación del mercado. Las medidas contenidas en ese reglamento aplican solamente para las operaciones en corto y a los CDS, que son los instrumentos que presentan mayor riesgo para la estabilidad financiera del bloque europeo.

En esa reglamentación los CDS son definidos como:

Un contrato derivado por el cual una parte paga a otra una prima a cambio de un pago u otra prestación en caso de que se produzca un evento de crédito ligado a la entidad de referencia, o cualquier otro incumplimiento en relación con dicho contrato derivado que tenga un efecto económico similar (Reglamento (UE) 236, 2012, pág. 8)

También define la categoría especial de permuta de cobertura por impago soberano, como la que procede a un pago u otra prestación en caso de que se produzca un evento de crédito o un

incumplimiento que afecte a un emisor soberano⁶. Las disposiciones reglamentarias aplican a los instrumentos financieros admitidos en una plataforma de negociación de la Unión y a los instrumentos de deuda emitidos por un emisor soberano, y los derivados vinculados o que hagan referencia a instrumentos de deuda soberana.

El Reglamento rige tanto para CDS con activos subyacentes correspondientes a títulos públicos y a valores emitidos por entidades privadas. Sin embargo, estos últimos sólo están cubiertos por esta norma si se tranzan en plataformas de alguno de los Estados integrantes de la Unión Europea. El reglamento define como posición en corto como:

a) la venta en corto de acciones emitidas por la sociedad o de instrumentos de deuda emitidos por un emisor soberano; b) la realización de una operación que crea un instrumento financiero o se refiere a un instrumento financiero distinto de los contemplados en la letra a), cuando el efecto o uno de los efectos sea conferir una ventaja financiera a la persona física o jurídica que realice dicha operación en caso de que disminuya el precio o valor de la acción o del instrumento de deuda (Reglamento (UE) 236, 2012, pág. 9)

A su vez, la posición en largo corresponde, de acuerdo con el reglamento a:

a) la tenencia de acciones emitidas por la sociedad o de instrumentos de deuda emitidos por el emisor soberano; b) la realización de una operación que crea un instrumento financiero o se refiere a un instrumento financiero distinto de los contemplados en la letra a), cuando el efecto o uno de los efectos sea conferir una ventaja financiera a la persona física o jurídica que realice dicha

⁶ Se consideran emisores soberanos la Unión Europea, cualquiera de sus Estados miembros, las entidades con fines especiales constituidas por dos o más Estados miembros, las entidades financieras internacionales instituidas Estados miembros para la movilización de fondos y asistencia financiera a miembros con graves problemas de financiación o en riesgo de padecerlos, y el Banco Europeo de Inversiones (Reglamento (UE) 236, 2012).

operación en caso de que aumente el precio o valor de la acción o del instrumento de deuda (Reglamento (UE) 236, 2012, pág. 9)

La reglamentación define los *naked CDS* por su carácter eminentemente especulativo, debido a que el beneficio se deriva de la caída del valor de un título. Así mismo, reconoce que inclusive algunos compradores que contratan un CDS sin contar con el título cubierto, pueden tener una razón para proteger sus inversiones. Es por ello que no se consideran *naked CDS* las posiciones abiertas por propietarios de deuda soberana de un emisor cuyo precio tiene alta dependencia del precio de la obligación subyacente del derivado adquirido (Caravaca & González, 2018); lo anterior por considerar que ese inversionista tiene interés asegurable frente a la variación de precio del activo subyacente.

En relación con los activos subyacentes de emisores soberanos, el Reglamento de la Unión Europea (2012) limita la contratación de CDS sobre valores de emisores soberanos, cuando esa operación no conduzca a una posición descubierta. Lo anterior por considerar que lo contrario conduciría a que se pueda presentar un impacto negativo para la estabilidad en los mercados de deuda soberana.

1.2.3 Chile

En Chile la regulación de los CDS se establece por medio de la Norma de Carácter General 200 de 2006, que reglamenta los artículos 21 y 22 de la legislación general aplicable a la actividad de las aseguradoras, creada en el Decreto con Fuerza de Ley 251 de Hacienda de 1931 (Parodi, 2016). Esos artículos definen el catálogo de inversiones disponibles para configurar mecanismos de reserva técnica y de patrimonio de riesgo que pueden ser empleadas por las compañías de

seguros. Así mismo, la citada norma de carácter general especifica las condiciones que se deben cumplir para que las compañías aseguradoras puedan realizar operaciones tendientes a generar cobertura frente a los riesgos financieros propios de su actividad en el manejo del portafolio de inversiones. En 2010, la Superintendencia de Valores y Seguros emitió la Norma de Carácter General 298, por medio de la cual fue modificada la NCG 200 de 2006.

Esto quiere decir que esa regulación no se refiere de forma específica a las condiciones aplicables al momento de comercializar CDS en Chile, así como tampoco regula los elementos básicos de esos instrumentos. En cambio, esa normatividad autoriza a que las compañías de seguros contraten estos y otros instrumentos derivados o contratos con el propósito de proteger sus inversiones. No obstante, las normas contenidas en la NCG 200 de 2006 reflejan la posición del legislador de Chile sobre este instrumento.

Para empezar, la NCG 200 de 2006 incluye una definición de los CDS en los siguientes términos:

Credit Default Swap (CDS): es un contrato entre dos partes, una de las cuales, el comprador de protección, paga una prima a la otra, el vendedor de protección, a cambio de un pago en el caso que un evento de crédito afecte a una entidad de referencia. Es decir, vendedor y comprador de protección acuerdan intercambiar el riesgo de crédito de un emisor de un bono o del deudor de un préstamo (“entidad de referencia”). El comprador de protección paga periódicamente la prima, spread o precio del CDS al vendedor de protección, hasta la maduración del contrato o hasta que un evento de crédito ocurra. (NCG 200, 2006, pág. 1)

La citada norma también establece que los activos objeto de los contratos de opciones, futuros, forwards, swaps y CDS que se consideran elegibles para cobertura por parte de las compañías sujetas a la vigilancia de la Superintendencia de Valores y Seguros deberán corresponder a monedas extranjeras, tasas de interés e instrumentos de renta fija, acciones e índices accionarios, así como moneda local. Las compañías objeto de esa regulación deberán respetar los límites de operaciones que establece la NCG 200 en su artículo 4; también se incluyen normas relacionadas al registro contable aplicable a estos instrumentos.

Más adelante y como consecuencia de los aprendizajes que dejó la crisis global de 2008 originada en Estados Unidos, la Superintendencia de Valores y Seguros de Chile habilitó como contraparte de los CDS tanto a las Cámaras de Contrapartida Central⁷, como a entidades financieras que cumplan con determinados mínimos de solvencia.

Las normas mencionadas refieren solamente a describir que este mecanismo corresponde a un contrato, más no especifican si el mismo debe considerarse como una especie de seguro, o si se trata de una forma de derivado financiero o alguna otra forma de instrumento. No obstante, se especifica que el propósito de cobertura se deriva directamente de la definición, cuando indica que sirve para intercambiar el riesgo inherente al crédito. Aunque no lo registra de forma expresa, a juicio de Parodi, esa referencia no se debe tomar simplemente como un giro descriptivo de la norma, “sino que revela –en nuestro entender- que la Superintendencia exige implícitamente que el comprador de la protección tenga un riesgo frente al posible evento de crédito, y que mediante

⁷ Las Cámaras de Contrapartida Central – CCP- son empresas diseñadas para la gestión profesional y centralizada del riesgo de contrapartida en los mercados financieros. La Cámara actúa como eslabón entre las dos partes que intervienen en una transacción, con lo que se busca que esos participantes minimicen el riesgo existente entre ellos, pues lo trasladan a la CCP. Este efecto se logra debido a que la Cámara cuenta con sistemas robustos de gestión de riesgo, capaces de absorber los efectos causados por situaciones de gran tensión en los mercados. (Massa & Jiménez, 2018)

el contrato, transfiera ése alea al vendedor de la protección” (2016, pág. 96). Ese tipo de transferencia que se presenta en un CDS no ocurriría en un *naked* CDS⁸, dado que en esa operación el comprador no se encuentra expuesto a riesgo de origen.

La NCG 200 de 2006 también define el límite de la inversión cuando señala que la posición del comprador en CDS no puede superar el monto de la inversión mantenida por la compañía en los instrumentos objeto de tales contratos (NCG 200, 2006). Es decir que el valor de la cobertura estará limitado por la efectiva tenencia del subyacente.

Se observa que los CDS en Chile se asimilan en este aspecto a los contratos de seguro, en el sentido de que persiguen el mismo fin y para su existencia es prerequisite la existencia de un interés asegurable situado en cabeza del comprador de la cobertura. No obstante, a pesar de que la norma de manera general admite como regla general que la parte vendedora de los demás contratos de cobertura, a saber, contratos de opciones, contratos de futuros, contratos de forwards y contratos de swaps, puede ser una entidad aseguradora o reaseguradora de Chile, no permite lo mismo para los CDS.

En efecto, el artículo IV de la NCG 200 de 2006 textualmente prescribe que: “Las compañías sólo podrán actuar como compradores de cobertura en operaciones de CDS, no pudiendo, por lo tanto, actuar como vendedores de protección de este riesgo. Esto es, no pueden tomar riesgo de crédito a través de estas operaciones” (NCG 200, 2006, pág. 5). Mediante este artículo se impide a las compañías aseguradoras participar del mercado de CDS en posición activa, por lo que se deben limitar a la posición pasiva o de compra. De esta forma se busca que las

⁸ Una posición CDS desnuda o *naked* CDS es una posición corta que no está cubierta por el riesgo crediticio subyacente. (Gyntelberg, Hördahl, Ters, & Urban, 2018).

compañías de seguros trasladen ese riesgo a otros compradores, con lo cual se restringe la participación de estos instrumentos en el mercado.

Capítulo II: Credit Default Swap

2.1 Definición

Una vez revisada las situaciones con respecto los CDS, así como sus conceptos en las diferentes ubicaciones geográficas mencionadas en punto anterior, es importante revisar que han dicho otros autores al respecto. Para el español y financiero Juan Durán, en su obra de Diccionario de Finanzas, define a los Credit Default Swaps de la siguiente manera (Durán Herrera, 2011):

Credit Default Swaps es un contrato de derivados de crédito mediante el cual un agente “vendedor de protección” se compromete a indemnizar a otro, “comprador de protección”, por la pérdida en que pueda incurrir por falta de pago del título asegurado. Este derivado de crédito, en el que se intercambia un margen a cambio de la operación de vender una emisión determinada, en caso de que la calidad crediticia del emisor se deteriore. Este deterioro crediticio puede tener diferentes grados y el contrato puede contemplar, en sus cláusulas todos o algunos de los eventos que reflejen el deterioro.

Son, por tanto, instrumentos que se utilizan como garantías del riesgo de crédito, en los que el comprador acepta el riesgo de impago de compañías o entidades financieras. (Durán Herrera, 2011)

Por su parte Ramón Rodríguez, autor que posee un alto dominio académico de los derivados financieros, ha desarrollado su propia definición, tomando en cuenta que han dicho varios protagonistas pertenecientes a la banca y de acuerdo con sus revisiones bibliográficas dedicadas a este instrumento financiero:

(...) un CDS es un contrato que tiene por objeto proteger el interés de un acreedor del riesgo de incumplimiento en el pago de una obligación por parte de un deudor denominado como “Entidad de Referencia”; esta obligación, conocida como “activo de referencia”, puede estar representada tanto en una operación financiera de crédito como en un activo financiero. La protección contratada ocurre en virtud de la transferencia, por el pago de un precio, del riesgo de incumplimiento conocido como “evento crediticio” a un tercero diferente del deudor. (Rodríguez R. , 2010)

De este modo, un Credit Default Swap es un mecanismo o producto derivado financiero, de la clase de los derivados de crédito, que a nivel general y como propósito esencial, posibilita reducir el riesgo de crédito de un activo financiero de referencia, comprendiéndose, como el seguro o amparo de riesgo de crédito que posee un inversionista en caso de impago o falta de cumplimiento de un activo financiero o de una entidad de referencia.

Aunque no existe una traducción oficial al español, esta expresión se puede se la conoce como “permuta de incumplimiento crediticio”, se equipara y se cataloga dentro de las opciones crediticias, al conformar un contrato bilateral, a través del cual, el comprador de protección cancela al vendedor de protección, una prima que ha sido establecida con anterioridad, y definida con base en el riesgo del activo financiero; en contrapartida por el derecho de ser restituido en caso de constatarse el suceso de crédito señalado contractualmente. Cuando se ha constatado el suceso de crédito, el comprador de protección permitirá hasta entregar al vendedor de la misma, el activo de referencia estipulado, y a cambio, recibirá el valor nominal del mismo. Se utiliza, de igual forma, para la liquidación de la operación por desigualdades entre el precio vigente en el mercado del activo y su valor nominal. (Rivadeneira, 2014) T1450 p. 74.

2.2. Naturaleza del CDS y Otros Contratos

En cuanto a su esencia per sé, inicialmente se debe señalar que los CDS conforman una clase de derivados de crédito que, a su vez, conforman una categoría de derivados financieros, trata de compararlas con otras figuras o instrumentos parecidos en ciertos aspectos: Las fianzas o garantías; con las permutas financieras; o con los contratos de seguros. A causa del incremento en la utilización de los derivados de crédito en las operaciones financieras mundialmente, su reglamentación, es cada día más complicada, debido a las aceleradas transformaciones que se presentan, de acuerdo con los requerimientos del mercado respaldado por una ingeniería financiera que cada vez está más veloz.

2.2.1 CDS y las Fianzas

Las fianzas al igual que las garantías en general, poseen la esencia de conformarse en figuras jurídicas complementarias a la obligación principal, concretamente con relación al riesgo del crédito garantizado, son secundarias a la obligación principal; que cuando se presenta la fianza, aquel que la otorga, se estima un deudor supletorio que concretamente, reemplaza al deudor principal cuando éste no sufraga la deuda con su acreedor. La cesión de la fianza puede ser por acuerdo en común entre las partes, por medio de la solemnización de un contrato legal, cuando es por disposiciones de la ley; y judicial, cuando lo ordena un juez.

Habitualmente, las fianzas las brindan las personas jurídicas que han sido acreditadas para expedirlas, es decir, las aseguradoras que generan las pólizas de fianzas, que se conceden para respaldar el cumplimiento de un contrato; y en dado caso de que no se cumpla, proceder a su realización, a favor de la entidad contratante beneficiaria. De igual forma, es habitual las garantías

a primer requerimiento, por parte de las entidades bancarias; aunque, contrario a los derivados crediticios, para ser otorgadas las garantías bancarias, se necesita, que quien la requiera, deberá acreditar igual importe que el respaldo o garantía que solicite; situación que no es igual en los derivados crediticios, ya que para éstos, quien vende protección, demanda a cambio una prima calculada con base en el riesgo, mas no una contragarantía por el valor total del riesgo, en dado caso en que éste se cause (Rivadeneira, 2014).

De igual manera, determinar que los derivados crediticios son como reales productos de seguros, no está totalmente conforme a la naturaleza de estos mecanismos, aunque para su comprensión, es justo hablar de los CDS como seguros contra la cesación de pagos, ya que al minimizar el riesgo del inversionista a un impago por parte de la entidad de referencia con una compensación, aunque jurídicamente, el uno se distingue del otro en sus partes esenciales, teniendo en cuenta lo que se señala a continuación.

2.2.2 Los CDS Como Permutas de Incumplimiento Crediticio

Para comprenderlos de esta manera, los CDS figuran como una variedad de swap en sí. Aunque, los CDS sustancialmente se parecen al contrato de opción, el swap o permuta conlleva en sí reciprocidad de valores, lo que acarrea, que el uso del vocablo swap, sea utilizado para clasificar varios tipos de derivados financieros.

El término swap a nivel general, significa una compra y venta a plazo simultáneo de monedas, con precios de compra al contado y venta futura ya prefijada. Pero, actualmente, el swap o permuta financiera, se comprende como el contrato por el cual las partes acuerdan pagos recíprocos entre sí, estipulaciones de cuya realización se genera el intercambio entre las partes de

ciertas cantidades de dinero, cuya definición, se basa con fundamento en múltiples parámetros (Rivadeneira, 2014).

Pese a que los CDS, habitualmente son traducidos como permutas de incumplimiento crediticio, su encasillamiento como swap no se encuentra acoplada a su naturaleza ya que, no hay de manera imprescindible y forzosa un intercambio de flujos entre dos entidades, quien vende protección de una parte, y por la otra parte quien compra la misma; aunque quien compra cancela una prima estimada con base en el riesgo del activo en referencia, el compromiso que tiene el vendedor de cancelar al comprador, está condicionado, necesariamente con base en el default o incumplimiento de la entidad emisora del activo en referencia, o en la alteración del precio del activo. Si no sucede ninguno de los eventos anteriores, la entidad vendedora de protección no efectúa ninguna cancelación a la compradora de CDS.

De esta forma, como derivado de crédito y de manera más generalizada como derivado financiero, el CDS se puede direccionar más en términos de contrato, a un contrato de opción crediticia, a través del cual las partes posibilitan al comprador de protección de una parte, recibir una indemnización en el evento de default o incumplimiento crediticio; y de la otra, puede estar autorizada para recibir dicha indemnización cuando se generen fluctuaciones en la calificación crediticia del activo financiero, particularidades que son características de los CDS.

En consecuencia, la parte compradora de protección, cuando ha sucedido un impago en cierto tiempo, en contraprestación, cancela al vendedor de protección, que habitualmente, lo realizan entidades financieras como los bancos, a través de una prima periódica o spread, que se valora con base al riesgo del activo financiero. Los eventos de crédito se determinan a través del contrato entre las partes, minimizando el riesgo de crédito. No obstante, los CDS se clasifican más

hacia las opciones crediticias, que habitual llamarlos permutas de incumplimiento crediticio (Rivadeneira, 2014).

2.2.3 Los CDS Como Producto de Seguro

Inicialmente, los CDS se puede manifestar que sí tienen ciertos rasgos característicos de un producto de seguro, como es el hecho de que la realización, tiene que ver con el cumplimiento de un evento, como el hecho del incumplimiento de la entidad emisora del activo “asegurado”. Aunque para estudiar si estos derivados de crédito conforman una especie de seguro, se deben señalar los elementos con que cuentan los seguros.

El contrato de seguro posee elementos que posibilitan su configuración, y hacen alusión a que debe existir, el interés asegurable, el riesgo asegurable, una prima, el deber del asegurador de compensar al tomador o contratante del seguro, y también, la buena fe de quien contrata el seguro y quien lo vende; por lo tanto, el propósito del seguro es cubrir un riesgo, no excluyéndolo, sino realizando la compensación de manera económica, al constatarse el siniestro asegurado, que fue con el cual se realizó la contratación por las partes, por medio de una póliza de seguro.

El elemento similar entre los contratos de seguros y los CDS es el amparo patrimonial a quien lo contrata, es decir, el derecho de compensación que tiene quien toma el seguro, o quien compra dicho amparo a través de un CDS; también se presenta similitud, cuando a ambas figuras jurídicas, se instaura el compromiso del contratante del seguro y del CDS, de cancelar un valor correspondiente a una prima por la contraprestación al amparo, cuando se sucede un siniestro, si se habla de seguro, y de constatación del evento de crédito en un CDS. Para ambas situaciones se debe señalar en el contrato la clase de riesgos que se van a contraer.

Sin embargo, existe un componente fundamental que no permite determinar a los CDS como productos de seguros, y es que, para conseguir un seguro habitual sobre un activo, se necesita ser propietario de éste. El motivo esencial para exigir este requisito, es que se basa en su esencia patrimonial, es decir si cualquier individuo pudiese asegurar un activo que no es suyo, dentro de sus deseos se generaría el ocasionar su daño, con el fin de alcanzar la indemnización a su favor; lo cual produciría la alteración o deformación a los objetivos que tienen los seguros, generando una perturbación en la presencia de la siniestralidad de éstos. Mientras que, para los CDS los seguros pueden ser contratados y traspasados igualmente, por cualquier persona natural o jurídica, sin que exista ningún tipo de relación de propiedad con el activo, sea este un bono, obligación o cualquier clase de activo que se busque respaldar. Gracias a esta particularidad, se pueden comprar o vender CDS de forma ilimitada sobre un activo, por encima del valor del mismo, y estimulando no solamente el propósito fundamental para el que fueron creados estos mecanismos financieros, el amparo y garantía de una inversión, sino que también, posibilitan que se pueda utilizar para propósitos únicamente especulativos (Rivadeneira, 2014).

Otro componente que distingue a los CDS como productos de seguros, es la calidad de quien los puede ofrecer, ya que, en el caso de estos mecanismos financieros, son difundidos y ofrecidos dentro del mercado por entidades especializadas, pero que no necesariamente deben provisionarse como sí sucede con las aseguradoras, ni contar con reservas para cumplir con las compensaciones, lo cual genera el riesgo de contraparte. Habitualmente, son entidades financieras como los bancos que ofrecen los CDS dentro del mercado, sin contar muchas veces con un porcentaje mínimo de reserva, que permita responder por los ocasionales casos de incumplimiento; ya que con base en el mismo mercado, son las mismas entidades las que, al igual que los venden y

colocan, también a su vez se encargan de comprarlos con el fin de ampararse de los impagos o deficiencias de calificaciones crediticias, parecido en cierta forma a un reaseguro, aunque a una escala sin término, incrementando a valores nocionales inconcebibles.

Así mismo, al observar el riesgo en el entorno de los seguros, con relación al riesgo de crédito que amparan los derivados crediticios, se insta que, aunque parten de una fundamentación general, difieren entre los dos, con relación a su naturaleza; el riesgo cubierto de los seguros se genera por sus particularidades fundamentales: Que sea posible, incierto, fortuito y que posea consecuencias o daños. Dentro del entorno de los derivados crediticios, es factible que la entidad, incumpla con el compromiso de pago, o que al activo se le presente una baja en su valor; incierto, porque no cabe duda que no se espera que la entidad no cumpla con su obligación, pero sí es factible que esto suceda; fortuito, componente que no se le puede aplicar a los CDS, ya que de una u otra manera, si la entidad incumple, no es a causa de un hecho solamente fortuito, debe existir una causa para que surja o se presente la omisión en llevar a cabo el incumplimiento en el pago por parte de la entidad; y en cuanto a que tenga una consecuencia dañosa o negativa, se puede aplicar a los CDS, porque concretamente el propósito de un CDS o derivado crediticio en general, es suprimir o esparcir el riesgo, o las pérdidas a los inversionistas.

Los seguros y los CDS buscan suprimir, minimizar o prever, asumir o transferir el riesgo, su disparidad se genera a causa de la calidad de quien es dueño del activo, y en una menor proporción, por quienes intervienen en uno u otro caso. La esencia del seguro es la transferencia del riesgo, y se puede manifestar porque que los derivados crediticios también poseen ese propósito (Rivadeneira, 2014)

Otro componente fundamental para los CDS, es que no son reglamentados como las actividades de seguro, lo cual motiva a que quienes se encargan de venderlos, no tienen que cumplir ninguna reglamentación de solvencia ni reservas que los reglamenten, provocándose un mayor riesgo de incumplimiento que en los contratos de seguros que están reglamentados por las entidades de control. Este aspecto, genera que haya mayor inquietud dentro del mercado OTC, lo cual provoca a que no haya claridad en los mercados.

Teniendo en cuenta lo señalado, no existe exactitud al definir los CDS como productos de seguro, fundamentalmente por la presencia de propiedad del activo a ser protegido; e igualmente, en menor escala, por la desigualdad de entidades que las ofrecen, al igual que, por las partes intervinientes, que están determinadas como, vendedor y comprador de protección; y dentro del mercado asegurador, están: La aseguradora, tomador, asegurado y beneficiario. Aunque, existen estas disimilitudes, existe sobre todo la igualdad en que ambas tienen el propósito fundamental de brindar protección patrimonial en un amplio sentido, y aportan para que de manera generalizada se definan los CDS como seguros contra cesación de pagos, mecanismos que buscan respaldar los activos de los inversionistas, minimizando su exhibición a las pérdidas. (Rivadeneira, 2014)

2.3 Elementos Fundamentales

La International Swap and Derivative Association otorga definiciones indispensables cuando se va a realizar una transacción con un derivado de crédito, los componentes básicos de un CDS se señalan a continuación.

- Entidad de referencia: Comprende las empresas tanto nacionales como internacionales que transfiere riesgo de crédito, puede ser la misma empresa, o solamente sobre sus deudas, es

decir, es la entidad sobre la que se efectúa el derivado del crédito, habitualmente es una entidad, un banco o un emisor soberano, cuyo default mueve la cancelación del CDS.

- Prima de riesgo: Elemento fundamental del contrato, es el valor que debe cancelar el comprador del seguro al vendedor del seguro, esta prima, habitualmente es trimestral. Su cálculo depende del comportamiento crediticio del activo subyacente.
- Obligación: Es la clase de activo o deuda a analizar por la presentación del suceso de crédito (Rodríguez, 2018). La obligación define la preferencia de las obligaciones entregables, que se traspasarán en caso de liquidación por entrega física, o sirven como referencia para la evaluación en la liquidación en efectivo; si en el contrato no se estipula nada, se entenderá que la deuda será senior no garantizada (*senior unsecured*) (Vela, 2015)
- Eventos de crédito: Es el suceso que genera que se presente la liquidación del contrato, las nuevas definiciones donde se puede manifestar el evento de crédito, según Rodríguez (2018) son las que se señalan a continuación.
 - Quiebra o bancarrota: Situación jurídica donde la entidad no puede enfrentar sus pagos, y posteriormente a esta situación se presentan, por ejemplo, suspensión de pagos, embargos, etc.
 - Incumplimiento de obligaciones de pago o distintas a estas: Impago del bono o principal, desde que no se transgredan las estipulaciones de pago que instaure la entidad.

- Reestructuración: Hace referencia a que los titulares de un bono determinan minimizar o ampliar los intereses, el bono; o se genera un cambio de moneda, a causa de la degradación en la calidad de crédito de la empresa.
 - Repudio o moratoria: Impugnación o controversia acerca de la validez de la deuda, que acarrea un impago o reestructuración.
 - Intervención del gobierno: La determinación es adoptada por una entidad del gobierno.
 - Aceleración de una deuda: Un bono o crédito resulta líquido y exigible antes de la fecha estipulada, a causa del evento del crédito
- Liquidación: Este hecho se presenta después del evento de crédito, la liquidación de un CDS, puede presentarse por entrega física (*physical settlement*), se entrega la obligación a cambio del valor inicial, es esencial definir la obligación entregable; también existe la liquidación por diferencias (*cash settlement*), siendo ésta la que más se presenta actualmente (Rodríguez, 2018).

2.4 Fases Estructurales

Para autores antes citados como Rodríguez, las fases que existen desde que surge un CDS, hasta la extinción de la obligación, son: La emisión, la circulación y el cumplimiento. (R. Rodríguez B., 2010)

- La emisión: De manera general la emisión puede ser al portador, nominativos, a través de cesión de cambiaria con registro, con endoso cuando son a la orden y por la simple

entrega. En cuanto a los CDS los títulos representativos de este instrumento se emiten generalmente de carácter nominativos.

- La circulación: depende exclusivamente de la emisión. Al ser de carácter nominativos, deberán constar en el texto de cualquier documento representativo.
- Cumplimiento: Consta de dos formas: I) Cumplimiento *delivery*. II) Cumplimiento *non delivery*. Ambas se dan luego de confirmarse un evento crediticio. Este último escenario, al igual que las formas pago o cumplimiento de un CDS lo veremos en el siguiente capítulo 3.

2.5 Tipos de CDS

Los Credit Default Swap, se pueden clasificar en función de sus subyacentes, como se señala a continuación.

- CDS single-name: O de referencia individual, son aquellos donde la entidad de referencia es una empresa, un banco o un Estado (Navarrete, 2017). En este caso, el activo subyacente puede abarcar tanto un grupo de emisiones como alguna emisión específica, y la pueden realizar o una entidad o el Estado (Chapellin & Petijean, 2017).
- CDS multiname: Se utilizan para respaldar distintos activos crediticios subyacentes, que pueden ser o de deuda pública o de deuda privada, y corresponde a un contrato de diversas referencias como activo subyacente.
- CDS Index: Se encuentran referenciados a diversas entidades que habitualmente conforman un índice ponderado de manera ponderada. Este índice habitualmente es genérico, y es

publicado por la entidad que se responsabiliza de su cálculo y control, determinando principios claros de cimentación, a fin de lograr representatividad en el desarrollo del mercado de crédito. Son los contratos que poseen mayor nivel de tipificación; dentro de éstos se encuentra el CDX en Estados Unidos y el Itraxx en Europa. A través de ellos se busca respaldar el riesgo de impago de mecanismos de deuda más líquidos, que son emitidos por unas corporaciones donde se fundamenta el índice. De esta forma, los inversores se responsabilizan del amparo sobre una cesta bastante variada y tipificada de entidades o activos de referencia.

Esta clase de CDS sencillamente corresponde a una cartera de single-name que se mercantiliza, y es a través de la cual se mide la eficiencia de la actividad del mercado, provocando liquidez. Adquirir un CDX Index para un inversor, considera ampararse del riesgo que surge de su cartera de inversión. Esta clase de contratos se encuentran de igual forma tipificados con relación a su vencimiento, cancelación de primas y otras particularidades semejantes. De esta forma, esta clase de CDS son más líquidos que los single-name; y así mismo, su característica principal entre precio de oferta-venta y el precio de demanda-compra que sea inferior, de tal manera que es más económico y operativo, respaldar una cartera de por ejemplo bonos con un contrato CDS Index, que adquirir CDS individuales de todos los activos que incorporan dicha cartera.

Inicialmente los CDS Index fueron generados por Morgan, J. y Morgan Stanley en el año 2003, con el índice llamado TracX. Para el año 2004 fue Markit Group (entidad que es dueña de 16 bancos de inversión), instauró dos grupos de contratos de índices de CDS tipificados Dow Jones CDX e Itraxx. El Dow Jones posee como referencia a entidades de EEUU y mercados emergentes; y el Itraxx tiene como referencias la Unión Europea y países del Asia. Con estos índices se ha

transformado la negociación y la transferencia del riesgo de crédito, a causa de su liquidez, flexibilidad y estandarización. Cada uno abarca 125 referencias de CDS individuales, activos y que se comercializan permanentemente. Se utilizan para buscar variar su exposición al riesgo. (Navarrete, 2017).

Los contratos de CDS Index, se pueden fraccionar por secciones, es decir, está organizado de tal manera, que cada sección se distingue por la diversa distribución de pérdidas del índice subyacente, los vendedores de esta clase de CDS, cancelarán con base en la sección que hayan contratado.

Según la puntuación crediticia que posean los CDX, se clasifican como se señala a continuación.

- IG: Grado de Inversión
- HY: Alto rendimiento
- Hivol: Alta volatilidad
- XO crossover: Alta liquidez
- EM: Mercados emergentes

Fuera de los índices CDX e Itraxx hay otras clases de índices que se fundamentan en la diversidad de las carteras de alta rentabilidad, carteras clasificadas por sectores y carteras que poseen una puntuación inferior a grado de inversión (B, BB, BBB) llamadas CDX, NA, HY.

- Índices Itraxx y CDX Hivol: Se fundamentan en subgrupos del índice Itraxx Europe main y CDX NA IG, donde se tienen en cuenta las treinta referencias con más alto riesgo a la fecha en que se elabora el índice. Con relación al Itraxx Europe main, conforma el índice europeo fundamental que está constituido por las ciento veinticinco empresas de mayor número de negociación de CDS en los meses que anteceden a la emisión de cada serie, mientras que el Itraxx Hivol está conformado por las treinta entidades europeas que poseen el más alto spread de crédito, es decir, con mayor volatilidad en el mercado.
- Índice Itraxx Crossover: Está conformado por treinta créditos con puntuación por debajo al grado de inversión, integrado por las entidades financieras de mayor liquidez con puntuación BBB/Baa3 o inferior, y, por tanto, con rating inferior y expectativas negativas (grado sub-investment).
- Índices CDX.EM: Que se basan en mecanismos de renta fija como los bonos de Estado que son emitidos por catorce economías emergentes.
- Índice CDX.EM diversificado: Abarca presentaciones en veinte CDS de bonos del Estado y de mecanismos de renta fija del sector privado, se presenta en economías emergentes.
- Índice Financiamiento Senior: Está constituido por bonos de veinticinco entidades financieras y brinda una opción de cobertura del riesgo de crédito soberano, con base en el vínculo entre bonos privados y del Estado.
- Equity Default Swaps (EDS): Esta modalidad es diferente, ya que respaldan bonos y créditos, que respaldan acciones. Para este tipo de CDS, el evento de crédito se genera cuando el precio de las acciones se reduzca por debajo de cierto límite convenido por las

partes. Las primas que pagan los EDS son más altas que las de los CDS, lo que genera que, la factibilidad de que surja el evento a sufragar sea mayor en un EDS que en un CDS. Lo anterior a causa de que, habitualmente se puede presentar más que la cotización de una acción se disminuya hasta cierto porcentaje, que se genere un incumplimiento de pago de un bono.

2.5.1. CDS Cesta o Basket Default Swaps

Conforman un producto parecido a un CDS. Se diferencian en que lo que genera la cancelación por indemnización bajo este nuevo producto, lo constituye el indefinido evento de crédito que perjudique a alguna de las entidades de referencia que conforman la cesta. Teniendo en cuenta la clase de inversor, este hecho puede suceder en el primer, segundo, tercer, etc. evento. La transacción se liquida, habitualmente por medio de la entrega física de las obligaciones de la entidad que sufrió el evento de crédito (Navarrete, 2017)Modalidades

Teniendo en cuenta su definición como un contrato de derivado de crédito surge su clasificación como se señala a continuación.

2.5.2. Credit Default Swap Básicos o de Cobertura

Esta modalidad de cobertura corresponde a derivados de crédito cuyo fin esencial es brindar al inversionista amparo de riesgo crediticio, con base en lo cual conforman un tipo de contratos financieros de cobertura de riesgos. Son básicamente mecanismos de respaldo contra el riesgo de crédito, que trabajan de manera similar a las fianzas que brinda el vendedor de amparo al comprador

de ésta, y busca respaldar el riesgo del crédito. Conforman productos financieros que amparan el riesgo de impago o incumplimiento de un activo financiero o entidad de referencia.

Fundamentalmente, opera a través de un contrato de swap sobre cierto activo, por ejemplo un bono de Estado o corporativo, donde quien adquiere el CDS, cancela periódicamente una prima (spread) al vendedor de respaldo, y éste le reconoce cierta suma de dinero, en el momento en que el título que se utiliza como activo subyacente al contrato, no sea cancelado a su vencimiento (Galán, 2012).

Esta modalidad es la más adecuada con base en su propósito y naturaleza jurídica, conforma el mecanismo apropiado para ampararse o minimizar el riesgo de estar expuesto a pérdidas que tienen que ver con el título subyacente. Aunque se debe recalcar, que al conformar un mecanismo de cierta manera complejo y oneroso; su uso, con relación a su contratación, está restringido, básicamente por enormes fondos de cobertura llamados hedge funds, de inversión, bancos, compañías de seguros, fondos de pensiones o gestores de fondos, entidades que usan CDS para respaldar inversiones de enormes entidades, con el fin de asegurar paquetes de referencia crediticia, o asegurar bonos de deuda de Estado, como es el caso de los bonos emitidos por el gobierno de Grecia (Rivadeneira, 2014).

Quienes poseen CDS, pueden pasar de compradores a vendedores de protección en diversas ocasiones, incrementándose los aseguramientos tanto del vendedor como del comprador. Los papeles tanto de comprador y vendedor, teniendo en cuenta su naturaleza jurídica, pueden ser sustituibles, teniendo en cuenta las alternativas de mercado que se pueden aprovechar en muchas ocasiones; pero así mismo, puede ser una circunstancia ocasional y progresiva de riesgo, si no se reglamenta de manera apropiada por los entes de control y vigilancia.

Teniendo en cuenta estos aspectos, esta modalidad de cobertura para variar el riesgo de crédito son bastante beneficiosos y predilectos por los inversionistas (Rivadeneira, 2014).

Estos CDS de cobertura buscan básicamente amparar frente a los riesgos que tienen que ver con el impago de los compromisos de la entidad de referencia. Donde, una entidad financiera que tenga el riesgo de cierta manera por las obligaciones o compromisos de otra, puede adquirir CDS y logra de esta forma protección si se llega a generar un evento de crédito. El riesgo que tiene el comprador de la deuda de la entidad de referencia, habitualmente se puede determinar a través de la titularidad de obligaciones que surgen de ésta misma; por ejemplo, un banco que haya comprado bonos de cierta sociedad, se puede amparar frente al riesgo de que el deudor incumpla a través de un contrato de CDS (Galán, 2012). Sin embargo, los CDS no se encuentran restringidos a los titulares de las obligaciones, cualquier otra empresa que pueda verse afectada por el default, concurso o insolvencia por parte de la entidad crediticia, puede adquirir CDS y así conseguir retribución indirecta del daño generado por el evento de crédito (Ferrerías, 2018)

2.5.3. CDS Swap en Descubierta o Especulativos

Los CDS se usan igualmente como mecanismo de especulación sobre la calidad crediticia del título asegurado o sobre la entidad que los emite. Bajo esta forma de utilizarlos, han sido ampliamente criticados, y son clasificados como “armas de destrucción masiva” y determinados básicamente como el principal motivo de la crisis financiera del 2008.

La especulación con los CDS se lleva a cabo tomando como base, ciertos subyacentes o justamente la calidad crediticia de las entidades emisoras de estos títulos. Cuando se actúa tomando como referencia ciertos subyacentes, se actúa sobre las transformaciones en los diferenciales de

CDS, reflejados en los índices de mercado por ejemplo en los Markit CDX o Índice CDX en Norte américa, o el Itraxx o índice de Europa.

Con relación al procedimiento especulativo, este insta que, si el diferencial (spread) de un CDS que respalda, por ejemplo, un bono del Estado, es excesivamente alto o bajo, con base en la rentabilidad que alcance dicho bono, sin tener en cuenta los motivos que produzcan dicho rendimiento; lo cual le puede rendir frutos al inversionista que posee el CDS, con el fin de vender o comprar protección, teniendo en cuenta las circunstancias que sopesen el inversionista (Rivadeneira, 2014).

La especulación relacionada con la calidad de la entidad de crédito que emite el título o subyacente, hace alusión a que los CDS incrementan su diferencial, lo que significa, su prima, cuando reduce la solvencia de crédito de la entidad que emite el título; y de manera contraria, reduce el diferencial del CDS, al momento en que incrementa dicha solvencia crediticia. Bajo estas eventualidades, el inversor-especulador, puede adquirir CDS o posición “corta”, o vender amparo o posición “larga”, según si reduce o incrementa la calidad crediticia de la entidad que emite el CDS.

Los CDS en descubierto o naked, conforman aquellos CDS que, quien los utiliza, lo lleva a cabo sin ser el dueño de ningún título de los que desea respaldar, de manera que no espera cobertura de riesgo, sino que su propósito es solamente especulativo, relacionado al desarrollo de los subyacentes de referencia o sobre la calidad crediticia de la entidad que emite el CDS.

Como ejemplo de la aplicación de esta modalidad de CDS, y que puede perjudicar el mercado, al cambiarse la postura de comprador de protección a vendedor de ésta, según Corkery

& Brune (2011) se presentó casi tres años después de que se diera la caída de Lehman Brothers Holdings Inc. Conminando la destrucción del sistema financiero a nivel mundial, la entidad encargada de la liquidación del banco de inversión, buscó la forma de vender un portafolio que abarcaba seguros contra cesación de pagos (CDS) en una cifra superior a US\$8.000 millones en deuda respaldada por bonos municipales en varios estados, perjudicando el mercado de bonos municipales de Estados Unidos. La sola probabilidad de que una cifra tan elevada de valores ingrese al mercado, se constituyó en una causa que generara el descenso en los precios de los CDS; provocándose que, con la liquidación de dicha entidad, se redujeran de forma artificial los CDS de California, mientras que la variación de precios naturalmente se genera por el comportamiento de la calidad crediticia de la entidad que emite los títulos subyacentes (Rivadeneira, 2014).

Estos CDS especulativos, posibilitan efectuar verdaderas posturas acerca de la calidad crediticia de una entidad de referencia específica. Esta clase de operaciones generan una exhibición de los créditos subyacentes en lugar de transferirlo de una contraparte a otra (Stout, 2011). Por lo tanto, la persona que invierte y que cuente con la certeza de que cierta entidad se le pueden presentar problemas financieros a futuro; lo cual va a generar un evento de crédito, y puede realizar un convenio que le brinde una prestación al momento en que se genere el hecho, en contraprestación de una prima para que sufrague la protección de manera anticipada. Aunque, difiere de los seguros, puesto que los CDS no se les impone una normatividad en cuanto a los clausulados del contrato, no se encuentran limitados por la condición del interés asegurable, y no demandan del vendedor la imposición a una reglamentación de su labor para respaldar su solvencia. Todo esto, minimiza los costes de quienes intervienen en la operación, principalmente, los vendedores, provocando que los CDS sean una forma de captar la intervención de entidades financieras (Ferrerías, 2018).

Como se ha visto a lo largo de este apartado hay muchos tipos de CDS, dependerá del surgimiento de nuevos mercados, pero sobre todo la creatividad de los ingenieros financieros para ir creando nuevos productos, acorde al modo uso que se les quiera dar. Por lo que, en el siguiente punto describiremos los que usos con los que un CDS puede ser creado.

2.6. Modalidades de los CDS

Ahora bien, una vez descritos las múltiples variedades de CDS –al menos de los más relevantes–, los mismos son creados con un fin o modo de cómo se lo va a emplear. Es decir, que los diferentes tipos de CDS tienen también diferentes modos de uso. Es precisamente en ese uso que nos enfocaremos en esta sección, donde mencionaremos entre otras palabras, de que manera o cómo se lo puede utilizar a este instrumento.

De este modo, el autor –antes ya citado– Ramón Rodríguez realiza una clasificación mencionando que este instrumento financiero tiene dos formas únicas de uso:

“ (i) Para beneficiarse de la asunción de un riesgo (como es el caso de los vendedores de protección) o,

(ii) Para protegerse de un riesgo mejorando la calidad neta de obligaciones con cargo a terceros independientes del deudor (como es el caso de los compradores de protección)” (Rodríguez, 2010)

En este mismo sentido, Marreo (2015) en una presentación emitida por la Comisión Nacional de Valores de la República de Panamá – ahora Superintendencia de Mercado de Valores– ,

clasifica los usos de CDS también en dos formas: Cobertura y Especulación; y los describe de la siguiente forma:

- Uso de cobertura o *covered CDS*:

Visto como el método tradicional de uso de los Credit Default Swaps. Agrega también en este punto que, los compradores de protección poseen o son propietarios de los títulos de deuda. Aquí se compran CDS para cubrirse contra un riesgo existente de default. (Marreo, 2015)

- Uso especulativo de los CDS:

Los compradores de protección no tienen los títulos de deuda de la entidad de referencia. Con la especulación se compran CDS que la entidad de referencia entrará en default y así obtener compensación por la pérdida. Representa el mayor riesgo en el mercado de los CDS, dado que los vendedores de protección tiene que pagar la compensación, sin tener el instrumento en realidad. Debido a esta especulación, el monto de los contratos CDS duplica o triplica el valor nominal del instrumento referenciado. (Marreo, 2015)

Bien, en la primera clasificación vemos que el autor la hace desde el punto de vista de mitigación de un riesgo existente con las partes involucradas de la contratación de un CDS. Es decir, el uso que tiene el instrumento desde una perspectiva como vendedor de protección y el uso que existen desde un comprador de protección. Aquí las entidades financieras quienes son mayoritariamente las que usan los CDS, pueden ubicarse en cualquier posición dependiente de su necesidad.

Por otro lado, el texto mencionado de la Superintendencia Nacional de Valores de Panamá nos da una clasificación general, en sus dos espectros importantes como lo son, la cobertura – relacionada con la clasificación anterior– y la especulación, que es otro tipo muy diferente de uso de este instrumento. En otras palabras, los usos especulativos son apuestas sobre defaults impago de obligaciones. Este tipo de uso son los que precisamente han causado controversia y dieron popularidad a nivel global a los CDS. Es decir, fueron de esta forma como se los usaron mayoritariamente en la crisis financiera de 2008 en los Estados Unidos.

Se debe mencionar que la clasificación de Rodríguez (2010) no es para nada limitada. Todo lo contrario, el autor también hace un análisis y clasificación específica –muy acertada a mi criterio– donde nos indica hasta las formas más creativas de uso un Credit default swap. Para él, un CDS se pueden usar como: Una forma de administración de riesgo de crédito; la administración de capital bancario; como forma de evaluar comportamientos –riesgo país o soberanos–; como diversificación de un riesgo, y; como especulación pura. (Rodríguez, 2010)

2.7. Aspectos Cuantitativos: Modelos de Valoración de un CDS

Para la valoración del riesgo de default se encuentran los modelos estructurales del riesgo de crédito, se fundamentan en que el default es un suceso que se puede prever con base en la organización de capital de la empresa y se basan en la estructura de la entidad; e igualmente, a través de estos modelos estructurales los inversionistas cuentan con toda la información del mercado, usan el valor de mercado de los propios recursos como la base fundamental del estudio, y cuentan con un conocimiento amplio del valor de los activos y de la deuda de todas las entidades, según lo señalan Jarrow y Protter (2004), quienes se basan en el modelo de Merton (1974), y éste, a su vez, se fundamenta en el de Black & Scholes (1973), el cual se desarrolló primeramente para

valorar alternativas financieras, y nociones como el movimiento browniano, que se utiliza para trazar el movimiento aleatorio que muestra una variable a través del tiempo. Sin embargo, el primario modelo de Merton, no poseía el objetivo de valorar factibilidades de default, esta eventualidad surge de manera tácita de un patrón, cuyo propósito era valorar la deuda corporativa y la estructura de riesgo de la tasa de interés (Pinto, 2016).

Bajo este modelo se busca estimar tanto el patrimonio como la deuda de una entidad, fundamentada en la teoría de evaluación de opciones. El surgimiento del no pago de la deuda se generaría si, a su vencimiento, el valor de ésta es superior a los activos de la organización, por lo cual, los socios no ejecutarían la alternativa de demandar sobre el valor de dichos activos en favor de los acreedores. El aspecto positivo de este modelo, está dado por ser el primer paso en cuanto a la modelación del riesgo de crédito; aunque la suposición de que el incumplimiento del pago únicamente se genera al vencimiento de la deuda, restringe su uso en la práctica.

Posteriormente, Black y Cox (1976) crearon otro modelo estructural bajo el cual estimaron que el evento de default se generaba para aquella época donde el valor de la firma se enfrentaba a una barrera exógena de default. Este modelo evoluciona por medio de un nuevo avance en Geske (1977) quien, fundamentado en el valor de los activos, conforma una alternativa compuesta (la alternativa sobre una acción), estima un pasivo exigible con diversos vencimientos, de modo que los defaults, en particular se utiliza para el caso de los vencimientos. De acuerdo con lo anterior, el modelo posibilitó tener en cuenta una estructura de capital de mayor realidad con deuda a corto plazo, cancelación de cupones, deuda subordinada y otras obligaciones de pago fundamentales para el estudio.

Dentro de este tipo de modelos, se encuentra el modelo *credimetrics* de JP Morgan, y el modelo *Credit Portfolio Manager* de KMV Moody's. Estas proposiciones de estructura buscan conformar los activos y pasivos de la entidad para definir la factibilidad de incumplimiento, puesto que como el costo de la deuda se conoce con antelación de los activos, no es factible saber su valor. Por lo tanto, usan el valor de la deuda que surge del balance, el valor del patrimonio y su inestabilidad, se calculan con base al precio de las acciones que se cotizan en bolsa; de esta forma, por medio de un patrón de valuación de alternativas, se infiere el valor de los activos y su volatilidad para alcanzar la factibilidad de incumplimiento. Las factibilidades de default se consiguen de manera endógena.

Dentro de la noción de modelo estructural, existen tipos de interés permanentes, aunque el default puede ser generado por factores macroeconómicos; por lo tanto, los modelos con tipos de interés constante suprimen una fuente de riesgo fundamental. A través del trabajo de Heath, Jarrow & Morton (1992) surgen nuevas prácticas de modelización de la estructura transitoria de tipos de interés y la fusión de los modelos estructurales, surgiendo de esta forma los modelos con tipos de interés aleatorios. Existieron otros autores que integraron cambios al modelo, como hipótesis de tasas de recuperación exógenas, deuda con cancelación de cupones; e igualmente, comportamiento probabilístico de las tasas de interés como los efectuados por Longstaff y Schwartz (1996)

También existieron otros estudios que abarcaron modelo de reversión a la media en los índices de apalancamiento de la entidad (Collin-Dufresne, Goldstein, & Martin, 2001), vínculos entre acreedores y accionistas de la organización, por medio de la teoría de juegos (Fan & Sundaresan, 2000), y procesos de salto-difusión en el valor de la firma para integrar el riesgo de default Zhou (2001) entre otros (Pinto, 2016).

Capítulo III: Mecánica Financiera

Datos estadísticos muestran que existe un significativo número de negociaciones en el mercado de derivados financieros no estandarizados (OTC) (BIS, 2020). Por otro lado, en las últimas décadas, a partir del desenvolvimiento en el desarrollo de los Contratos Marco, así como también por los esfuerzos de asociaciones internacionales como el claro ejemplo del *International Swaps and Derivatives Association* (ISDA), se ha presentado una mayor estandarización en estos mercados (C. Fradique-Méndez, 2008).

Dentro de los principales objetivos de ISDA se puede ver con claridad que en estos está el de reducir el riesgo y el costo de las negociaciones de derivados; así como también el publicar los documentos que han sido utilizados en los mercados de derivados y promover el crecimiento de estos mercados en diferentes productos derivados. Siendo así, el objetivo final de fomentar la seguridad y la eficiencia de los mercados de derivados (OTC). De esta misma manera, ISDA ha publicado una extensa documentación que contribuye para las transacciones de derivados. Estos documentos estándar incluyen el Contrato Marco ISDA, un cronograma del Contrato Marco ISDA, Confirmaciones ISDA, Definiciones ISDA, documentos de respaldo crediticio y acuerdos de enmienda (C. Fradique-Méndez, 2008).

El documento estándar que es usado en las regulaciones de las transacciones de derivados es el *ISDA Master Agreement*. Este acuerdo, establece las condiciones a ser aplicadas en las transacciones de derivados entre las partes (ISDA, 2019).

Entre la serie de productos que se encuentran en el mercado, están algunos que son altamente personalizados, siendo el producto más popular el Credit Default Swap (CDS). En

consecuencia, a varias iniciativas por parte de la industria, existe un mercado a gran medida estandarizado para los CDS en “Entidades de referencia”. La figura de esta clase de mercado de los CDS representa en primera instancia el más estandarizado de todas las clases de derivados financieros y cualquier solución tecnológica que aborde los contratos estándar del mercado estará en la posibilidad de verse beneficiado de un alto nivel de escalabilidad e innovación continua; así, debiendo tenerse en cuenta que, si bien en el mercado de los CDS este está altamente estandarizado, de esta manera incluso los requerimientos para los contratos estándar del mercado pudieran darse a ser complejos.⁹ Sin embargo, es necesario contar con una referencia estándar ya que como lo menciona, D. Benton y S. Ajitsaria, la falta de estandarización causa problemas de fungibilidad que son particularmente problemáticos en el contexto de la compensación (D. Benton & S. Ajitsaria, 2014).

En este capítulo hablaremos sobre la estructura de negociación de un derivado a partir de la documentación ISDA.

⁹ Vease: <https://www.isda.org>

3.1 Estructura Operacional

En este presente apartado se hablará en pormenor a relación de los diversos modelos de documentos; Entre estos están: el *Master Agreement*; *Schedules o Suplementos*, y *Confirmaciones*. Estos forman la base de la negociación, siendo así y de esta manera, es a través del *Schedule o Suplemento* que se pueden modificar las cláusulas del Contrato Marco. Mientras que en base al *Master Agreement* no se realizan operaciones con derivados, así como tampoco con acuerdos adicionales a los que ya se encuentren establecidos en otros documentos —de ISDA— para futuras resoluciones. El Contrato Marco y el *Schedule o Suplemento* son los documentos que, en consonancia con lo dicho, determinan y rigen las transacciones que las partes realicen conforme a lo acordado. Asimismo, como en las condiciones que de cada operación acordada pudieran variar, para el caso se hace uso del documento *Confirmación*; este documento es el que señala los términos específicos de cada una de las transacciones convenidas en el Contrato Marco (C. Fradique-Méndez, 2008).

3.1.1 Protocolo

De acuerdo con el ISDA y sus publicaciones de folletos donde se proporcionan con regularidad definiciones estándar, para así permitir a los usuarios aplicar disposiciones estándar de mercado en sus negociaciones. En relación con esto, el ISDA actualiza definiciones con la constancia necesaria, siendo la última actualización de definiciones en 2014. (ISDA, 2020)

Cuando se publican actualizaciones con nuevas definiciones, o se enmienda alguna definición, el ISDA pública, paralelamente, un *Protocolo*.

Un *Protocolo* es un mecanismo de enmienda contractual en el cual, los que se adhieren, acuerdan enmendar sus operaciones de derivados de crédito existentes para adoptar las nuevas definiciones o, de ser el caso, hacer una enmienda. Así, las partes acuerdan realizar operaciones en términos contractuales consistentes con el mercado estándar en el futuro. Por esto, los desarrolladores deben crear productos de manera que sea factible actualizar términos y plazos existentes, por medio de la adhesión al *Protocolo*. (ISDA, 2020)

3.1.2 Acuerdo Madre o Principal (*Master Agreement*)

Como se ha mencionado anteriormente, el *ISDA Master Agreement*, publicado por el ISDA en 1985 y actualizado por última vez en 2002, es el documento estándar que contiene las condiciones de las transacciones contractuales de derivados (ISDA, 2019).

Los Master Agreement son los contratos marco más utilizados en la negociación de derivados financieros en el mercado. Un contrato marco ISDA puede ser utilizado para documentar virtualmente cualquier tipo de negociaciones jurídicas.

Recientemente, en julio de 2020, el ISDA junto a varias asociaciones comerciales afirmaron el compromiso para definir y promover el desarrollo de un futuro digital para las finanzas mercados, estableciendo una serie de principios que promueven el desarrollo, distribución y adopción de estándares digitales dentro de los mercados financieros, creando así, una base para el cambio y desarrollo en la industria (ISDA, 2020).

Los Master Agreements pueden regir todo tipo de operaciones con derivados que las partes acuerden sin limitación del lugar en donde se encuentren. Sin embargo, las regulaciones de cada autoridad, entre otros factores, puede requerir de ajustes en los contratos. Es posible hacer realizar

adaptaciones a la estructura contractual básica del ISDA Master Agreement, de acuerdo a los requerimientos y características del tipo de operación que se desea realizar. La estructura contractual está conformada por diferentes documentos, cada uno de los cuales cumple una función determinada y permiten adaptaciones. Dependiendo del tipo de operación que se quiera realizar, se usará uno u otro documento.

Un modelo de acuerdo que tiene la función de facilitar la gestión de obligaciones regulatorias y prestación de servicios tales, como la presentación de informes con detalles de transacciones financieras, es el llamado “Master Regulatory Reporting Agreement” (MRRA) (AFME y otros, 2019).

Un conjunto de asociaciones internacionales, incluyendo la Asociación por los Mercados Financieros en Europa (AFME, Association for Financial Markets in Europe), la asociación de Industria Futuras (FIA, Futures Industry Association, Inc.), la Asociación de capitales de mercados internacionales (ICMA, International Capital Market Association), la Asociación internacional de préstamo de valores (ISLA, International Securities Lending Association), la asociación internacional de swaps y derivados (ISDA, International Swaps and Derivatives Association, Inc.), entre otras, han elaborado un “memorando explicativo” con el objetivo de brindar asistencia a las partes al considerar el MRRA.¹⁰ (AFME y otros, 2019).

¹⁰ Publicado por el Trade Associations el 19 de Diciembre de 2019.

El MRRA contiene información con respecto a las transacciones de derivados bajo la regulación EMIR¹¹ y/o transacciones de financiación de valores (SFT) bajo la norma SFTR.¹² La forma y el contenido del MRRA se basan en el Acuerdo de delegación de informes ISDA/FIA DRA.¹³

El MRRA está estructurado de la siguiente manera:

- Contiene un apartado principal que incluye una sección introductoria y una sección titulada “Disposiciones generales”, así como secciones sobre “Informes delegados” en las “Disposiciones de informes delegados” e “Informes obligatorios” bajo “Disposiciones de informes obligatorios”.
- Tiene dos anexos específicos de productos, incluyendo el “Anexo de derivados” y el “Anexo de transacciones de financiación de valores”; además contiene los modelos de cronogramas dentro de los cuales las partes pueden especificar cualquier detalle relacionado con sus operaciones y procedimientos de presentación de informes. También especifica circunstancias en las que una entidad ejecuta el MRRA en su rol

¹¹ Reglamento (UE) n ° 648/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a los derivados extrabursátiles, las entidades de contrapartida central y los registros de operaciones.

¹² Reglamento (UE) 2015/2365 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015 sobre transparencia de las operaciones de financiación de valores y de reutilización y por el que se modifica el Reglamento (UE) no 648/2012.

¹³ Véase: <https://www.isda.org/2016/02/09/isdafia-acuerdo-delegación-informe-emir/>

de agente, una lista de clientes, y donde ejecuta el MRRA como administradora de fondos, una lista de fondos.

En cada sección de MRRA hay disposiciones que las partes deberán acordar antes de celebrar el acuerdo. Se sugiere eliminar los apartados donde el EMIR o SFTR no sean aplicables.

3.1.3 Carta de Confirmación

La carta de confirmación es un elemento que forma parte del Contrato Marco ISDA y contiene los acuerdos que se establecen al momento de realizar la contratación de la cobertura de riesgo. Entre estos está la *Entidad de Referencia* —denominado así al emisor de los títulos subyacentes—, las obligaciones de la Entidad de Referencia, los eventos de crédito y los procedimientos que han de seguirse para el cálculo del saldo que hubiere a consecuencia de incumplimientos por parte de la Entidad de Referencia (R. Rodríguez B., 2010).

Así, la carta de confirmación es un documento que permite hacer un seguimiento sobre el acuerdo inicial entre las partes (R. Rodríguez B., 2010).

Básicamente, la carta de confirmación es un modelo de carta que permite a las partes llenar los espacios en blanco con la información correspondiente. Por ejemplo, las partes tienen que acordar qué tipo de eventos de crédito están cubiertos por el contrato (A. Bomfim, 2005).

Generalmente, la carta de confirmación también especifica la gama de obligaciones en la que debe ocurrir un incumplimiento para que se produzca un *evento de crédito* (A. Bomfim, 2005).

3.2 La Entidad de Referencia

Se denomina Entidad de Referencia a la organización o empresa que emite los activos subyacentes (Rivadeneira, 2014). En la confirmación se habla de las obligaciones de la Entidad de Referencia, haciendo referencia a tres diferentes conceptos de los que hablaremos a continuación.

3.2.1 Obligación de Referencia

La obligación de referencia es un instrumento de deuda emitido por la entidad de referencia que se designa en el contrato CDS. Esta se caracteriza por dictar el nivel de la estructura de capital de la entidad de referencia a la que se aplica la protección por incumplimiento (A. Bomfim, 2005).

En el 2014 ISDA simplifica varios conceptos y añade nuevas definiciones como la de “Saldo de Principal Pendiente”. Así, se dice que una obligación es una “Obligación Entregable”, si es que esta tiene un “Saldo de Principal Pendiente” superior a cero (D. Benton & S. Ajitsaria, 2014). Cabe mencionar que en el caso de los CDS liquidados, la obligación de referencia es siempre una obligación entregable, pero una obligación entregable no es, necesariamente, una obligación de referencia (A. Bomfim, 2005).

La nueva definición establece el procedimiento para calcular el saldo principal pendiente de una Obligación (D. Benton & S. Ajitsaria, 2014):

1. Se identifican todas las Obligaciones de pago de principal de la entidad de referencia.
2. Todo o cualquier parte de ese monto principal sujeto a una contingencia o cualquier reconvencción, defensa o compensación se descarta, dejando un monto igual al monto no contingente.

3. Se determina el monto del reclamo que un tenedor podría hacer valer contra la entidad de referencia con respecto a dicho monto no-contingente si la Obligación fue reembolsada o acelerada, y ese será el Saldo de Principal Pendiente.

3.2.2 Modos de Pago

Al cumplirse el evento crediticio se entra a la fase de cumplimiento (*settlement phase*). En ésta fase se realizan los pagos mediante uno de los siguientes modos: I. Cumplimiento efectivo de la obligación; y, II. Cumplimiento financiero de la obligación.

- 1. Cumplimiento efectivo de la obligación** (physical settlement o delivery): Ésta es una forma de cumplimiento que se conoce como “delivery” pues hace referencia a la transmisión del activo como consecuencia de haber incumplido la obligación de pago. Este conlleva un cargo a la transmisión del activo incumplido. Sin embargo, este es un modo usual de cumplimiento de los CDS. Mas aún, en el caso de que los activos de referencia sean préstamos, este es el único modo de pago posible.

Cumplimiento financiero (cash settlement o non delivery) es un modo de pago que está en función de una tasa de recuperación. Rodríguez Borja menciona dos puntos a tener en cuenta: «1.- Que esta forma de cumplimiento es propia de aquellos activos de referencia representados por instrumentos financieros y no se aplica a las operaciones de crédito (pues no existe valor de mercado de operaciones crediticias); y, 2.- Aun siendo propia de obligaciones derivadas de instrumentos financieros es muy poco común de ser utilizada pues obtener un valor exacto del activo de referencia en el mercado resulta “demasiado complicado”» (R. Rodríguez B., 2010).

3.2.3 Evento de Crédito

Nos referimos a “Evento de crédito” cuando hablamos del evento o eventos que deben tener lugar para que se active el pago de protección. Una definición importante en relación con el “evento de crédito” es el “incumplimiento”, término que consta en los contratos de permuta financiera. Hay varios “eventos de crédito” que constituyen “incumplimiento” en el marco de la documentación de ISDA para derivados crediticios, como se pudo apreciar en las definiciones de los diferentes tipos de eventos descritas a continuación (A. Bomfim, 2005).

- Quiebra: es el evento en el que la entidad de referencia se declara insolvente o no puede pagar sus deudas.
- Aceleración de la obligación: este evento ocurre cuando una obligación ha vencido y debe pagarse antes de lo que hubiera sido si se lo hubiera manejado de otra manera.
- Falta de pago: ocurre cuando las entidades de referencia no realizan los pagos debidos.
- Repudio o moratoria: Se considera que se ha producido un repudio o moratoria cuando la entidad de referencia rechaza o cuestiona la validez de sus obligaciones.
- Reestructuración: ocurre cuando se realiza un cambio en los términos de una obligación de deuda que es adversa para los acreedores, como un alargamiento del vencimiento de la deuda. En el mercado, se pueden encontrar contratos donde se permiten incluir la reestructuración en la lista de eventos crediticios, mientras que otros contratos no lo permiten.

Notar que no todos los eventos de crédito descritos se aplican a todos los contratos. Generalmente, las partes acuerdan incluir ciertos eventos y excluir otros (A. Bomfim, 2005).

3.3 Riesgos Asociados

Los instrumentos crediticios (préstamos otorgados por los bancos, bonos corporativos en poder de los inversores, etc) tienen ciertos tipos de riesgos asociados. Entre estos está el *riesgo de tasa de interés*. A este tipo de riesgo están expuestos, por ejemplo, los tenedores de una nota corporativa, en la que se acuerda realizar pagos periódicos basados en una tasa de interés fija. Las tasas de interés del mercado pueden variar durante la vigencia del pagaré. Así que, si las tasas de interés del mercado aumentan, la tasa fija que consta en la nota hace que sea una inversión menos atractiva en el nuevo contexto de tasas de interés. Los tenedores de ese pagaré estarían expuestos al riesgo crediticio, o al riesgo del incumplimiento por parte del emisor del pagaré (A. Bomfim, 2005).

Otro tipo de riesgo asociado a los instrumentos crediticios es el *riesgo de liquidez*, o el riesgo de que los inversores puedan recibir la devolución antes de lo previsto y consecuentemente no recibir los pagos futuros de interés (A. Bomfim, 2005). Sin embargo, el mercado generalmente funciona de modo tal que los prestamistas/inversionistas obtengan una compensación por asumir los riesgos. Además, hay que tener en cuenta que los inversores tienen un grado de tolerancia para cada tipo de riesgo (A. Bomfim, 2005).

Es en este sentido que los derivados de crédito toman ventaja al ser contratos que permiten la transferencia del riesgo crediticio, lo cual facilita la fijación de precios y distribución del riesgo crediticio entre los participantes del mercado financiero (Rivadeneira, 2014).

Existen, además, otros tipos de riesgo tales como el riesgo legal, riesgos de modelo, riesgo de mercado, riesgo de insolvencia, etc. Entre los principales tipos de riesgos asociados a los instrumentos derivados crediticios están el riesgo crediticio de la entidad de referencia, el riesgo crediticio del vendedor de protección, la correlación predeterminada entre la entidad de referencia y el vendedor de protección y las tasas de recuperación esperadas asociadas con la entidad de referencia y el vendedor de protección (Rivadeneira, 2014).

El riesgo crediticio de la entidad de referencia tiene que ver con la probabilidad de incumplimiento por parte de la entidad de referencia. Por ejemplo, a mayor probabilidad de incumplimiento por parte de la entidad de referencia, mayor sería el costo de protección (A. Bomfim, 2005). El riesgo crediticio del vendedor de protección está directamente relacionado con la calidad crediticia del vendedor de protección, lo cual podría representar un problema para los compradores de protección en el mercado de CDS (A. Bomfim, 2005). El mismo vendedor de protección puede declararse en quiebra antes o al mismo tiempo que la entidad de referencia (A. Bomfim, 2005). A similares problemas conlleva la correlación predeterminada entre la entidad de referencia y el vendedor de protección (A. Bomfim, 2005).

Por otra parte, está el caso de las tasas de recuperación esperadas asociadas con la entidad de referencia y el vendedor de protección. Los participantes del mercado suelen optar por mecanismos de mejora crediticia para mitigar los efectos del riesgo crediticio de la contraparte y para dar un seguimiento que permita un control del mismo. Sin embargo, en ausencia de estos mecanismos, cuanto mayor sea la calidad crediticia de un vendedor de protección dado en relación con otros vendedores de protección, más podrá cobrar por la protección que brinda (A. Bomfim, 2005).

En particular, las tasas de recuperación son importantes para los contratos de derivados de crédito que especifican un pago en caso de incumplimiento. Dicho pago depende del valor posterior al incumplimiento de la deuda de la entidad de referencia (A. Bomfim, 2005). Cuanto menor sea el valor posterior al incumplimiento de la deuda en incumplimiento, que el proveedor de protección puede tener que comprar por su valor nominal en caso de incumplimiento, el más costosa la protección. Consecuentemente, cuanto menor sea el valor de recuperación de los pasivos de la entidad de referencia, mayor será el costo de comprar protección contra un incumplimiento de esa entidad (A. Bomfim, 2005).

Como se había mencionado anteriormente, otros tipos de riesgo son el *riesgo legal*, y el *riesgo de modelo*. El primero está relacionado con los derechos y las obligaciones de cada parte del swap especificados en un acuerdo legal firmado por ambas partes (el comprador y el vendedor de protección). En caso de incumplimiento crediticio, se toma en cuenta lo que se especifica en el contrato respecto a los pagos a realizarse por el comprador. Así también, el contrato explica cómo se liquidará el contrato en caso de incumplimiento. De igual manera, el contrato determina qué tipo de eventos obligarían a realizar un pago por parte del vendedor de protección. Sin embargo, existirá una incertidumbre sobre cómo se aplicarán los detalles del contrato a imprevistos futuros. Esto es lo que constituye un *riesgo legal* (A. Bomfim, 2005).

Por otro lado, el *riesgo de modelo* está relacionado al precio acordado por las partes al celebrar el contrato. Existe riesgo de modelo cuando el valor del activo es determinado basándose en un modelo inadecuado o un modelo adecuado con errores en los parámetros (Rivadeneira, 2014). Existen diferentes enfoques de valoración, que no discutiremos en el presente trabajo, sin embargo, lo que si es necesario resaltar es que las diferentes formas de llegar a un acuerdo, traen resultados

diferentes y por lo tanto uno u otro enfoque o *modelo* pueden ser correctos o incorrectos, y a esto es a lo que se refiere el *riesgo de modelo* (A. Bomfim, 2005).

El mercado de CDS procura reducir el riesgo de la contraparte y la estandarización de sus contratos, razón por la cual se han promovido iniciativas de regulación del mercado de CDS en varias partes del mundo (Rivadeneira, 2014).

Capítulo IV. Los Credit Default Swap en Colombia

4.1 Naturaleza y Alcance de los Credit Default Swap en Colombia

Los Credit Default Swap CDS mejor conocidos como permutas de incumplimiento crediticio es uno de los varios tipos de derivados de crédito que existen, es decir es un instrumento financiero que se ha desarrollado aceleradamente en virtud de las crisis financieras mundiales, cuya principal característica es proteger o asegurar ante un eventual incumplimiento de pago.

Es importante tener en cuenta que los CDS como derivados de crédito no constituyen títulos valor, sino contratos financieros que se instrumentalizan bajo ciertas condiciones de regulación, es decir son convenios financieros bilaterales que obligan a sus partes a brindar una cobertura de riesgo, a cambio de la cancelación de una prima como contraprestación del mismo, siempre que se cumpla la condición de verificación del evento o suceso de crédito. (Daga, G.A., 2005, P.36).

Así en el artículo 1496 del Código Civil colombiano, existe la definición de contrato bilateral cuando dice que:

ARTICULO 1496. El contrato es unilateral cuando una de las partes se obliga para con otra que no contrae obligación alguna; y bilateral, cuando las partes contratantes se obligan recíprocamente (Código Civil, 1887, Art. 1496).

Partiendo de esta premisa jurídica, el contrato que se instrumentaliza en los Credit Default Swap es bilateral puesto que las partes intervinientes tienen obligaciones recíprocas,

por otro lado, según afirman Calderón M. y León V., el contrato de derivados es un contrato aleatorio pues las prestaciones que deberán llevar a cabo durante la realización del contrato se conocen posteriormente.

Los contratos para constituir un CDS se instrumentan a través de los Master Agreement o contratos marco, cuya principal concepción es incorporar los derechos y obligaciones de las partes, de modo tal que el comprador de protección pueda ejercer su derecho de indemnización de cobertura siempre que se verifique el evento o suceso de incumplimiento de pago del crédito, por lo tanto, también es un contrato condicional. (Sanz Caballero, J.I., 2000, P. 137)

En los contratos de CDS el simple incumplimiento del deudor automáticamente da derecho al Comprador de Protección a requerir la cobertura del Vendedor de Protección; lo único que debe justificarse es que, llegado el vencimiento de la obligación el acreedor no ha sido satisfecho; esta justificación se plasma, de ordinario, en la denominada notificación o aviso de incumplimiento que entrega el acreedor al Vendedor de Protección. (Rodríguez Borja, 2010, p. 73)

Otra de las características de los contratos marco es que contienen las normas generales, utilizables en forma general a todos los derivados de crédito, en este sentido, existe la neutralidad de sus términos, los cuales determinan las obligaciones de cada parte contratante, y que pueden ser modificadas en consideración a los requerimientos propios de los contratantes, otra característica es que permite operaciones Over the Counter, es decir la negociación fuera de los mercados organizados. Por otro lado, los contratos de CDS también tienen la característica de ser onerosos pues se encuentra sometido al interés económico expresado en el precio de la compra de protección. (Rodríguez Borja, 2010, p. 72)

Los contratos de CDS o permutas de incumplimiento como instrumentos financieros se constituyen en valores susceptibles de negociación en un mercado de valores bursátil o extrabursátil o en el mercado OTC (Over the Counter) no organizado, sin embargo, definir los términos y condiciones entre las partes, según sus necesidades y requerimientos, proceso de elaboración, negociación y firma, implica un costo alto y requiere de tiempo, lo cual provoca limitación de liquidez, es por esto que por lo general se recurre al Master Agreement o contrato marco que no es más que un acuerdo normalizado cuyo modelo estandarizado es proporcionado por el ISDA (International Swaps and Derivatives Association INC) el mismo que contiene los términos y condiciones necesarios para la constitución de un CDS.

El ISDA Master Agreement o contrato marco se complementa con Anexos de Condiciones particulares, o confirmaciones, contenidas en las Definiciones ISDA, las mismas que son aplicables a cada operación en particular. (Daga, G.A., 2005, P.256 y 257). En este contexto, el ISDA como organización que agrupa a los principales actores del mercado de derivados, a través del Acuerdo Marco ISDA o ISDA Master Agreement ha determinado las definiciones y condiciones generales, así como las condiciones particulares y específicas de cada tipo de derivado, que en el caso de los CDS se derivan de los requerimientos y acuerdos alcanzados por el vendedor y el comprador de protección de riesgo.

En definitiva los contratos de CDS están destinados a brindar confianza a los inversionistas al poder obtener protección ante un posible evento de incumplimiento, siendo esta característica el camino que se requiere para que las economías contemporáneas cuenten con instrumentos que les genere un valor agregado, cuya fortaleza sea el manejo adecuado del riesgo de transacciones mercantiles a través de los contratos derivados, los mismos que

permiten la creación de un mercado paralelo a los mercados financieros contemporáneos, cuyo propósito no es la transferencia de recursos económicos, sino la transferencia de riesgos de crédito a un tercero.

Pero, por otro lado, se debe recordar que los CDS no están destinados únicamente a la protección del riesgo crediticio, sino que además tiene otras formas de aplicación, así se tiene de un lado la especulación sobre la calidad crediticia del título asegurado o sobre la entidad emisora, es decir tomando como referencia determinados subyacentes o propiamente la calidad crediticia de las entidades emisoras. La dinámica para la especulación comienza por la constitución de CDS en descubierto (o naked CDS), es decir quien contrata CDS lo hace sin ser poseedor de ningún título de los que quiere asegurar, de forma que no busca la cobertura de riesgo, sino jugar con la evolución del desempeño de los subyacentes de referencia o sobre la calidad crediticia de la entidad emisora en su beneficio, para luego vender o comprar protección que le genere réditos. . (Duffie, 2010 y Harris, 2003).

La especulación de los CDS al descubierto han generado preocupación en los mercados, recomendando el establecimiento de medidas de regulación y control, considerando que al no exigirse la tenencia del subyacente, no hay límites para el número de contratos de cobertura sobre dichos subyacentes, convirtiendo la compra o venta de protección en infinita, creando miles de millones de valores asegurados y eventualmente pagaderos a quien tenga los beneficios de cobro, lo cual puede convertir a este tipo de CDS en instrumentos de destrucción masiva de las economías. (Knop, Vidal y Cachán, 2003, P. 122)

Otra de las aplicaciones de los CDS, es como método de arbitraje financiero que no es más que una forma de obtener un beneficio, libre de riesgo, aprovechando las ineficiencias del

mercado, como la diferencia de precios de un mismo producto en dos mercados diferentes en un mismo momento; el beneficio, en este caso, se consigue capitalizando la diferencia de precios mediante transacciones que realiza el arbitrador. (Rodríguez Borja, 2010, p. 27)

Ahora bien, los CDS como instrumentos financieros son muy poco conocidos y utilizados en Colombia, país en el cual si bien se ha generado algunos avances normativos respecto de los contratos derivados, en cuanto a los CDS aún queda mucho por hacer para identificar la verdadera naturaleza y el alcance que tiene este instrumento en la economía de un país (Calderón M. & León V., 2018; Arrubla, Contratos mercantiles. Contratos Atípicos, 2012).

Resulta paradójico que en Colombia desde 1995, la Superintendencia Financiera ya dio a conocer la definición de los instrumentos derivados, dejando en claro que su valor está en función de la evolución de los precios de los llamados activos subyacentes (Superintendencia Financiera de Colombia, 1995), sin embargo, no han tenido la evolución que se hubiera esperado, especialmente cuando se habla de los Credit Default Swap o permutas de incumplimiento de créditos.

En este sentido, los Credit Default Swap como contratos derivados que transfieren el riesgo crediticio a un tercero, son instrumentos financieros que en Colombia se encuentran bastante limitados, a excepción de su utilización en los bonos soberanos, así como en activos externos o locales, es decir tienen un rango de acción casi nulo, cuestión que proviene de las propias regulaciones de las entidades de control como son la Superintendencia Financiera y el

Banco de la República que no permite su utilización en el mercado colombiano. (Calderón M. & León V., 2018; BVC, 2014).

Partiendo de la limitación que se acaba de mencionar, en Colombia los Credit Default Swap son poco o nada conocidos en el mercado empresarial y en los inversionistas privados, por lo tanto se desconoce la naturaleza que tiene como instrumento de protección ante el cumplimiento de pago de créditos y de la misma forma se ignora la mecánica de su instrumentalización como contrato derivado y menos aún se sabe del alcance de los beneficios que puede generar en el mercado colombiano, si se los aplica con una adecuada regulación que no permita la especulación sin control (Calderón M. León V., 2018).

Ahora bien, el hecho de que los Credit Default Swap se encuentren autorizados únicamente en transacciones respecto de los bonos soberanos y que las mismas solo pueden ser llevadas a cabo a través de entidades autorizadas por la Superintendencia Financiera de Colombia, no quiere decir que en el sector público se tenga un conocimiento basto de la naturaleza jurídica y de la mecánica de aplicación de esta figura, por el contrario las limitaciones legales que se han impuesto incluso en este campo, devienen en que las entidades u organismos públicos poco o nada les interese (Calderón M. & León V., 2018; Vásquez & Gómez, 2008).

Actualmente, la Superintendencia Financiera de Colombia únicamente permite que las instituciones bajo su supervisión contraten derivados de crédito en el exterior en ciertas condiciones, en este sentido, solo se negocian CDS sobre deuda soberana colombiana en mercados internacionales, con vencimientos que se encuentran en uno, dos, cinco y diez años, con un pago prima en cada semestre y en una cotización no muy favorable.

La falta de conocimiento y capacitación a la comunidad empresarial y financiera del país, en la utilización de nuevos mecanismos de cobertura eficientes como los derivados de crédito por parte del mismo Gobierno a través de la Superintendencia Financiera y del Banco de la República, genera la pérdida de excelentes oportunidades de fluctuación de capitales que dinamice la economía y le brinde liquidez que venga a estabilizar un mercado que demanda un crecimiento ostensible que propicie el desarrollo del país (Calderón M. & León V., 2018; Vásquez & Gómez, 2008).

En Colombia, el marco general que se encarga de regular los contratos derivados como lo son los Credit Default Swap es bastante simple e incompleto, así la Ley 964 de 2005 contiene vacíos jurídicos que no permite la utilización adecuada de esta herramienta de mitigación del riesgo crediticio y por otro lado las resoluciones emitidas por el Banco de la República así como por la Superintendencia Financiera, solo han contribuido a encapsular a este instrumento en un mundo restringido que denota desconfianza hacia su naturaleza y alcance como generador de desarrollo (Calderón M. León V., 2018).

Por lo tanto es imperante que el Banco de la República así como la Superintendencia Financiera desarrollen mecanismos y tomen medidas encaminadas a erradicar las limitaciones de información existentes actualmente en el mercado colombiano, estableciendo incluso modelos de valoración que contribuyan con el desarrollo de un país como Colombia en el cual no existe liquidez porque no hay instrumentos de cobertura, y no es posible desarrollar instrumentos de cobertura debido a la baja liquidez del mercado.

La baja liquidez y la insuficiente información estadística de la cual adolece el mercado colombiano, no es un inconveniente para la instrumentalización de los Credit Default Swap,

puesto que esta figura cuenta con herramientas complementarias como los distintos modelos de aplicación e incluso de simulación del riesgo, con los cuales los inversionistas, generadores y adquirentes de estos contratos derivados, pueden medir el riesgo al cual se enfrentan y de esta manera tomar una decisión, pero nuevamente se insiste en que los generadores de estos eventos son las entidades de control como el Banco de la República y la Superintendencia Financiera quienes a través de una adecuada regulación legal, pueden posicionar a los Credit Default Swap como un instrumento de desarrollo del mercado colombiano (Calderón M. & León V., 2018).

El desconocimiento que se tiene respecto de los Credit Default Swap como contratos derivados es de tal magnitud, que en el contexto colombiano en donde escasamente se los está aplicando, existe erróneamente la idea de que este instrumento es un seguro de incumplimiento de pago, ahora bien, a pesar de que tiene el mismo principio de un seguro que es cubrir un riesgo o una pérdida, las características de su instrumentalización lo diferencian sustancialmente, comenzando por que un seguro cubre en el evento de un siniestro al titular del bien asegurado, mientras que en los Credit Default Swap el titular del patrimonio no es quien cubre el riesgo de un incumplimiento de pago de un crédito, sino lo hace un tercero.

Aspectos como la instrumentalización de los Credit Default Swap a través de un contrato derivado, determinan la naturaleza y el alcance que estos tienen como instrumento financiero, por lo tanto el desconocimiento de sus características se convierte en un limitante para su uso en el mercado colombiano, al no propiciar inversión y liquidez en un mercado que requiere de acciones inmediatas y necesarias.

En Colombia se maneja tres tipos de modelos marco de contratos legalmente aceptados y estos son: el creado por la Asociación de Instituciones Bancarias Asobancaria, el creado por gobierno Colombiano a través del Ministerio de Hacienda y el modelo del Banco de la República, los mismos que están basados en el estándar internacional del contrato marco ISDA que también es válido y utilizado en el territorio colombiano. Es importante diferenciar que los contratos marco vigentes, tienen dos tipos de aplicación que es la contratación con entidades financieras locales y la otra con las internacionales. El Ministerio de Hacienda de Colombia es el organismo que autoriza las operaciones con derivados que las entidades estatales desean ejecutar, así como los contratos marco que se quiera aplicar en estas operaciones. (Pinto Suarez, 2016, p. 50 y 51)

En cuanto a la especulación como método de aplicación de los CDS es necesario mencionar que está prohibida para inversionistas institucionales, como aquéllos que manejan dineros del público provenientes de prestaciones sociales, como por ejemplo los Fondos de Cesantías en Colombia, Igualmente, las sociedades cuyo objeto social no comprenda la inversión de recursos en el mercado de capitales y afines, no pueden participar dentro del mercado de derivados como especuladores con el fin de obtener rentabilidad y no cobertura de riesgos inherentes a la actividad que ellos desarrollen. El estado colombiano mantiene control sobre las actividades con derivados a través de la circular básica financiera emitida por la Superintendencia Financiera y si detecta que se trate de dar operaciones que causen intencionalmente una alteración en los precios de los activos subyacentes con el propósito de generarse a sí mismo o a otro provecho económico, puede

acudir al ámbito penal en donde están tipificadas estas prácticas por alterar el orden público económico (Fradique-Mendez, 2008, p. 7).

En referencia al arbitraje financiero en Colombia definitivamente es viable por cuanto existe un mercado que sin lugar a dudas permite lograr utilidades mediante la realización de transacciones simultáneas sobre un mismo activo subyacente, en dos o más mercados, pero hay que tener en cuenta que fundamentalmente se debe regular efectivamente los contratos derivados como los CDS para que se conviertan en verdaderos instrumentos para proteger a los intervinientes de los riesgos de crédito, puesto que es la primera inquietud que tienen los inversionistas que se encuentran en un mercado OTC. (Salcedo Younes, 2012. p. 16)

Actualmente, el mercado de derivados es el que mayor volumen de operaciones mueve en el mundo, por lo tanto Colombia únicamente es la excepción en el manejo de esta gran cantidad de transacciones extrabursátiles, debido a la autolimitación que se ha impuesto como país desde su propia regulación normativa y el poco interés del Banco de la República y la Superintendencia Financiera en desarrollar y aplicar nuevos modelos económicos que permitan la evolución del mercado colombiano y al mismo tiempo la participación de los capitales privados como mecanismos de desarrollo de una economía que adolece constantemente de iliquidez y de inestabilidad.

4.2 Contexto Normativo.

Colombia es una de las regiones de poco adelanto en cuanto a los Credit Default Swap, puesto que la regulación legal es bastante escasa y poco orientada a convertir a esta clase de contratos derivados en un instrumento financiero que dinamice su economía, en este sentido,

se debe mencionar que existe la Circular Básica Contable y Financiera (Circular externa 100 de 1995) emitida por la Superintendencia Financiera, la misma que en su en su capítulo XVIII define taxativamente los tipos de derivados de crédito existentes en el mercado colombiano, de la misma forma establece cuales son los subyacentes en una operación con derivados de crédito.

En el numeral 2.6 de la Circular Básica Contable y Financiera (Circular externa 100 de 1995) emitida por la Superintendencia Financiera, se determina como derivados de crédito las permutas de incumplimiento (credit default swaps), de la misma forma en el numeral 5.2.1 autoriza únicamente a entidades vigiladas para celebrar derivados de crédito con agentes del exterior autorizados exclusivamente mediante permutas de incumplimiento crediticio, transacciones que deberán estar enmarcadas en los requisitos establecidos por la Junta Directiva del Banco de la República mediante la emisión de resoluciones externas y de circulares reglamentarias externas.

La Circular Básica Contable y Financiera (Circular externa 100 de 1995) en el artículo XVIII incorpora en el mercado colombiano la posibilidad de usar los derivados de crédito, determinando con claridad los eventos crediticios que podrán ser cubiertos y el manejo de los riesgos que se generen, sin embargo, esta regulación es limitativa, puesto que no habilita la posibilidad de especular con estos productos.

Posteriormente, el 8 de julio del 2005 el Congreso aprobó la Ley 964, implementando normas generales que se encuentran tipificadas en el Capítulo II, Art. 2 y párrafo 4, pues, explica que el Estado tiene la potestad de reconocer la calidad de los contratos y derivados financieros, de la misma forma, en el párrafo 6, inciso e) se detalla que el sistema de mercado de valores se encarga de la gestión de registro de valores y demás derivados (Ley 964, 2005).

De la misma forma en el Parágrafo 3° del art. 2 de la ley 964 se determina taxativamente que todo lo dispuesto en este cuerpo normativo así como en las normas que la desarrollen y complementen, será aplicable a los derivados financieros, tales como los contratos de futuros, de opciones y de permuta financiera (credit default swaps), siempre que los mismos sean estandarizados y susceptibles de ser transados en las bolsas de valores o en otros sistemas de negociación de valores (Ley 964, 2005).

De igual modo, se tiene el Decreto 2555 (2010) el mismo que en el Art. 2.1.1.3.2 numeral 8 regula los activos, exposiciones y contingencias sujetas a riesgos de crédito en los instrumentos financieros derivados, determinando entre otras disposiciones que el valor no debe superar el 0,2% proveniente de la sumatoria del valor de exposición, incluyendo la ponderación de títulos derivados.

Así también, en el artículo 11.3.4.1.1 del mencionado decreto se autoriza al Fondo de Garantías de Instituciones Financieras-FOGAFIN para celebrar contratos de permuta financiera o swaps de tasas de interés con los establecimientos de crédito que mantengan una cartera individual hipotecaria para vivienda, debiendo además instituir las medidas para limitar los riesgos que asuma esta entidad, así como para establecer el monto de los capitales que se comprometan, el tipo de obligaciones sobre las cuales se aplicarán los mencionados contratos, los términos, las tasas de referencia, las garantías, los mecanismos para la instrumentación y, en general, todas las condiciones que permitan la aplicación efectiva de este instrumento crediticio.

Este instrumento jurídico colombiano, también dispone que los contratos de derivados financieros, entre ellos el de permuta financiera determinado en el parágrafo 3° del artículo 2°

de la Ley 964 de 2005, queden inscritos automáticamente en el Registro Nacional de Valores y Emisores - RNVE y que para que esta modalidad pueda llevarse a cabo, la Superintendencia Financiera de Colombia debe crear el reglamento del sistema de negociación en el mercado.

A partir del artículo 15 ordena la creación de las Cámaras de Riesgo Central de Contraparte con el objeto exclusivo de la prestación del servicio de compensación como contraparte central de operaciones, con el propósito de reducir o eliminar los riesgos de incumplimiento de las obligaciones derivadas de las mismas (Ley 964, 2005).

Las Cámaras de Riesgo Central de Contraparte sólo podrán realizar las tareas constantes en el literal a) de la ley 964 de 2005, que dice lo siguiente:

a) Constituirse como acreedoras y deudoras recíprocas de los derechos y obligaciones que deriven de operaciones que hubieren sido previamente aceptadas para su compensación y liquidación, de conformidad con lo establecido en el reglamento autorizado por la Superintendencia de Valores, asumiendo tal carácter frente a las partes en la operación de forma irrevocable, quienes a su vez mantendrán el vínculo jurídico con la contraparte central y no entre sí (Ley 964, 2005).

La ley 964 del 2005 emitida por el Congreso de Colombia, ya contempla la creación de las cámaras de Riesgo Central de Contraparte, las mismas que deberán establecerse como sociedades anónimas de objeto exclusivo para cumplir con lo dispuesto en el artículo 53 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero para su constitución, de la misma forma estas fueron reguladas mediante decreto 2893 del 2007, el mismo que el Art. 1 menciona lo siguiente:

Las actividades que de conformidad con la ley corresponde desarrollar a las Cámaras de Riesgo Central de Contraparte podrán realizarse respecto de valores nacionales o extranjeros, inscritos o no en el Registro Nacional de Valores y Emisores - RNVE, derivados, contratos, productos o bienes transables, incluyendo los que por su naturaleza se negocien a través de bolsas de bienes y productos agropecuarios, agroindustriales o de otros commodities. Las Cámaras de Riesgo Central de Contraparte también podrán realizar las actividades que les permite la ley en relación con divisas, de conformidad con la regulación que para el efecto expida la Junta Directiva del Banco de la República.

Como se puede observar, la implementación de las Cámaras de Riesgo Central de Contraparte es con el objetivo de implementar mecanismos de liquidación y compensación para derivados que se transen sobre el mostrador, logrando de este modo reducir el riesgo de liquidez, así como mitigar el riesgo derivado de contratar directamente con la contraparte y garantizar la transparencia de la transacción.

En esta misma línea, la resolución externa N° 8 del 2000 expedida por el Banco de la República de Colombia, compendia el régimen de cambios internacionales y en el párrafo primero del numeral 3 del artículo 43, autoriza que las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia celebren Credit Default Swaps con agentes del exterior que realicen este tipo de operaciones de manera profesional con calificación crediticia de grado de inversión.

Los contratos Credit Default Swaps que autoriza la resolución externa N° 8 del 2000 expedida por el Banco de la República de Colombia, se encuentran limitadas pues su único

propósito es la cobertura de las inversiones admisibles en activos de renta fija emitidos en moneda extranjera por emisores externos, los mismos que a la fecha de expedición de la resolución deben estar en el portafolio de inversiones, no dando lugar al ingreso de otros emisores externos. Las condiciones bajo las cuales se debían expedir Credit Default Swaps se dirigen exclusivamente a:

(i) Los contratos se realizarán con el propósito exclusivo de cobertura de las inversiones admisibles en activos de renta fija emitidos en moneda extranjera por emisores externos, que se encuentren en el portafolio de inversiones a la fecha de expedición de la presente resolución.

(ii) La cobertura se hará sobre el riesgo de crédito del emisor del activo a cubrir. No se podrá adquirir protección sobre un activo al emisor del mismo.

(iii) En caso de liquidación del activo subyacente se deberá cerrar la posición de cobertura. (iv) El plazo del contrato deberá ser menor o igual al plazo remanente del activo subyacente sobre el cual se emite la protección.

(v) El monto nominal del contrato deberá ser menor o igual al valor nominal del activo subyacente..

(vi) La liquidación de estos contratos se realizará en la misma moneda del activo subyacente.

(vii) Las entidades autorizadas podrán acordar la compensación de obligaciones y neteo de las mismas. (Resolución Externa N° 8 del 2000 Banco de la República)

Las transacciones de los contratos derivados entre ellos de los cds se pueden realizar tanto en divisas como en moneda legal colombiana, dependiendo si reside o no en el país el

intermediario, finalmente otra de las limitaciones que presenta Resolución Externa N° 8 del 2000 Banco de la República se refieren a las compras y ventas de divisas totales de los sujetos autorizados, las mismas que no deben superar el monto de la operación original más el resultado neto de la operación de derivados.

En Colombia, otra de las regulaciones sobre los CDS se encuentra emitida en la Circular Reglamentaria Externa DODM-144 con fecha del 26 de marzo del año 2014, la misma que reglamenta a la Resolución Externa 8 de 2000 emitida por la Junta Directiva del Banco de la República en lo referente a las operaciones de derivados autorizadas, los agentes del exterior autorizados y el procedimiento cambiario aplicable a la liquidación, así como el suministro de información al Banco de la República

Una de las diferencias que plantea esta regulación se enmarca en la prohibición expresa respecto de los derivados financieros, puesto que los mismos no pueden constituirse como subyacentes de operaciones de derivados de cumplimiento efectivo, así se lo puede determinar en el numeral 3.1 de la Circular Reglamentaria Externa DODM-144 que dice:

“Los contratos de derivados financieros autorizados en la Resolución 8/00 se refieren exclusivamente a operaciones sobre tasa de cambio, tasa de interés e índices bursátiles. En las operaciones permitidas se pueden incluir cláusulas referidas a eventos crediticios, siempre y cuando se trate del riesgo de cualquiera de las partes del contrato” (Circular Reglamentaria Externa DODM-144).

Como puede observarse, se adiciona la posibilidad de realizar contratos derivados sobre eventos crediticios que impliquen riesgos, por otro lado, en el numeral 3.2 se hace referencia directa

a los Credit default swaps autorizados, otorgando la potestad a las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia para que celebren Credit Default Swaps con agentes del exterior autorizados con calificación crediticia de grado de inversión. (Gómez S, 2007).

La Circular Reglamentaria Externa DODM-144 al referirse a los Credit Default Swaps, lo hace de forma clara y concisa, pues determina de forma taxativa las características que deben presentar para su instrumentación, así tenemos:

(i) Los contratos se realizarán con el propósito exclusivo de cobertura de las inversiones admisibles en activos de renta fija emitidos en moneda extranjera por emisores externos, que se encuentren en el portafolio de inversiones a la fecha de expedición de la Resolución Externa 7 de 2008;

(ii) La cobertura se hará sobre el riesgo de crédito emisor del activo a cubrir. No se podrá adquirir protección sobre un activo al emisor del mismo;

(iii) En caso de liquidación del activo subyacente se deberá cerrar la posición de cobertura;

(iv) El plazo del contrato deberá ser menor o igual al plazo remanente del activo subyacente sobre el cual se emite la protección;

(v) El monto nominal del contrato deberá ser menor o igual al valor nominal del activo subyacente;

(vi) La liquidación de estos contratos se realizará en la misma moneda del activo subyacente;

(vii) Las entidades autorizadas podrán acordar la compensación de obligaciones y neteo de las mismas. (Circular Reglamentaria Externa DODM-144)

Sin embargo de los avances respecto de los Credit Default Swaps, en este mismo instrumento persiste por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia, una excesiva y limitativa intervención, pues dispone que debe autorizar de manera previa y expresa, el programa de cobertura que pretendan realizar cada una de las entidades que se encuentran bajo su vigilancia.

En el año 2018, la Resolución Externa No 1 de 2000, que regula toda la materia cambiaria en Colombia, incluyó una normativa de regulación de los derivados de crédito, refiriéndose a los CDS, en particular, en el artículo 65:

“Las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia podrán celebrar derivados de crédito con agentes del exterior autorizados, exclusivamente mediante Credit Default Swaps. Las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia no podrán emitir Credit Default Swaps”.¹⁴

En mismo artículo se estipula las condiciones para la negociación de los CDS:

¹⁴ Resolución externa no. 1 de 2018 (mayo 25) la junta directiva del banco de la república.

“i) Se podrán negociar únicamente contratos emitidos en moneda extranjera o en moneda legal por emisores externos sobre activos externos o locales.

ii) Se autoriza la novación siempre y cuando una de las contrapartes de los Credit Default Swaps sea siempre un agente del exterior autorizado.

iii) Se permite la terminación anticipada de los Credit Default Swaps.

iv) El pago de los Credit Default Swaps, las primas periódicas y los pagos en caso de ocurrencia de eventos de crédito, se podrán efectuar en moneda legal o en moneda extranjera, según lo acuerden las partes.

v) Podrá pactarse la compensación y neteo de las obligaciones.

vi) Podrán tener cumplimiento efectivo o financiero.”

En el mismo año, la Superintendencia Financiera de Colombia emite la Circular externa 036 estableciendo los factores a considerar para la gestión de riesgos de los distintos tipos de instrumentos financieros derivados, incluyendo el riesgo de los CDS. Para las operaciones de CDS, está establecido el cálculo a realizarse para determinar el riesgo asociado a movimientos adversos en el valor razonable de los CDS. El cálculo corresponde a la suma de las posiciones netas ponderadas en cada operación de CDS, en donde la posición neta ponderada corresponde al producto de la posición neta de cada CDS por el factor de sensibilidad al riesgo general de los CDS publicado por la SFC.¹⁵

¹⁵ Superintendencia financiera de Colombia, Circular externa 036 de 2018

Por otro lado, es necesario verificar la normativa que tienen los Credit Default Swaps en otros países como lo es el caso de Argentina, en donde al igual que Colombia no están adecuadamente regulados, más allá de alguna mención ejemplificativa, por lo tanto en los últimos tiempos ha habido discusiones respecto de considerarlos valores negociables desde el libre albedrío de los contratantes, quienes podrán ampararse en la autonomía legalmente consagrada para impedir que la autoridad de contralor cuestione los términos y condiciones pactados y ante la insuficiente legislación al respecto. (Garzón W. & Riveros H, 2012).

En Argentina para evitar una especulación desmedida de los Credit Default Swaps ante la posibilidad de convertirlos en valores negociables en los mercados no regulados como los OTC, se ha tomado como punto de partida la implementación de un registro de las transacciones, sin embargo las condiciones del mercado argentino no son las más óptimas para llevar a cabo este plan, quedando latente la posibilidad de que sean negociados sin mayor regulación lo cual implicaría un grave peligro para su economía, siendo este un aspecto a tener muy en cuenta también en Colombia, pues también es una economía muy volátil e inestable que ante el más mínimo trastorno puede sufrir graves consecuencias (Garzón W. & Riveros H, 2012).

Finalmente, la instrumentación de los contratos derivados entre ellos los de permuta financiera o Credit Default Swaps, deben generarse a partir de los modelos marco de contratos legalmente aceptados en Colombia, los mismos que están basados en el estándar internacional del contrato marco ISDA, pues permite ser validado y adaptado a las necesidades o conveniencias de los participantes del mercado, pero manteniendo condiciones mínimas establecidas por la Superintendencia Financiera de Colombia (Pinto S, 2016).

4.3 Análisis sobre Aplicabilidad de los CDS

El contexto normativo vigente en Colombia, establece ciertas limitaciones con respecto a los instrumentos financieros autorizados, dando como consecuencia que los Credit Default Swaps sean poco utilizados o subutilizados en el mercado colombiano, gracias al desconocimiento de las bondades de este producto así como a la inadecuada regulación que hasta el momento existe.

Bajo este contexto, es importante provocar la evolución del mercado colombiano en cuanto a la posibilidad de autorizar transacciones a través de instrumentos financieros como los CDS y otros derivados de crédito entre particulares, es decir que se convierta en una verdadera herramienta de protección frente al riesgo en los créditos y transacciones comerciales, dejando de lado la limitación derivada de las resoluciones adoptadas por el Banco de la Republica.

De la misma forma es necesario permitir la utilización de los CDS tanto en la especulación financiera como en el arbitraje financiero, puesto que estos son los otros tipos de aplicación que se manejan en mercados internacionales, por supuesto en cuanto a permitir que se especule con estos instrumentos, debe tenerse en cuenta que solo se lo puede hacer a partir del desarrollo de una normativa técnica y completa, para evitar que la herramienta de especulación se convierta en un arma de destrucción masiva de la economía colombiana.

Para lograr una regulación adecuada para el uso de los CDS como instrumento financiero en Colombia, se debe comenzar por derogar o reformar resoluciones como la Circular Externa DODM 144 del Banco de la República, con el objetivo de autorizar expresamente transacciones encaminadas a la compraventa e intercambio entre entidades reguladas por la

Superintendencia Financiera, logrando de esta forma utilizar efectivamente los Credit Default Swaps con el objetivo de potenciar el mercado colombiano.

Por otro lado, debe implementarse campañas de difusión masiva de las características de este instrumento financiero y de la forma de instrumentalización a través de los convenios marco, de modo tal que se genere la confianza necesaria en el inversionista respecto de una adecuada utilización de los CDS y el ámbito de aplicación que puede llegar a tener en un mercado como el colombiano.

La instrumentalización de los contratos marco con el objetivo de generar transacciones a través de instrumentos financieros como Credit Default Swaps, deben ser enmarcadas en las condiciones mínimas emitidas por la ISDA, así como por los organismos de control colombianos, logrando incentivar el uso de un modelo estandarizado de contrato en el que las partes contratantes determinen sus acuerdos, en este sentido, las entidades vigiladas y autorizadas podrían tener la autonomía de decidir sin mayor complicaciones sobre el uso de este tipo de herramienta crediticia, sin embargo la vigilancia de la Superintendencia Financiera no debe ser eliminada sino regulada en el sentido de apoyar de forma logística y operativa, la realización y aplicación en post del dinamismo del mercado colombiano.

Los Credit Default Swaps a pesar de tener el mismo mecanismo de constitución de una póliza de seguros, finalmente son instrumentos distintos que se materializan a través de contratos bilaterales y aleatorios, como los contratos marco que contienen los acuerdos entre las partes para una efectiva transacción con CDS.

Concomitantemente con lo expresado, la Superintendencia Financiera de Colombia debe tener una participación efectiva en la aplicación o instrumentalización de los Credit Default Swaps y otros contratos derivados, para esto debe modificar la reglamentación que regula la Cámara de Riesgo Central de Contraparte con el objetivo de compensar y liquidar las operaciones con agilidad y transparencia entre las entidades vigiladas.

Para lograr la compensación y liquidación de los derivados de Crédito por medio de una cámara de riesgo central de contraparte, de forma efectiva y oportuna, es necesario plantear la necesidad crear una regulación específica que permita su operatividad bajo términos legales y uniformes para todas las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera y al mismo tiempo este accionar deje abierta la posibilidad de extender las transacciones con contratos derivados hacia los particulares y los capitales privados, con la finalidad de generar estabilidad y liquidez en el mercado colombiano

El desarrollo de mecanismos de liquidación y compensación para derivados que se transen sobre el mostrador es necesario para reducir el riesgo de liquidez, así como mitigar el riesgo derivado de contratar directamente con la contraparte y garantizar la transparencia de la transacción. (Guía de la BVC. Febrero 18 de 2014)

El funcionamiento de una Cámara de Riesgo Central de Contraparte, debe estar regulado por un reglamento que habilite a las partes para que mediante acuerdos determinen que las operaciones que se encuentran desarrollando sean compensadas y liquidadas en la mencionada cámara. Los acuerdos que se mencionan entre las partes pueden llevarse a cabo con la introducción de una cláusula especial en el Contrato Marco que suscriban, pero en el caso de

que se haya celebrado un contrato sin haberse expresado este particular, se pueda celebrar un acuerdo posterior que modifique el Contrato Marco realizado.

Ahora bien, cuando los usuarios de un mercado como el colombiano no tienen familiaridad con una herramienta financiera como los Credit Default Swaps, simplemente no la utiliza por el desconocimiento de sus bondades y características, por lo tanto, es necesario que entidades como la Superintendencia Financiera lleve a cabo programas de capacitación sobre el uso de este contrato derivado, así como también debe implementar campañas de difusión masiva que permitan su conocimiento.

La poca utilización de los Credit Default Swaps en principio por las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera se debe a las rígidas regulaciones que se han emitido para su uso y manejo, por lo tanto es importante el desarrollo de mecanismos de apertura con los cuales al mismo tiempo se genere liquidez en el mercado colombiano, pues quien asumen el riesgo del default es un tercero que no pagara en caso de incumplimiento al titular del subyacente o patrimonio, sino al beneficiario que en este caso es el afectado por incumplimiento y quien adquirió la protección.

En este sentido la reforma legal que necesita este instrumento financiero llamado CDS, también debe contemplar una reglamentación en torno a las entidades que pueden emitirlas y las condiciones bajo las cuales pueden operar en el mercado colombiano en aras de generar su uso generalizado como instrumentos que transfieren el riesgo de manera eficiente y práctica.

Los Credit Default Swaps CDS fomentan la inversión si los mismos generan la obtención de un rendimiento estable sin cambiar la calificación de riesgo, de esta forma se vuelve un

instrumento atractivo para los inversionistas, quienes con una visión clara del espectro acción y su alcance, comenzara a demandarlos progresiva y masivamente en el mercado colombiano, no solo para cobertura de riesgo crediticio, sino también para especulación financiera y arbitraje financiero.

Hay que tener en cuenta que, en Colombia los inversionistas son reacios a invertir en CDS u otros instrumentos financieros por la falta de conocimiento y capacitación por parte de la comunidad empresarial y financiera del país en la utilización de nuevos mecanismos financieros eficientes como los derivados de crédito y entre ellos los Credit Default Swaps o permutas de riesgo financiero.

Los mercados de derivados de crédito crecen cuando existe un creciente interés por incrementar la participación de las empresas en el mercado de capitales, y la existencia de instrumentos financieros como los CDS y otros contratos derivados, definitivamente incentivan dicha participación, pero es importante también proveer a los inversionistas de herramientas para medir el riesgo de crédito al cual se exponen, o el que están cubriendo, por lo tanto las limitaciones de información son en principio el mayor limitante que presenta el mercado colombiano.

Otra de las medidas a implementarse para el correcto uso de los Credit Default Swaps en el mercado colombiano, es la unificación de las diferentes regulaciones expedidas por el Banco de la República, el Gobierno Nacional y la Superintendencia Financiera, de esta forma se puede arribar a un marco regulatorio claro y abierto a la posibilidad de dinamizar las transacciones de derivados de crédito.

Efectivamente, la actual regulación normativa colombiana limita la venta de los Credit Default Swaps, por lo tanto no permite que este instrumento sea atractivo a los inversionistas, pues si bien una vez que lo tienes puedes realizar muchas transacciones, el hecho de no poder emitirlo limita enormemente la gestión de riesgo que también termina afectando a quienes buscan cobertura, es decir que quien lo adquirió no obtiene réditos que es el principio de toda inversión y por lo tanto no es un instrumento en demanda, ahora bien, la mayoría de detractores de esta iniciativa incluyendo los propios organismos gubernamentales, indican que no se puede transar con estos instrumentos, cuando en realidad existe la necesidad de permitirlo en aras de fomentar una dinamización y estabilización del mercado

Pero no es solamente imperante el permitir la negociación de los Credit Default Swaps, sino que también es necesario regular otros aspectos como la compensación, liquidación y valoración, entre otros, como mecanismos esenciales para la creación de un mercado de derivados eficiente y líquido en el cual las partes no estén sometidas a riesgos adicionales.

La dinamización del mercado colombiano a través de los derivados de crédito como lo son los Credit Default Swap, generaría un creciente interés de participación de las empresas en el mercado de capitales, pero para que esto ocurra tanto inversionistas como futuros proveedores y adquirentes de estos instrumentos derivados en el país, deben contar con herramientas para medir el riesgo de crédito al cual se exponen, o el que están cubriendo,

Para que en Colombia se incentive el uso de los Credit Default Swaps, se deben implementar modelos de simulación como el llamado Monte Carlo, con lo cual un inversionista tendría la posibilidad de medir el riesgo al que se enfrenta y como podría cubrir el mismo, puesto que el mercado colombiano cuenta con insuficiente información al respecto.

De la misma forma se puede tomar como referencia el caso de Argentina, en donde La inclusión del “contrato ISDA” en la legislación bancaria contribuyo a homogeneizar las operaciones de derivados, en general, y las operaciones de CDS, en particular, dada ya su intrínseca complejidad, por lo tanto en el caso del mercado colombiano también podría incluirse para mejorar la registración y difusión de información, respecto de los contratos de operaciones CDS, asegurando de esta forma un control sin intromisión.

Por el contrario no es muy beneficiario tomar el modelo argentino en cuanto a autorizar a entidades emisoras de los Credit Default Swaps únicamente a empresas extranjeras, bajo el pretexto de la confianza que generan, puesto que en Colombia existen entidades solidas que bien pueden emitirlas y respaldarlas, además porque se está fomentando el dinamismo del mercado colombiano y realizar esta acción seria ir en contra de la propia concepción financiera que se quiere implementar.

Las grandes crisis financieras que se han dado a nivel mundial, han provocado la búsqueda constante de herramientas para obtener una estabilidad en el mercado, que brinde seguridad tanto a los gobiernos como a los inversores, es por esto que los contratos de derivados han venido posicionándose como un instrumento financiero seguro y estable para el mercado, pero apenas en el año 2008, se emiten normativas para regular los CDS (Permuta de incumplimiento crediticio), hecho que no ha sucedido en regiones donde el mercado de los derivados de créditos, y en particular los CDS, es nulo o casi nulo (Parodi D, 2016).

En conclusión, en Colombia se debe desarrollar una reforma profunda de la regulación de los Credit Default Swaps, con la finalidad de implementar la negociación de los mismos y una clara interacción tanto en mercados regulados como en los no regulados, es decir debe mantener un

control que elimine su mala utilización pero tampoco debe generar intromisión en la autonomía de la voluntad de los contratantes.

Parte de la reforma propuesta, debe ser la autorización para desarrollar especulación financiera a través de una normativa sólidamente implementada de modo tal que este tipo de utilización de los CDS, no se convierta en una herramienta que ponga en riesgo la afectación de la economía colombiana. De la misma forma, a través de reformas normativas debe incentivarse el uso del arbitraje financiero de los CDS, puesto que este instrumento financiero puede ser implementado con facilidad en un mercado como el colombiano con mucha potencialidad.

Las características de los CDS y la forma de su instrumentalización, a través de los contratos marco, así como los tipos de uso (Especulación y arbitraje), debe ser parte de una campaña de informativa de difusión masiva que debe implementar la Superintendencia Financiera de Colombia, con la finalidad de incentivar en el mercado la utilización de estos instrumentos financieros y así lograr dinamizar un mercado como el colombiano con mucho potencial para el desarrollo de contratos derivados.

Finalmente, las entidades financieras que incursionan actualmente en el negocio deben comenzar procesos de preparación tecnológica, para poder asumir un rol preponderante en la gestión de derivados que trace el camino para crear un mercado adecuado y con posibilidades de desarrollo a futuro, sin embargo en el sector real también se requiere la adopción de la predisposición no solo de ser capacitado, sino de proponer iniciativas que permitan desarrollar el mercado colombiano.

Conclusiones

Los Credit Default Swaps o permutas de incumplimiento son instrumentos financieros que no han tenido una regulación adecuada en Colombia, tanto en el contexto económico como en el jurídico, en virtud de una normativa bastante conservadora y limitativa que se ha desarrollado hasta el momento, provocando que el mercado colombiano sea poco dinámico en cuanto a la utilización de herramientas financieras como los contratos de derivados, a diferencia de otros países que con su utilización han logrado estabilizar y dotar de liquidez a sus economías.

La estructura operacional de los CDS se encuentra desarrollada e implementada por el ISDA, organismo internacional que ha proveído modelos estándar de contratos marco que recogen en sus anexos un sin número de escenarios que pueden presentarse en un mercado de derivados, sin embargo las bondades de este instrumento jurídico y su instrumentalización son poco difundidas en Colombia, siendo esta una falencia por parte de la Superintendencia Financiera que al contrario de incentivar su uso, se ha dedicado a establecer regulaciones limitativas de las operaciones con CDS en el mercado colombiano.

A pesar de contar con un contrato marco de modelo estándar proveído por el ISDA, en Colombia existen tres modelos desarrollados por la Asociación de Instituciones Bancarias Asobancaria, el gobierno Colombiano a través del Ministerio de Hacienda y el Banco de la República, que si bien están basados en los estándares internacionales y en la exigencia del cumplimiento de normas mínimas en cuanto a su estructuración, el hecho de haber más de un modelo para instrumentalizar los Credit Default Swaps, se presta para confusiones que vuelven a esta herramienta poco atractiva para los inversionistas.

En cuanto a los otros usos que se le puede dar a los Credit Default Swaps, también existe pocos avances en Colombia, así la especulación financiera está definitivamente prohibida y el arbitraje financiero es un instrumento financiero mucho menos utilizado que los CDS, a pesar de que el mercado colombiano está en la capacidad de aplicar herramientas financieras como esta, sin embargo la limitativa regulación y la falta de información sobre las bondades de los contratos de derivados, no permiten una dinamización adecuada de un mercado con mucha potencialidad.

Referencias Bibliográficas

- Alba, J. (2018). MiFID II: incorporación en las entidades financieras. Cuadernos del Tomás, (10).
Cuadernos del Tomás, (10), 49-75.
- Black, F., & Cox, J. (1976). Valuing corporate securities some effects of bond indenture provisions.
Journal of finance, 56.
- Black, F., & Scholes, M. (1973). The pricing of options and corporate liabilities. *The journal of political economy, 81, 637-654.*
- Blanco, P. (2019). *Arquitectura Jurídica del Capital Financiero Transnacional*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Caravaca, A., & González, J. (2018). Emision de Bonos Soberanos: Aspectos de Derecho Internacional Privado. *Anuario Español de Derecho Internacional, 285-318.*
- Caro, N., Guardiola, M., & Ortiz, P. (2018). Árboles de clasificación como herramienta para predecir dificultades financieras en empresas Latinoamericanas a través de sus razones contables. *Contaduría y administración, 63(1), 1-11.*
- Carrillo, C. (2018). *Efectividad del Swap de divisas como herramienta para optimizar la gestión financiera caso: Motores del Perú SAC Arequipa 2014-2015*. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín.

- Chapellin, W., & Petijean, M. (2017). *Los Credit Default Swap de Petróleos de Venezuela S.A.: Un estudio de los componentes de default y no default para el período 2010-2016*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.
- Clack, C. (2018). Design discussion on the isda common domain model. *Journal of Digital Banking*, 3(2), 165-187.
- Clavijo, W., & Viveros, S. (2002). Tratamiento de los derivados financieros en Colombia. *Revista Impuestos*, 1(110), 10-15.
- Collin-Dufresne, P., Goldstein, R., & Martin, S. (2001). The determinants of credit spread changes. *The journal of finance*, 56(6), 2177-2207.
- Corkery, M., & Brune, K. (2011). *Lehman Brothers vuelve a sacudir a los mercados*. Obtenido de wjs.com:
<https://www.wsj.com/articles/SB10001424052702303714704576383582350258092>
- Decreto 2555. (2010). *Decreto 2555*. Bogotá : Presidencia de la República de Colombia .
- Díaz, T., & Hernández, T. (2019). *Futuros y opciones financieras*. México D.F.: Limusa Noriega Editores.
- Durán Herrera, J. J. (2011). *Diccionario Financiero*. Madrid: Editorial del economista .
- Elvira, O., & Xavier, P. (2015). *Comprender los productos derivados*. España: Profit.
- Fan, H., & Sundaresan, S. (2000). Debt valuation, renegotiation, and optimal dividend policy. *The review of financial studies*, 13(4), 1057-1099.

- Ferreras, D. (2018). *La manipulación de eventos de crédito en los Credit Default Swaps*. Madrid: Comillas Universidad Pontificia.
- Frenkel, M., Hommel, U., & Rudolf, M. (2015). *Risk management: Challenge and opportunity*. Londres: Springer.
- Galán. (2012). *Galán, C*. Madrid: Universidad Complutense.
- García, O., & Morales, A. (2016). Desempeño financiero de las empresas: una propuesta de clasificación por RNA. *Dimensión Empresarial*, 14(2), 11-23.
- Geske, R. (1977). The valuation of corporate liabilities as compound options. *Journal of financial and quantitative analysis*, 12, 541-552.
- Gyntelberg, J., Hördahl, P., Ters, K., & Urban, J. (2018). Price discovery in euro area sovereign credit markets and the ban on naked CDS. *Journal of Banking & Finance*, 96, 106-125.
- Healt, D., Jarrow, R., & Morton, A. (1992). Bond pricing and the Term Structure of interest rates: A new methodology for contingent claims valuation. *Econometría*, 60(1), 77-105.
- Ibañez, L. (2019). *Regulando el capital: análisis de las estrategias de las cuatro mayores entidades bancarias norteamericanas en torno a la ley Dodd-Frank (2008-2018)*. Rosario, Argentina: Universidad Nacional de Rosario.
- Janovsky, A. E. (2017). Asset Allocation, Performance Measurement and Downside risks.
- Jarrow, R., & Protter, P. (2004). Structural versus reduced form models: A new information based perspective. *Journal of investment management*, 2(2), 1-10.

- Lara, A. d. (2015). *Productos derivados financieros instrumentos, valuación y cobertura de riesgos*. Mexico: Limusa Noriega Editores.
- Levin, R., Waltz, P., & LaCount, H. (2018). Betting blockchain will change everything—SEC and CFTC regulation of blockchain technology. *Handbook of Blockchain Digital Finance, and Inclusion, Volume 2*, 187-212.
- Ley 954. (2005). *Ley 954*. Bogotá : Congreso de Colombia.
- Ley 964. (2005). *Ley 964*. Bogotá: Congreso de Colombia.
- Longstaff, F., & Schwartz, E. (1996). A simple approach to valuing risky fixed and floating rate debt. *The Journal of finance*, 50(3), 788-819.
- Machado, C., León, C., Sarmiento, M., Cepeda, F. C., & Cely, J. (2011). El riesgo sistémico y la estabilidad del sistema de pagos de alto valor en Colombia: análisis en el marco de redes de topología y simulación de pagos. *Ensayos sobre Política Económica*, 29(65), 108-175.
- Massa, J., & Jiménez, A. (2018). Las Cámaras de Contrapartida Central (CCPs): una " nueva " pieza en los mercados financieros. *Boletín de Estudios Económicos*, 73(223), 33-55.
- Merton, R. (1974). On the pricing of corporate debt: The risk structure of interes rates . *Journal of finance*, 449-470.
- Muller, A., & Verschoor, W. (2017). Foreing exchange risk exposure survey and suggestions. *Journal of Multinational Financial Management*, 2005(1), 385-410.

- Navarrete, A. (2017). *Riesgo de crédito y Credit Default Swaps (CDS)*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- NCG 200. (2006). *Superintendencia de Valores y Seguros*. Santiago de Chile: Establece normas sobre operaciones de cobertura de riesgos financieros, inversión en productos derivados financieros y operaciones de préstamo de acciones. deroga norma de carácter general n° 64, de 6 de noviembre de 1995 y oficio circular n° 3449, de 6 d.
- Nitzia, V., & Manuel, D. (2013). *Normas internacionales de información financiera (NIIF-IFRS)*. Barcelona: Profit.
- Óscar, E., & Larraga, P. (2018). *Mercados de productos derivados*. Barcelona : Profit.
- Oscar, E., & Pablo, L. (2018). *Mercados de productos derivados*. Profit.
- Oviedo, J., Pava, D., & Sandoval, H. (2018). *Determinantes en la toma de decisiones en oferta y demanda en el mercado de Fondos de Inversión Colectiva en Colombia: una mirada desde las asimetrías de información*. Bogotá: Universidad de La Salle.
- Papaioannou, M. (2016). Exchange rate risk measurement and management: issues and approaches for firms. *South-Eastern Europe Journal of Economics*, 2006(1), 129-146.
- Parodi, D. (2016). *Los credit default swaps y su encuadre regulatorio en el derecho comparado y en Argentina*. Puerto Madero, Argentina: Pontificia Universidad Católica Argentina.
- Pinto, C. (2016). *Estrategia de cobertura de riesgo default a partir de la aplicación del derivado Credit Default Swap para emisión de deuda privada en Colombia*. Bucaramanga: Universidad de Santander Udes.

Pinto, C. (2017). Valoración de credit default swap aplicación del modelo de Jarrow y Turnbull en un bono de deuda privada en Colombia. *Revista Le Bret*, 1(9), 151-170.

Reglamento (UE) 236. (2012). *Banco de Europa*. Obtenido de boe.es: <https://www.boe.es/doue/2012/086/L00001-00024.pdf>

Reglamento General del Mercado de Derivados . (2020). *Boletín Normativo BVC No. 040: Reglamento General del Mercado de Derivados* . Bogotá : Bolsa de Valores de Colombia .

Rivadeneira, A. (2014). *Los Credit Default Swap (CDS) o seguros contra cesación de pagos y su estructuración legal como garantía para los inversionistas*. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.

Rodríguez, R. (2010). *Los Credit default swaps: Estructura jurídica y operatividad financiera* . Universidad Andina Simón Bolívar: Ecuador .

Rodríguez, R. (2018). *Los Credit Default Swaps (CDS) como herramienta para la gestión del riesgo*. Madrid: Universidad Pontificia ICAI ICADE Comillas.

Sosa, M., Ortiz, E., & Cabello, A. (2017). Crisis financiera global y su impacto en la dinámica bursátil europea y americana. *Revista mexicana de economía y finanzas*, 12(3), 1-27.

Stout, L. (2011). Derivatives and the legal origin of the 2008 credit crisis. *Harvard Business law review*, 1, 8.

Vela, E. (2015). *Estimación del Spread de crédito de contrapartidas sin cotizaciones de Credit Default Swap*. Madrid: Universidad de Castilla de la Mancha.

Zhou, C. (2001). The term structure of credit spread with jump risk. *Journal of banking and finance*, 25(11), 2015-2040.

Benton D., Ajitsaria S. (2014). *The new 2014 ISDA Credit Derivatives Definitions*. Butterworths Journal of International Banking and Financial Law, No 7–8.

Bomfim, A. N. (2005). *Understanding Credit Derivatives and Related Instruments*. Elsevier Academic Press, California.

Fradique-Mendez, C. (2008). *Aspectos legales de los contratos marco para derivados*. Revista de Derecho Privado 39. Colombia: Universidad de los Andes.

Rivadeneira, A. (2014). *Los Credit Default Swap (CDS) o seguros contra cesación de pagos y su estructuración legal como garantía para los inversionistas*. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.

Rodriguez, B. R. (2010). *Los Credit Default Swaps: estructura y operatividad financiera*. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar.

BIS. (2007). *Derivados OTC en circulación*. Obtenido de bis.org: <https://www.bis.org/statistics/derstats.htm>.

ISDA. (2019). *Legal guidelines for smart derivatives contracts: the ISDA Master Agreement*. Obtenido de isda.org: <https://www.isda.org/a/23iME/LegalGuidelines-for-Smart-Derivatives-Contracts-ISDA-Master-Agreement.pdf>

ISDA. 2020. *ISDA Legal Guidelines for Smart Derivatives Contracts: Credit Derivatives*.

Obtenido de isda.org: <https://www.isda.org/a/ur4TE/Guidelines-for-Smart-Contracts-CDS.pdf>

AFME, FIA, y otros. (2019). *Explanatory Memorandum to The Master Regulatory Reporting Agreement*. Trade Associations. Obtenido de isda.org:

<https://www.isda.org/2019/12/19/mrra/>

Benton, D. y Ajitsaria, S. (2014). *Las nuevas definiciones de derivados de crédito ISDA 2014*.

Obtenido de isda.org: <https://www.isda.org>

Parodi Logioco, D. (2016). Los credit default swaps y su encuadre regulatorio en el derecho comparado y en Argentina [en línea]. Maestría en Derecho Empresario Económico. Universidad Católica Argentina. Facultad de Derecho. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/tesis/credit-default-swaps-encuadre.pdf> [Fecha de consulta: 08/02/2021]

Calderón, M. y León, V. (2018). *Collateralized debt obligations (cdo), ¿cuál es su naturaleza jurídica en Colombia?* Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.

Gómez, J. A. (2007). *Derivados de crédito: comentarios para su viabilidad y propuestas para su desarrollo legal en Colombia*, Pág. 69-74.

Garzón, W. & Riveros, H. (2012). *Aspectos Contractuales de la negociación con derivados financieros en Colombia*, Colombia: Universidad industrial de Santander, Pág. 73-81