



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TÍTULO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

“DERIVADOS FINANCIEROS: VIABILIDAD PARA SU
IMPLEMENTACIÓN EN EL ACTUAL MERCADO BURSÁTIL DEL
ECUADOR”

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía
Empresarial

ELABORADO POR:

Ing. Jaime Roddy Andocilla Cabrera

TUTOR

Econ. Gonzalo Paredes Reyes, Mgs.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre año 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Ing. Jaime Roddy Andocilla Cabrera, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre año 2017

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Econ. Gonzalo Paredes Reyes, Mgs.

REVISORES:

Ing. Quim. María J. Alcívar Avilés, Mgs.

Econ. Jack A. Chávez G. Mgs.

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Econ. María Teresa Alcívar, PhD.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

YO, JAIME RODDY ANDOCILLA CABRERA

DECLARO QUE:

El trabajo de titulación “**Derivados Financieros: Viabilidad para su Implementación en el actual Mercado Bursátil del Ecuador**” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre año 2017

EL AUTOR

Jaime Roddy Andocilla Cabrera



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

YO, JAIME RODDY ANDOCILLA CABRERA

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación de la Maestría en Finanzas y Economía Empresarial: “**Derivados Financieros: Viabilidad para su Implementación en el actual Mercado Bursátil del Ecuador**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 días del mes de septiembre año 2017

EL AUTOR

Jaime Roddy Andocilla Cabrera



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Estatal de Milagro y sus autoridades, por brindar la oportunidad de continuar mi formación académica, además a los profesionales que desinteresadamente proporcionaron información y experiencias, y al tutor del presente trabajo por su direccionamiento.

JAIME RODDY ANDOCILLA CABRERA



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

SISTEMA DE POSGRADO

DEDICATORIA

A las personas realmente importantes en mi vida, en orden ascendente de edad: a mis hijas Julianne y Jamie, porque son la razón de mi existir; Adriana mi esposa, por ser mi compañera de amor en las buenas y en las malas; y a mi madre y padre Julia y Jaime, por sus consejos y ejemplos de amor, honestidad y trabajo.

JAIME RODDY ANDOCILLA CABRERA

Índice

Resumen	VIII
Abstract.....	IX
Capítulo 1.....	1
Generalidades del Proyecto	1
Planteamiento del problema	1
Justificación.....	2
Limitación	3
Preguntas de investigación y objetivos.....	3
Preguntas de investigación	3
Objetivos	4
Viabilidad	4
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	4
Conceptualización	4
Metodología aplicada	11
Capítulo 2.....	14
Marco Teórico y Normativo	14
Sistema Financiero	14
Mercados Financieros.....	14
Instrumentos o Activos Financieros.....	17
Derivados Financieros	18
Actores de los Mercados de Derivados Financieros	20
Actividades en los mercados de derivados financieros.....	21
DERIVADOS FINANCIEROS DE MERCADOS BURSÁTILES	22
Futuros	22
Opciones.....	29
Derivados Financieros en Mercados Over The Counter - OTC.....	33
Forward.....	33
Opciones.....	33
Swaps	33
Estrategias con Futuros/Forward y Opciones	34
Estrategia de Cobertura.....	34
Estrategias de especulación.....	36

Estrategias para arbitrajistas.....	37
Marco Legal	37
Código orgánico monetario y financiero.....	37
Ley de Mercado de Valores	38
Reglamento general a la ley de mercado de valores	39
Reglamento de Inscripciones en el Registro del Mercado De Valores.....	39
Resoluciones del Consejo Nacional de Valores.....	39
Ley de Compañías	40
Capítulo 3.....	41
Análisis Comparativo sobre Cómo Operan los Mercados de Derivados en Países Latinoamericanos ..	41
Argentina.....	42
Brasil	46
Chile	50
Colombia.....	52
México.....	54
Perú	62
Uruguay.....	63
Capítulo 4.....	68
Resultados de la Investigación.....	68
Introducción	68
Origen de los derivados financieros.....	68
Mercados	69
Productos financieros	70
Actores.....	71
Entrevistas realizadas a expertos.....	72
Entrevista a Oscar Elvira Benito docente de la Escuela de Negocios de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona España	72
Entrevista a Félix León Rojas Director de Controlling Finanzas y Administración OSRAM México	74
Concordancias sobre los criterios expuestos por los entrevistados	75
Tipos de derivados financieros que requiere Ecuador y sus potenciales ofertantes y demandantes.....	76
Estructuración del mercado de derivados financieros	77
Características del mercado de derivados financieros	84
Tipos de derivados financieros y subyacentes.....	86
Potenciales ofertantes y demandantes del posible mercado organizado de derivados financieros.....	87

Finalidades que cumpliría la conformación de un mercado de derivados financieros	87
Ofertantes y demandantes del mercado de derivados financieros	88
Conclusiones	89
Recomendaciones.....	91
Referencia Bibliográfica	92
Glosario	98
ANEXO 1 Entrevista: Oscar Elvira Benito docente de la Escuela de Negocios de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona España	99
ANEXO 2 Entrevista Félix León Rojas (Director de Controlling Finanzas y Administración OSRAM México)	102
ANEXO 3 Entrevistado: José Miguel de Dios Gómez (Director de Servicios Transaccionales de Derivados Bolsa de Derivados de México - MexDer)	107

Índice de tablas

Tabla 1 Variables objetivo específico 1.....	12
Tabla 2 Variables objetivo específico 2	12
Tabla 3 Variables objetivo específico 3.....	13
Tabla 4 Variables objetivo específico 4.....	13
Tabla 5 Estrategias de Cobertura.....	23
Tabla 6 Equilibrio de los Precios por Cobertura	27
Tabla 7 Equilibrio de los Precios.....	28
Tabla 8 Caso de Apalancamiento	29
Tabla 9 Posiciones con Opciones	31
Tabla 10 Posiciones Básicas con Opciones	32
Tabla 11 Cálculo de Prima de una Opción	32
Tabla 12 Operación con Derivados Financieros Estandarizados años 2015 - 2016	49
Tabla 13 Operación con Derivados Financieros Estandarizados años 2015 - 2016	49
Tabla 14 Dinámica de diseño, negociación y liquidación de derivados en México	59
Tabla 15 Cuadro Comparativo sobre Mercados de Derivados Financieros de Países Latinoamericanos.....	66
Tabla 16 Casas de Valores de Ecuador	82
Tabla 17 Resumen de respuesta a preguntas de la investigación.....	88

Índice de figuras

Figura 1: Rol de la Cámara de Compensación	25
Figura 2: Estrategias de Especulación	25
Figura 3: Equilibrio de los Precios	26
Figura 4: Equilibrio de los Precios	26
Figura 5: Derivados 2006 - 2013 Mercado Brasileño.....	47
Figura 6: Estrategia de análisis objetivo de investigación 1	68
Figura 7: Estrategia de análisis objetivo de investigación 2	72
Figura 8: Estrategia de análisis objetivo de investigación 3	77
Figura 9: Dinámica Mercado Derivados Estandarizados México	78
Figura 10: Estrategia de análisis objetivo de investigación 4	87

Resumen

El mercado de valores de Ecuador está por debajo de los niveles de operación de otros países latinoamericanos, por ello las operaciones con derivados financieros es limitado o prácticamente inexistente. Esta situación conlleva a plantear la necesidad de conocer la viabilidad de mercado para implementar instrumentos derivados financieros en el mercado bursátil de Ecuador.

El trabajo se centra en el uso de derivados sobre subyacentes financieros estandarizados tales como divisas, tasas de interés, títulos valores, índices bursátiles, negociados a través de las bolsas de valores, es decir por medio del mercado bursátil.

Aplicando un análisis comparativo de los mercados financieros de derivados financieros de países latinoamericanos, se estableció las diferencias y semejanzas sobre cómo se originaron, las características de los mercados, los tipos de derivados financieros utilizados, y los subyacentes mayormente negociados.

Como conclusión se presenta que por la situación económica del Ecuador en el actual mercado bursátil no es viable, desde el punto de vista de mercado, la implementación de derivados financieros, ya que no existe un subyacente altamente negociado que requiera gestionar el riesgo de volatilidad del precio. Se expone como una posibilidad para el uso de derivados financieros en Ecuador, el caso de acoger una moneda propia, en este sentido se originaría una dinamización del mercado de divisas conllevando esto a una probable volatilidad del precio de divisas tales como el dólar estadounidense y el euro.

Palabras claves: Mercado Bursátil, Derivados Financieros, Viabilidad de Mercado, Volatilidad de Precio.

Abstract

The Ecuadorian stock markets are beneath from other Latino-American countries' levels of operation; thus, the transactions with financial derivatives are limited or practically no-existing. This situation guided people to propose the necessity to recognize the market feasibility to increase financial derivatives tools within the Ecuadorian stock markets.

This research work is based on the use of standardized financial over-underlying derivatives such as currency exchange, taxes rates, security titles, stock indices, and business through the over-the-counter market.

Through the application of a comparative analysis of the derivative financial markets of Latino-American countries, it was established the differences and similarities of how the the markets' characteristics, different types of used financial derivatives, and the highly underlying business were created.

As a conclusion, it is presented that due to the Ecuadorian economical situation within the current stock market, it is not feasible, from the market perspective, the implementation of financial derivatives, because it does not exist a highly negotiated underlying, which required to operate the risk of price volatility. The case of receiving a home currency was proposed as an alternative to the use of financial derivatives in Ecuador. In this sense, it would be originated a currency exchange marker revitalization leading it to a probably currency exchange prices volatility such as the U.S. dollar or the Euro.

Key words: stock markers, financial derivatives, market feasibility, price volatility

Capítulo 1

Generalidades del Proyecto

Planteamiento del problema

En Ecuador, a diferencia de las principales economías de Latinoamérica y del mundo, las negociaciones de instrumentos financieros realizadas a través de las bolsas de valores son exiguas (transacciones con acciones, bonos, obligaciones emitidas por empresas privadas, entre otras), de igual forma las operaciones particulares efectuadas en el mercado extrabursátil. El desconocimiento del público o poco interés de los inversores y por otro lado el nivel de complejidad que experimentan las empresas en el cumplimiento de los requisitos necesarios para la emisión de títulos que representan valores son factores que aportan a esta limitada cantidad de transacciones. En lo relacionado a la negociación de derivados financieros en el mercado bursátil de nuestro país presenta lógicamente la misma o peor situación, solo se ha podido conocer que determinadas instituciones financieras ofrecen a sus clientes la posibilidad de pactar cotizaciones futuras de divisas. Por lo expuesto se puede plantear que es adecuado conocer la conveniencia de implementar negociaciones de derivados financieros para dinamizar la economía ecuatoriana.

La situación actual obliga a especificar los elementos y procesos de los mercados de derivados financieros de otros países para en función de esto definir las diferencias con el mercado financiero del Ecuador, en este punto se ha conocido de las experiencias de mercados latinoamericanos y alguno que otro emergente del mundo. Otra circunstancia relevante ha sido la relacionada a los tipos de derivados financieros que podría requerir la economía ecuatoriana o que sería viable implementar, pues bien al igual que en otros países sería de considerar como primera opción a los contratos de Futuro sobre divisas; de igual forma ha sido necesario el esclarecimiento de qué personas naturales o jurídicas les convendría involucrarse en dinámica de derivados financieros, siendo los importadores y exportadores quienes aparecen como potenciales negociantes de este tipo de instrumentos.

El objeto de estudio del presente trabajo se centra en los derivados financieros transados en el mercado bursátil, excluyendo los relacionados a mercancías (commodities). Se expone un análisis de la viabilidad de mercado y la posibilidad legal de implementar en el Ecuador un mercado estandarizado de derivados financieros considerando las

condiciones actuales, operados por una bolsa de valores y consiguientemente regulado ampliamente por el Estado, lo último para precautelar los intereses del público.

Justificación

La importancia del trabajo de investigación propuesto radica en la necesidad de conocer si es viable desde el punto de vista de mercado, la implementación de un mercado bursátil de derivados financieros en el Ecuador, lo cual en gran medida impactaría en el nivel de riesgo de las negociaciones financieras que realizan los empresarios ecuatorianos. De esta forma se pueden anotar como beneficios la disminución del riesgo en las operaciones comerciales, generación de opciones de inversión de capitales, así como una contribución al fomento de la producción y exportación. En términos generales como resultado del proceso investigativo se pretende aportar a la dinámica económica del Ecuador a través de la generación de conocimiento, puntualmente en lo relacionado a los siguientes temas:

- Descripción de los procesos de los mercados de derivados financieros internacionales, sus insumos y resultados
- Diagnóstico situacional actual del mercado de derivados financieros ecuatoriano
- Nivel de aplicabilidad de un mercado de derivados financieros en el Ecuador y sus componentes
- Caracterización de los derivados financieros requeridos por el mercado ecuatoriano y los posibles ofertantes y demandantes

El tema propuesto ha sido poco estudiado en Latinoamérica, existe dificultad para obtener bibliografía relacionada con el objeto de estudio (Sierra González & Logroño Bedoya, 2010), no obstante se ha podido obtener cierta información bibliográfica y conocer los criterios de expertos, lo cual ha permitido conocer el contexto actual, entre otras cosas que el empleo de derivados por parte de empresas ubicadas fuera de Estados Unidos (país donde se desarrolla de forma importante el mercado de derivados) es altamente elevado (Bartram, Brown, & Fehle, 2003), por otro lado que el 91% de las transacciones efectuadas durante el año 2000 y 2005 en países emergentes corresponden a derivados financieros sobre acciones, tasas de interés y divisas (Treviño, 2005), y por último que en Latinoamérica los mercados de derivados financieros son exiguos, con diferencia de Brasil, México y Argentina.

Por lo indicado resulta relevante indagar y realizar un análisis comparativo para conocer qué condiciones deben cumplirse en Ecuador para impulsar este tipo de contratos que conlleven a una gestión adecuada del riesgo financiero y económico de las empresas que contribuyan al aseguramiento de la creación de valor de las empresas. (Sierra González & Logroño Bedoya, 2010)

Limitación

El mundo de los derivados incluye la definición de compra o venta previa de una gran variedad de productos commodities o financieros, el objeto del presente estudio se centra en la operación de derivados financieros tales como divisas, tasas de interés, títulos valores, índices bursátiles, entre otros.

Respecto al contexto de los mercados financieros, se exponen los dos ámbitos en los cuales se desarrollan estos instrumentos, por decirlo de alguna manera, el estandarizado y el específico o particular, sin embargo este trabajo se enfoca en el mercado de derivados financieros bursátil, estandarizado. En cuanto a la ubicación, se aborda la dinámica del territorio ecuatoriano.

Preguntas de investigación y objetivos

Preguntas de investigación

Formulación

¿Existe viabilidad de mercado que permita estructurar derivados financieros para su implementación en el actual mercado bursátil del Ecuador?

Sistematización

- ¿Cómo operan los mercados de derivados financieros internacionales así como los instrumentos negociados?
- ¿Cuál es la situación actual del mercado de derivados financieros ecuatoriano desde el punto de vista de la oferta, demanda y su normativa?
- ¿Qué tipo de derivados financieros requiere el Ecuador y qué beneficios obtendrían su incorporación en el mercado financiero bursátil?
- ¿Qué característica tienen los potenciales ofertantes y demandantes de derivados financieros dentro del mercado financiero ecuatoriano?

Objetivos

Objetivo General

Determinar la viabilidad de mercado para estructurar derivados financieros y realizar su implementación en el actual mercado bursátil del Ecuador.

Objetivos Específicos

- Conocer cómo operan los mercados de derivados financieros internacionales así como los instrumentos negociados.
- Analizar la situación actual del mercado de derivados financieros ecuatoriano desde el punto de vista de la oferta, demanda y su normativa.
- Establecer qué tipo de derivados financieros requiere el Ecuador y el beneficio que generaría su incorporación en el mercado financiero bursátil.
- Caracterizar a los potenciales ofertantes y demandantes de derivados financieros dentro del mercado financiero ecuatoriano.

Viabilidad

Con base a la literatura existente que explica la operatividad de los mercados de derivados financieros y sus instrumentos, y por otra parte en función de las experiencias de economías altamente desarrolladas, emergentes del mundo y de Latinoamérica, es posible desarrollar una investigación al respecto.

Al formular una investigación de tipo exploratoria, los recursos necesarios son mínimos, además es viable consultar a expertos gracias al uso de internet, puntualmente correo electrónico y video conferencias.

Metodología de la investigación

Conceptualización

Enfoque

El proceso de investigación desde el siglo XX se ha resumido en dos tipos de enfoques, el cualitativo y cuantitativo. El primero presenta como características el plantear la MEDICIÓN de fenómenos utilizando como herramienta la estadística y la experimentación, y se fundamenta en un análisis de causa – efecto. Por el contrario, el

enfoque cualitativo se diferencia por realizar una profundización de las ideas de manera que es amplia y permite una mayor riqueza desde el punto de vista interpretativo, de esta forma contextualiza el fenómeno. (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006)

Básicamente una investigación cuantitativa es estructurada por lo cual procede a planear un objeto de estudio formulando preguntas específicas de investigación, posteriormente requiere de una revisión de la literatura existente sobre el objeto de estudio para conocer su teoría, esto permite establecer una hipótesis la cual deberá ser probada mediante la medición y análisis estadísticos de los datos obtenidos, principalmente por medio de cuestionarios. Este enfoque es objetivo.

Una investigación cualitativa también inicia definiendo el problema pero de forma general y sin seguir una secuencia, se utiliza para determinar las preguntas de investigación, analizando el entorno social de lo específico a lo general. Además no establece al principio una hipótesis, aquella más bien se va generando y mejorando durante el proceso investigativo, aplicando técnicas como la observación no estructurada, entrevistas, grupos focales, entre otros.

El objeto de este tipo de investigación es reconstruir la realidad a partir de las experiencias de los individuos, en nuestro caso los agentes económicos. Este tipo de investigación es subjetiva. Una característica es no ser obligatoria la revisión de literatura, sin embargo es posible realizarla básicamente como referencia en la construcción del planteamiento del problema, además para conocer conceptos y su aplicación.

Estos enfoques de investigación pueden considerarse como complementarios, de tal modo que puede hablarse de investigaciones cuali-cuanti. Por ejemplo, antes de realizar un trabajo investigativo que permita establecer y medir las causas y efectos (investigación cuantitativa), primero es necesario efectuar una exploración general del contexto (investigación cualitativa).

La intención del presente trabajo se centra en la exploración inductiva (llegar a una conclusión general desde la particularidad del contexto) de los elementos e interacciones del objeto de estudio, de tal forma que se pueda establecer un punto de partida para próximas investigaciones que permitan definir elementos como la estructura técnica, legal, de gestión y financiera. En este sentido el enfoque de la investigación es cualitativo.

Alcance de la Investigación

Cuantitativa

Entendiendo como alcance el nivel hasta el cual se generará el conocimiento, también conocido como “profundidad del trabajo investigativo. Las investigaciones cuantitativas pueden llegar a ser exploratorias, descriptivas, correlacional o explicativa. Dependiendo del alcance, el diseño varía de forma importante. (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006)

Una investigación puede iniciar con un alcance inicial exploratorio, y luego continuar desarrollando un trabajo descriptivo, correlacional e incluso explicativo, esta es la secuencia lógica a seguir para ir profundizando en el objeto de estudio.

Las investigaciones con alcances exploratorios básicamente tienen el objeto de trabajar con temas poco estudiados, como su nombre indica explora el contexto. Una investigación descriptiva permite recolectar, medir y evaluar datos para definir tendencias sin llegar a establecer relaciones pero sí, con la ayuda de la estadística, a una predicción. Un alcance correlacional es capaz de asociar dos o más datos (variables) para llegar a un nivel más exacto de predicción. Por último, las investigaciones explicativas tienen la posibilidad de explicar las relaciones de las variables.

Una situación importante de acotar es que en las investigaciones de alcance exploratorio no se formulan hipótesis, a nivel descriptivo en caso de realizar pronósticos, si plantean hipótesis, y en las investigaciones correlacional y explicativas requieren de la formulación de la hipótesis.

Cualitativa

Este tipo de investigación es aplicada en procesos exploratorios que tiene el objeto de conocer las experiencias y costumbres de ser humano, en ámbitos poco estudiados. No pretende realizar una medición.

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación tiene como objeto asegurar respuestas a las preguntas de investigación, lo cual implica cumplir con los objetivos, y por otro lado probar las hipótesis en caso de ser formuladas. Se entiende como diseño la estrategia que se utilizará

para obtener respuestas, lograr los objetivos y comprobar la hipótesis. (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006)

Para investigaciones cuantitativas existen dos tipos de diseño, el experimental y el no experimental. El primer caso es aplicable si se pretende o es posible controlar las variables independientes (es decir, las causas de un efecto, las variables dependientes hacen referencias a los efectos) del objeto de estudio, es posible clasificarlos en: pre-experimentos, cuasi-experimentos y experimentos puros. Los diseños no experimentales observan el fenómeno y no plantean controlar variables independientes, pueden ser: transversales (recolectan datos en un sólo momento ya sea de forma exploratoria, descriptiva o correlacional), o longitudinales (realiza varias tomas de datos por lo cual permite analizar cambios en el tiempo).

En el caso de investigaciones cualitativas el diseño se refiere a la forma como se abordará el objeto de estudio, se clasifica en teoría fundamentada (obtener una teoría para situaciones puntuales en función de datos empíricos), etnográficos (para investigar creencias, culturas, conocimiento de grupos, comunidades), narrativos (recolección de datos respecto a historias y experiencias de las personas) y de diseños de investigación-acción (aplicados para resolver problemáticas de la sociedad). Esta clasificación es relativa ya que estos diseños se unen o mezclan.

El diseño de una teoría fundamentada de investigaciones cualitativas tiene como objeto establecer una teoría (explicación de un fenómeno) sustantiva sobre un ámbito determinado o formal que tiene una visión mayor. A su vez se divide en sistemático y emergente, el primero basado en un procedimiento

La investigación realizada es cualitativa y aplica un diseño de “teoría fundamentada” ya que pretende aplicar una teoría en la situación puntual del mercado de derivados financieros.

La Muestra

Enfoque cuantitativo

Tomando como base todos los elementos relacionados al objeto de estudio que cumplan determinadas especificaciones (población), por motivo básicamente de tiempo y dinero se complicaría obtener datos de todo aquel universo, por ello para el caso de investigaciones

cuantitativas se seleccionan una cantidad determinada (subgrupo de la población) de elementos que permita generalizar resultados y estos extrapolarlos a toda la población. El proceso de selección de los elementos de aquella muestra puede ser probabilística o no probabilística. (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006)

El método probabilístico, es necesario en investigaciones no experimentales, transversales, descriptivos o en los correlacionales, selecciona los elementos de la muestra entre un listado (marco muestral) aplicando una muestra aleatoria simple, estratificada o por clústeres, de esta forma brinda la posibilidad a todos los elementos de ser seleccionados. Una situación importante lo constituye el tamaño de la muestra, es decir cuántos elementos de la población se constituirán como muestra, para ello se aplican métodos estadísticos.

Por el contrario el método no probabilístico, aplicado para investigaciones cualitativas o cuantitativas, selecciona de forma informal los elementos que representen a gran parte de la población según las características de la investigación, este procedimiento no puede asegurar la real representación de la población, entre estas tenemos el muestreo al azar y la muestra multietapas (implica una selección primero de grupos luego de subgrupos y por último del elemento).

En caso de obtener datos de todos los elementos (personas, animales, plantas, o cosas) de la población, el estudio estaría realizando un censo. Cabe señalar que la población debe ser delimitada en función del objeto de estudio, del lugar y el tiempo en que se realiza la investigación.

Enfoque cualitativo

En investigaciones cualitativas la selección de la muestra es no probabilística, son dirigidas u orientadas a la investigación. En el primer caso es posible seleccionar voluntarios, expertos, los casos tipo o por cuotas en caso de estar agrupada la población. La muestra orientada a la investigación tiene varios métodos de selección entre ellos por oportunidad, casos importantes, por conveniencia, y otras.

En el caso de muestras dirigidas por voluntarios muy aplicada en las ciencias sociales corresponde a individuos que acceden a formar parte del trabajo y es usada en experimentos, la muestra de expertos es habitual aplicarla para la exploración cualitativa, y profundidad de la información, la muestra aplicada en estudios de marketing es por cuota.

Siendo un trabajo exploratorio, cualitativo, la selección de la muestra se la realizó de forma dirigida por tres expertos conocedores de la temática y su dinámica de otros países.

Tamaño de la Muestra Probabilística

Como nota informativa se expone este apartado. Para determinar la cantidad óptima de elementos que permita realizar una extrapolación a toda la población, se requiere aplicar métodos probabilísticos. Una fórmula básica es la que se presenta a continuación.

(Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006)

$$n = \frac{n1}{1 + (n1 / N)} \quad n1 = \frac{S2}{V2} \quad S2 = p(1 - p) \quad V2 = se^2$$

N = Tamaño de la población (ejemplo total de empresas)

y = Valor promedio de una variable (ejemplo 1 al requerir un elemento de un grupo, 1 director de una er

se = Error estándar (0,015 como base)

V2 = Cuadrado del valor estándar

S2 = Varianza de la muestra expresada como la probabilidad de ocurrencia de y

p = 0,9

n1 = Tamaño de la muestra sin ajustar

n = Tamaño de la muestra

Una vez definido el tamaño de la muestra el siguiente paso es la selección aleatoria de los elementos, para ello se puede aplicar el procedimiento de tómbola (establecer un número a cada elemento y seleccionarlo al azar), número aleatorios (a través de una tabla se escogen los elementos), o selección sistemática (se determinan elementos a partir de un intervalo). Lo importante es que cada elemento pueda tener la misma posibilidad de ser seleccionado.

Para el caso de investigaciones cualitativas no hay parámetros para establecer el tamaño de la muestra, esta se conoce al final del levantamiento de los datos, por ello no puede ser utilizada para representar a la población.

Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos o técnicas de recolección para una investigación cuantitativa son el cuestionario con preguntas cerradas (proponer opciones a las respuestas) o abiertas (no delimita respuestas), entrevista personal, entrevista vía telefónica, escalas de actitudes, análisis de contenido y la observación. (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006)

El método mayormente aplicado son los cuestionarios con preguntas cerradas ya que permiten una mayor facilidad para su procesamiento, sin embargo se debe conocer a fondo el contexto de la investigación para tener la capacidad de establecer las opciones adecuadas de respuesta. Por cada pregunta y opción de respuesta se establece un número o código que permita la elaboración de una base de datos.

Las investigaciones cualitativas se desarrollan en ambientes cotidianos y no pretenden medir variables, el investigador se constituye en un instrumento de recolección y aplica herramientas tales como biografías, revisión documental, grupos focales, entrevista, observación, anotaciones y bitácora de campo.

Las técnicas aplicadas en esta investigación cualitativa han sido la entrevista y la revisión documental de datos secundarios, la primera aplicada a expertos que permitieron de forma general y amplia entender los detalles y dimensión del objeto de estudio; la revisión documental se dio con libros y artículos publicados por internet.

Análisis de los datos

Actualmente el procesamiento de los datos se lo realiza con la ayuda de software, tal como el Statiscal Package for the Social Science (SPSS), Minitab, SAS o Stats. Estos programas informáticos simplifican los cálculos tanto de estadística descriptiva o inferencial. (Hernández Sampieri, Fernández-Collado, & Baptista Lucio, 2006)

La estadística descriptiva permite obtener medidas de tendencia central útiles en investigaciones descriptivas, cuando es necesario comprobar hipótesis, como es el caso de investigaciones de tipo correlacional, donde es necesario aplicar las técnicas de la estadística inferencial.

Con los datos procesados se procede a interpretarlos y analizarlos con el propósito de establecer los diferentes comportamientos y/o características de los elementos que conformaron la muestra y por consiguiente de la población, esto por medio de su extrapolación.

La presentación de la información es factible realizarla de forma gráfica utilizando histogramas, gráficas circulares, polígonos de frecuencia, todo ello para el caso de uso de la estadística descriptiva. De esta forma es posible comunicar los resultados.

Los estudios cualitativos, la recolección y el análisis son simultáneos y no estandarizados, por ello más que una metodología de análisis se tiene un esbozo o directrices generales de cómo interpretar los datos que consiste primordialmente de estructurar lo datos obtenidos de forma no estructurada, conocer experiencias, conocer contextos, interpretar, evaluar, explicar y concretar lo planteado en la problematización.

Para el caso de datos obtenidos a través de la observación y datos secundarios, es aplicable el Análisis de Contenido, el cual consiste en categorizar y subcategorizar los datos recopilados, esto permite ordenar la información como primer paso de la interpretación.

En este estudio se efectuó el análisis de los datos recabados por medio de entrevistas efectuadas a personas conocedoras de la dinámica de los mercados de derivados financieros y de los documentos (información secundaria) seleccionados como parte del contexto experimentado en otras economías respecto a mercados de derivados financieros. Con ello fue posible conocer los contextos de otras economías, compararlas y establecer la aplicabilidad en Ecuador.

Metodología aplicada

En función de lo expuesto en párrafos anteriores, para la ejecución de la presente investigación se planteó la aplicación de una investigación de orden cualitativo, no experimental, de tipo “teoría fundamentada”.

Para ello se aplica dos herramientas de recolección de datos, la revisión documental y la entrevista a expertos. Con los datos recabados se realizó una contextualización de las realidades estudiadas, además se desarrolló una comparación y por último se contrastó los datos recabados con la realidad ecuatoriana para establecer similitudes y discrepancias, de igual forma se relacionó y evaluó las condiciones requeridas en Ecuador para implementar un mercado de derivados financieros.

Matriz metodológica para objetivos de investigación

Objetivo general

Determinar la viabilidad para estructurar derivados financieros y su implementación en el actual mercado bursátil del Ecuador.

Objetivo específico 1: Conocer cómo operan los mercados de derivados financieros internacionales así como los instrumentos negociados.

Tabla 1
Variables objetivo específico 1

Variable	Fuente	Procedimiento de recolección	Estrategia de análisis
Mercado de derivados financieros internacionales	Sitios web de entidades y bolsa de valores	Observación documental: archivística	Redes causales
Instrumentos negociados internacionalmente	Sitios web de entidades y bolsa de valores	Observación documental: archivística	Redes causales

Objetivo específico 2: Analizar la situación actual del mercado de derivados financieros ecuatoriano desde el punto de vista de la oferta, demanda y su normativa.

Tabla 2
Variables objetivo específico 2

Variable	Fuente	Procedimiento de recolección	Estrategia de análisis
Oferta del mercado financiero ecuatoriano	Sitios web de entidades y bolsa de valores	Observación documental: archivística	Redes causales
Demanda del mercado financiero ecuatoriano	Sitios web de entidades y bolsa de valores	Observación documental: archivística	Redes causales
Normativa del mercado financiero	Ley de Mercado de Valores y Reglamento	Observación documental: archivística	Redes causales

Objetivo específico 3: Establecer qué tipo de derivados financieros requiere el Ecuador y el beneficio que generaría su incorporación en el mercado financiero bursátil.

Tabla 3
Variables objetivo específico 3

Variable	Fuente	Procedimiento de recolección	Estrategia de análisis
Tipos de derivados financieros	Sitios web de entidades y bolsa de valores	Observación documental: archivística	Redes causales
	Expertos	Interrogación: entrevista	
Beneficios de los derivados financieros	Sitios web de entidades y bolsa de valores	Observación documental: archivística	Redes causales
	Expertos	Interrogación: entrevista	

Objetivo específico 4: Caracterizar a los potenciales ofertantes y demandantes de derivados financieros dentro del mercado financiero ecuatoriano

Tabla 4
Variables objetivo específico 4

Variable	Fuente	Procedimiento de recolección	Estrategia de análisis
Potenciales oferentes de derivados financieros en Ecuador	Sitios web de entidades y bolsa de valores	Observación documental: archivística	Redes causales
	Expertos	Interrogación: entrevista	
Potenciales demandantes de derivados financieros en Ecuador	Sitios web de entidades y bolsa de valores	Observación documental: archivística	Redes causales
	Expertos	Interrogación: entrevista	

Población

El objeto de estudio de la investigación se circunscribe en los derivados financieros de los mercados bursátiles, en este sentido es pertinente considerar a los principales agentes económicos involucrados en estos mercados, por un lado las empresas, los inversionistas, las instituciones financieras, las bolsas de valores, así como las casas de valores.

Capítulo 2

Marco Teórico y Normativo

Sistema Financiero

Un sistema financiero corresponde al conjunto de instrumentos financieros, intermediarios-mediadores, entidades, normativa y mercados mediante los cuales se traslada el ahorro generado por determinados actores hacia quienes requieren financiamiento para ejecutar proyectos principalmente productivos, entendamos como actores requirentes de fondos a las personas jurídicas públicas y privadas e incluso al Estado. En otras palabras, en un sistema financiero el excedente de fondos que puedan generar un determinado grupo de agentes económicos es transferido temporalmente a quienes presentan un déficit de dinero. (Calvo, Parejo, & Cuervo, 2014)

Partiendo de la legalidad de las transacciones, los agentes económicos que requieren financiamiento para obtener los fondos según la normativa de cada país recurren a varias fuentes o proceden a emitir o generar títulos (instrumentos o activos financieros: pagarés, acciones, obligaciones u bonos, y otros) que representan la propiedad del dinero para que mediante los agentes mediadores, corredores y comisionistas o a su vez a través de bancos comerciales o de inversión, cooperativas o cajas de ahorros, compañías de seguros, financieras, mutualistas, quienes tienen un ahorro (potenciales inversionistas) entreguen provisionalmente aquellos fondos con el propósito de obtener un beneficio económico. Dependiendo de la forma de operar los agentes económicos se involucran o participan determinados mercados financieros.

Mercados Financieros

Se conoce como mercado al lugar físico, y en los últimos años virtuales, donde convergen ofertantes y demandantes de cosas (bienes, servicios, trabajo y capitales). En el caso de bienes y servicios el mercado toma el nombre de mercado de productos, mientras que el intercambio de trabajo y capitales se dan en los denominados mercados de factores. Los bienes, servicios, capitales que se comercializan toman el nombre de activos, los cuales pueden ser clasificados como tangibles o reales (bienes) e intangibles (servicios, capitales), como parte de los activos intangibles tenemos los financieros, esto es valores como pagarés, bonos u obligaciones, acciones, contratos a futuros, etc. (Mascareñas, 2013)

En consecuencia un mercado financiero es aquel en donde transan dinero y activos financieros los ofertantes (emisor del activo financiero o prestatario del dinero) y demandantes (inversor, quien adquiere el activo financiero o prestamista quien entrega el dinero). En el caso de operar con dinero y activos financieros de corto plazo, es decir de vencimiento menor a un año, se refiere a un mercado financiero monetario, mientras que al utilizar activos financieros de vencimiento mayor a un año se opera en un mercado financiero de capitales.

La relación entre oferentes y demandantes no es directa, esta se da a través de intermediarios: a) por un lado los bancos comerciales que son quienes se encargan de recaudar el dinero de quienes lo tienen en exceso y lo dan en calidad de préstamo a las personas naturales o jurídicas que requieren flujos para implementar sus proyectos; b) las administradoras de fondos quienes recaudan los valores del público y los invierten principalmente en activos financieros de largo plazo emitidas por empresas; c) empresas de seguros quienes reciben primas de sus clientes y dichos fondos los invierten en activos financieros, (una particularidad es que en caso de existir siniestros con sus clientes asumen los gastos que se generen); d) administradores de pensiones o jubilación que tienen la función de recaudar valores del público y luego devolvérselos al momento de su jubilación o en forma de pensión; y, e) bancos de inversión, casas de valores que operan a través de bolsas de valores para hacer posible que ofertantes y demandantes de valores puedan transar utilizando activos financieros.

Clasificación de los Mercados Financieros

En todo ámbito para poder tener un entendimiento de su composición es importante conocer su contexto y realidad, por ello en primera instancia se presenta las diferentes clasificaciones de los mercados financieros. De forma básica este pueden ser catalogados como locales o internos y euromercados, la diferencia radica en el proceso de registro y la exigencia de reservas sobre depósitos internos. Los mercados locales o internos están regulados por los Bancos Centrales y/u organismos de control de un país los cuales aplican requerimientos de reservas y establecen procesos formales de registro de los títulos valores; los euromercados cuentan con procesos sencillos de registro y no existe el requerimiento de reservas puesto que son mercados que están fuera del control de los Bancos Centrales y los organismos de control financiero, un ejemplo de ellos son el mercado de eurodivisas y el mercado de eurobonos o euroacciones. El mercado de

eurodivisas corresponde a los depósitos interbancarios nacionales o del exterior y el mercado de eurobonos o euroacciones son títulos valor vendidos en otros países. (Neftci, 2008)

Las negociaciones de los mercados internos se pueden realizar a través de bolsas de valores formales que cuentan con títulos semejantes o el mercado Over The Counter (OTC) que básicamente no tienen instrumentos financieros estándares sino más bien responden a las necesidades de la dinámica comercial del agente económico involucrado en la operación, por lo cual no cuentan como ente formal pero si están regulados por los organismos de control (por ello son parte de los mercados internos).

Un agente económico que desee operar en el mercado financiero a través de la bolsa de valores, requiere del apoyo y/o asesoramiento de un “corredor” que en el caso de Ecuador son las Casas de Valores.

En el mundo financiero los mercados financieros mediante los cuales las organizaciones financian parcial o totalmente sus operaciones (prestarios) o invierten sus excedentes (ahorradores) ayudan al flujo de fondos entre los agentes económicos y contribuyen positivamente en la economía de los países, se clasifican de varias formas. Por un lado existe el Mercado Primario y el Secundario, mientras el primero está constituido por las negociaciones realizadas por primera vez entre el emisor del título y comprador, el mercado secundario corresponde a compra – ventas que se realizan posterior a aquella negociación. (Ross, Westerfield, & Jordan, 2010)

Cabe indicar que las emisiones de título realizadas por las organizaciones pueden decidir entre una oferta pública, para ofertar al público en general el título, o una colocación privada cuando la realiza a un comprador específico. Respecto al mercado secundario se subclasifican en Mercados de Subasta, cuando se refiere a negociaciones realizadas por medio de bolsas de valores como por ejemplo la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE por sus siglas en inglés New York Storage Exchange), La Bolsa de Valores de Tokio o la Bolsa de Valores de Londres, y los Mercados de Intermediación que corresponden a OTC en donde los ofertantes y demandantes de títulos por su cuenta pactan comprar y vender.

Otra clasificación que tienen los mercados financieros son el Mercado de Dinero y Mercado de Capitales. Las organizaciones requieren fondos para financiar sus operaciones

de corto plazo por ello emiten títulos de deuda, y por otro lado existen individuos u organizaciones que necesitan invertir sus ahorros de igual forma por un plazo no mayor a un año, las transacciones realizadas a un plazo menor o igual a un año se las considera del mercado de dinero. (Besley & Brigham, 2009)

Adicionalmente las empresas requieren obtener financiamiento a un largo plazo, ya sea para adquirir activos fijos para financiar sus proyectos de inversión, a la vez agentes económicos consideran oportuna invertir a un largo plazo, en este caso se considera a las negociaciones como parte del mercado de capitales ya sea con títulos de deuda o de acciones, cabe señalar que en el mercado de dinero no contempla la compra – venta de acciones ya que estas no tiene una fecha de vencimiento. El mercado financiero puede también clasificarse en Mercado de Deuda y Mercado Accionario, su diferencia radica en el tipo de título valor, por un lado se tiene el intercambio de dinero por medio de préstamos y por el otro existe el cruce de dinero concediendo parte de la propiedad de la organización, respectivamente.

Un mercado financiero especial es el constituido por ofertantes y demandantes que negocian contratos a plazo de compra o venta de un activo (subyacente), a un precio futuro y con características específicas. Estos contratos se constituyen como títulos valores que pueden ser negociados a través de bolsa de valores formales o mercados OTC. El objeto de realizar este tipo de contratos (Futuros, Opciones, Swaps entre otros) es el control del riesgo inherente a la volatilidad del precio del subyacente. Este tipo de mercados toma el nombre de Mercado de Derivados. (Neftci, 2008)

Instrumentos o Activos Financieros

Los Instrumentos Financieros o Activos Financieros son títulos, valores, materializados (existentes mediante un documento físico) o inmaterializado (registro contable hoy en día gestionado a mediante aplicaciones informáticas) que representan una deuda para quienes lo emiten o generan, y una inversión para aquellos que los reciben o poseen.

Por otro lado, el dinero es considerado un instrumento financiero líquido que representa un pasivo para la entidad que lo genera (los bancos centrales de los países y en otras épocas incluso la banca privada son quienes se encargan de emitir la moneda con respaldo de la riqueza de una economía) y un activo para quien lo posee. (Calvo, Parejo, Cuervo, & Cuervo, 2014)

Intermediarios financieros

La relación entre demandantes y ofertantes de fondos es factible gracias a los Intermediarios Financieros que captan dinero a través de sus cuentas de ahorros, corrientes o depósitos a plazo, para otorgar créditos a quienes requieren financiamiento, por ejemplo bancos comerciales, cooperativas de ahorros, financieras. Por otro lado existe la Banca de Inversión, Administradoras de Fondos, Aseguradoras, entre otras, que captan el dinero de los ahorradores y lo entregan en calidad de inversión a quienes necesitan financiamiento, en este caso se emiten acciones, obligaciones o bonos, entre otros títulos valores. Otra forma de relacionarse los demandantes y ofertantes de fondos es a través de Corredores – Agentes que suelen, o no, interactuar con una Bolsa de Valores. En este último caso básicamente las entidades privadas emiten títulos como acciones, obligaciones y otros, y las entidades públicas o el Estado generan bonos para obtener financiamiento directamente del público, esto con el apoyo o asesoramiento de los Corredores y/o Agentes. (Calvo, Parejo, Cuervo, & Cuervo, 2014)

Derivados Financieros

Los Contratos de Derivados que se negocian en mercados especializados pueden no ser tan conocidos o en su defecto considerados complejos, esto tanto en países de economías altamente desarrolladas y mucho más en nuestro país, sin embargo la aplicación del concepto, como por ejemplo, de Opciones y Futuros de forma cotidiana son aplicadas por las personas al pactar el precio futuro de un bien - servicio para un bien con el objeto de controlar el riesgo inherente a la volatilidad de los precios, o en los casos de contratar un seguro. Estos instrumentos financieros obtienen su valor en función del precio de un activo del cual se desea controlar el riesgo de volatilidad de su valor (se los denomina subyacente), estos activos que tienen un precio en un determinado momento pueden ser materias primas o mercancías (commodities), títulos valores como acciones o bonos, divisas, así como productos especiales tales como créditos e índices bursátiles, cuyos precios son las tasas de interés y las unidades de valor respectivamente. (Comisión Nacional del Mercado de Valores de España, 2006)

Para desarrollar la dinámica de este tipo de instrumentos financieros, resulta necesario la existencia de dos mercados a la vez, el mercado de contado o spot en el cual se negocian normalmente los subyacentes a un precio determinado al momento de establecer el acuerdo, y por otro lado el mercado donde se negocian las condiciones de la compra –

venta de los derivados financieros pero cuyo canje se efectúa en el futuro con la intención de cubrir el riesgo de variación de los precios. Las negociaciones en estos mercados se presentan por dos expectativas o situaciones:

- a) Cuando se posee, o se tendrá, el activo subyacente y se pretende comercialarlo de forma previa (operación de cobertura sobre disminución de precios)
- b) Cuando se desea negociar el derivado como una inversión para obtener ganancia sobre la variación de precio del activo subyacente (operación de especulación)

Entonces, la ventaja de utilizar los derivados financieros radica en que tanto el comprador como el vendedor de forma anticipada conocen cual es el valor que recibirán, de tal forma que controlan el riesgo de variación de los precios asegurando sus proyecciones ya sean de ingresos, egresos y por consiguiente de utilidad, además como efecto de toda su planificación financiera.

Para el caso de una especulación, la estrategia apunta a una variación del precio del subyacente, con el objeto de lograr un beneficio, claro que puede ocurrir lo contrario. Un agente económico en el mercado de contado al momento de requerir un activo, puede tomar dos acciones: la primera comprar hoy el activo a un precio determinado y más adelante tener una pérdida en caso de que el nuevo precio baje o por lo contrario si el nuevo precio sube el agente tendrá una ganancia o utilidad, en ambos casos existe un nivel de INCERTIDUMBRE que conlleva el RIESGO de volatilidad del precio.

Como ya se ha comentado, la negociación de títulos valores pueden ser realizada a través de bolsas de valores, mercado bursátil estandarizado, o sin la intervención de ellas, es decir en mercados extrabursátiles o también llamados mercados OTC (Over The Counter) los cuales permiten una relación particular. De igual forma los contratos de derivados pueden ser pactados en estos dos tipos de mercados. (Neftci, 2008)

Las bolsas de derivados financieros más importantes del mundo corresponden a Estados Unidos, Chicago Board of Trade – CBOT fundada en 1848 en donde se negocian contratos de Futuros y Opciones, Chicago Mercantile Exchange – CME creada en 1898 que opera con subyacentes agrícolas, energía, acciones, divisas, tasas de interés y metales. En Europa en la sede Frankfurt Alemania - se encuentra EUREX fundada en 1998, en el mismo continente también se encuentra London International Financial Futures and Options Exchange – LIFFE. En Japón – Asia, existe Tokio International Financial Futures

Exchange – TIFFE fundada en 1989 ahora Tokio Financial Exchange, es un mercado de Futuros. Se puede citar como bolsas de derivados financieros igualmente importantes la de Iberoamérica MEFF Sociedad Rectora del Mercado de Productos Derivados de España, MB&FBOVESPA de Brasil, y MEXDER de México.

Actores de los Mercados de Derivados Financieros

El mundo de los derivados involucra a una serie de personas y entidades que ofertan y demandan los contratos. Gracias a estos actores el mercado bursátil y extrabursátil de derivados financieros se ha desarrollado de forma importante. Entre estos tenemos a las bolsas de valores, creadores de mercado, agentes de bolsas independientes, operadores de bolsa, corredores de bolsa, los reguladores, los actores por cobertura, la cámara de compensación. (Neftci, 2008)

Bolsa de valores, entes privados formales regulados por el estado que facilitan la negociación de títulos valores, para el caso derivados financieros, atienden las órdenes que son requeridos por sus clientes. Quienes participan en estas instituciones son los demandantes y ofertantes de capitales, así como los intermediarios. Por un lado los demandantes de capital son empresas públicas y privadas que requieren financiamiento para sus proyectos, entre los cuales consta el estado. Los ofertantes de capital son personas naturales o jurídicas que mantienen ahorros y que requieren invertirlos para obtener un rendimiento. Como intermediarios se tiene a casas de valores, agentes de corretaje, operadores de bolsa, esto depende de la normativa de cada país. Por otro lado está el Estado quien realiza la tarea de supervisión a través de una comisión, consejo o superintendencia.

Creador del mercado (market makers), son personas naturales o jurídicas que mantienen en su poder una cantidad limitada y por un corto tiempo instrumentos financieros para atender a los operadores de bolsa, creando de esta forma un mercado paralelo y brindando liquidez al mercado financiero real, una situación particular es que pueden realizar negociaciones en la bolsa para sí mismo. Su utilidad se da por la diferencia del precio de compra y venta que puedan lograr, por lo cual se los podría considerar como especuladores regulados por el Estado.

Agentes de bolsa independientes, de cierto modo operan como creadores de mercado, pero con la diferencia que mantienen una gran cantidad de un instrumento financiero y por un periodo largo.

Operadores de bolsa, les corresponde ejecutar las órdenes de sus clientes, además pueden asesorar sobre la situación actual del mercado. Su beneficio se marca por la obtención de una comisión.

Corredor de bolsa, realiza la misma función que un operador de bolsa, su diferencia radica en que proporcionan una forma discreta para que los compradores y vendedores realicen sus operaciones.

Los reguladores, son participantes que realizan arbitraje, esto es operar con el mismo activo en dos mercados o más para aprovechar la diferencia de precios, en otras palabras comprar un activo en un mercado a un precio bajo y de forma simultánea venderlo en otro a un precio más alto.

Los actores por cobertura, es decir quienes utilizan como estrategia a los derivados para disminuir el riesgo del precio de un subyacente con el cual operan ya sea comprando o vendiendo. Implica actuar a la vez en el mercado de contado o spot y el mercado de derivados, la intención versa en fijar un precio en el futuro ya sea para la compra o la venta de un subyacente.

Cámara de compensación, permite evitar el riesgo de contrapartida (que el otro interviniente no cumpla con el contrato), de tal forma que garantiza a compradores y vendedores convirtiéndose en comprador o vendedor según el caso. Para disminuir la posibilidad de asumir pérdidas de los involucrados en el contrato (derivado) realiza liquidaciones diarias, por otro lado, diariamente el comprador o vendedor debe entregar garantías.

Actividades en los mercados de derivados financieros

En los mercados financieros, incluyendo en el relacionado a los derivados financieros, existen tres actividades plenamente marcadas que pueden realizar los actores de los mercados: la cobertura (eliminar riesgo de variación de precios del subyacente), el arbitraje (obtener ganancias por el diferencial de precios de subyacentes que se negocian en dos o más mercados distintos) y la especulación (obtención de beneficios por el diferencial de

precios entre el valor de compra y de venta). En estos mercados se requiere tomar una “posición”, sea larga (en los casos de compra) o corta (para las ventas), es decir que una posición es la decisión que se toma para intervenir en el mercado, estas tienen inherentemente una exposición al riesgo. (Neftci, 2008)

Derivados financieros de mercados bursátiles

Como se ha explicado, los mercados de derivados se clasifican en Over The Counter – OTC y el estandarizado a través de una bolsa de valores. Por sus características particulares en cada uno de estos mercados se aplican diferentes tipos de derivados, a continuación se plantean los instrumentos negociados en el mercado estandarizado o bursátil: (Neftci, 2008)

Futuros

En un inicio los contratos de futuros fueron utilizados en la Edad Media por agricultores y comerciantes para pactar ventas futuras (en cuanto a la cantidad, calidad y precio) y así eliminar el riesgo de volatilidad de los precios ocasionado por la lógica de la oferta y demanda. En 1848 y 1874 se crean en Estados Unidos la Bolsa de Comercio de Chicago – CBOT y la Bolsa de Productos Agrícolas de Chicago, respectivamente, ambas se encargaban de estandarizar las cantidades y calidades de los productos agrícolas que negociaban. Posteriormente en 1898 se creó un mercado adicional de productos como mantequilla y huevos el mismo que adoptó el nombre Bolsa Mercantil de Chicago – CME, en 1919 negociaba varios tipos de commodities y ganado. En 1982 CME dio inicio a la negociación de contratos de futuros sobre activos financieros, puntualmente con el Índice de Acciones Estándar & Poor’s (S&P 500), con ello se dio origen a los derivados financieros, luego se incorporó la negociación de futuros sobre divisas y tasa de interés. Por tradición las negociaciones se han realizado en un lugar físico pero en la actualidad se ha implementado la negociación electrónica para agilizar el proceso. (Hull, 2009)

Los Futuros son contratos a plazo estandarizados negociados a través de bolsa de valores que garantizan su cumplimiento. Los parámetros normalizados corresponden al precio, fecha de vencimiento, tipo de activo subyacente. Los futuros, dependiendo de su necesidad pueden ser comprados o vendidos, es decir comprometerse a comprar o adquirir el compromiso a vender, estos títulos valores al igual que otros pueden ser negociados antes de su vencimiento. Para transar futuros los involucrados deben otorgar garantías al

ente administrador de los instrumentos para evitar la posibilidad de incumplimiento.
(Comisión Nacional del Mercado de Valores de España, 2006)

La aplicación o contratación de un Futuro requiere en primera instancia reconocer la motivación: obtener una cobertura sobre una posible variación de precios de un bien/servicio, o realizar una inversión para obtener un beneficio por el diferencial de precio entre el momento que se compra y luego de la venta (especular), para ambos casos se requiere definir anticipadamente el precio del contrato. En primer caso (cobertura), comprar contratos de futuros (adquirir una posición larga) conlleva a tener en los próximos días el DERECHO de recibir un subyacente. Por lo contrario, vender (posición corta) contratos Futuros OBLIGA a entregar el subyacente objeto de la negociación y recibir el precio pactado.

En caso de pretender realizar una inversión, al comprar contratos de futuros (posición larga, invertir hoy), por la expectativa de una subida de precios, en los próximos días se recuperaría la inversión más un posible beneficio al momento de vender Futuros (es decir la acción contraria inicial, esto ya que no se considera operar con es el subyacente), sin embargo de no subir el precio el inversionista podría obtener una pérdida. Y en el caso de vender Futuros (posición corta), por tener una expectativa bajista del precio, de igual forma se podría tener un beneficio o pérdida, dependiendo de si baja o sube el precio. En ninguno de los casos la intención del inversionista es recibir o entregar el subyacente del derivado negociado, razón por la cual cierra la posición antes del vencimiento.

En función de la lógica económica y de mercado, las estrategias de cobertura adecuadas y recomendadas se presentan en la siguiente figura.

Tabla 5
Estrategias de Cobertura

Subyacente	Posición	Expectativa	Precio actual subyacente	A) Precio teórico contrato futuro	B) Precio real al vcto.	C) Beneficio / Pérdida (B - A)
Divisa	Compra	Alza	1,5	1,6	1,6	0,0
Divisa	Compra	Alza	1,5	1,6	1,7	0,1
Divisa	Compra	Alza	1,5	1,6	1,4	-0,2
Divisa	Venta	Baja	1,5	1,6	1,6	0,0
Divisa	Venta	Baja	1,5	1,6	1,7	-0,1
Divisa	Venta	Baja	1,5	1,6	1,4	0,2

Nota: A: El precio teórico corresponde al cálculo del precio de hoy incorporando las capitalizaciones de este precio menos las capitalizaciones de los posibles ingresos que se generen. B: Precio del subyacente/futuro al vencimiento. C: Entre comprador y vendedor proporcionalmente el uno gana y el otro pierde

Fuente: Tomado de Comisión Nacional de Mercado de Valores de España

Se ha expuesto que el objeto de los derivados, sean estos de materias primas o financieros, es el control del riesgo ocasionado por la volatilidad de precios de los subyacentes pactados en los mercados de contado o spot (que es de entrega inmediata), en esta lógica este tipo de instrumentos financieros comenzaron a utilizarse en el mercado OTC en calidad de contratos particulares (Forward), pero por los factores que se detallan a continuación, se originó la necesidad de implementar un mercado estandarizado de derivados operado a través de bolsas de valores: (Puig, 2014)

- Incumplimiento de las partes
- Carencia de un mercado
- Limitado volumen de operación
- Informalidad en la definición de los parámetros del contrato
 - Tipo de subyacente
 - Vencimiento
 - Cantidades negociadas
 - Calidad
 - Lugar de entrega
 - Volumen de operación

El mercado estandarizado (Sociedad Anónima) permitió solucionar estos inconvenientes con la implementación de la Cámara de Compensación, la misma que solicita una garantía y se constituye como intermediaria y contraparte de cada una de las partes.

La estandarización de los contratos corresponde a la definición respecto del subyacente, vencimiento del contrato, nivel de calidad del subyacente, lugar de entrega y cantidad a negociar; por último la incorporación de especuladores en el mercado fue beneficioso ya que inyectan liquidez, asegurando un gran volumen de transacciones y consiguientemente la sostenibilidad del mercado.

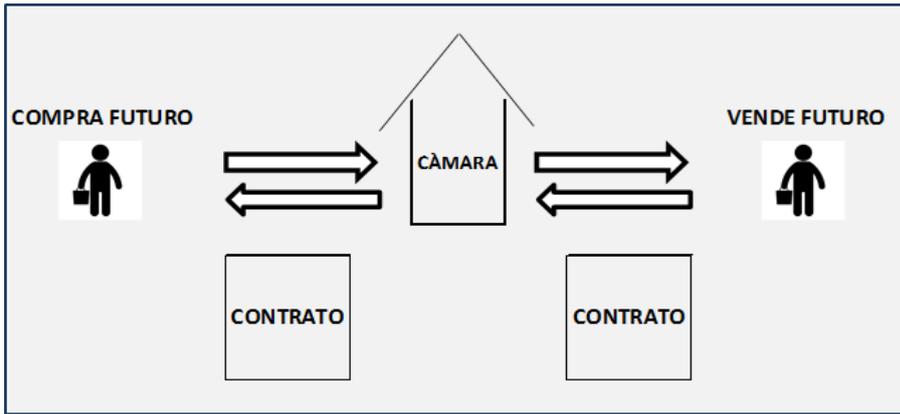


Figura 1. Rol de la Cámara de Compensación

Especulación con futuros

Los “Especuladores” en el caso de los mercados de derivados financieros aportan liquidez lo que permite incrementar el volumen de operaciones y contribuyen proporcionando la oportunidad de cierre de posiciones. Estas personas conocedoras del mercado de contado (spot) y de derivados, invierten comprando o vendiendo futuros sin llegar a entregar o recibir el subyacente ya que cierran su posición antes de la fecha de vencimiento del contrato. (Puig, 2011)

La lógica de un especulador se basa a la estimación del precio, si tiene la expectativa que el precio bajará entonces procede a vender un contrato de Futuro (tomar una posición corta), por lo contrario si espera que el precio subirá realiza una compra (posición larga). De esta forma antes del vencimiento cierra su posición, el resultado podría ser obtener un beneficio o una pérdida, en función de la variación del precio.

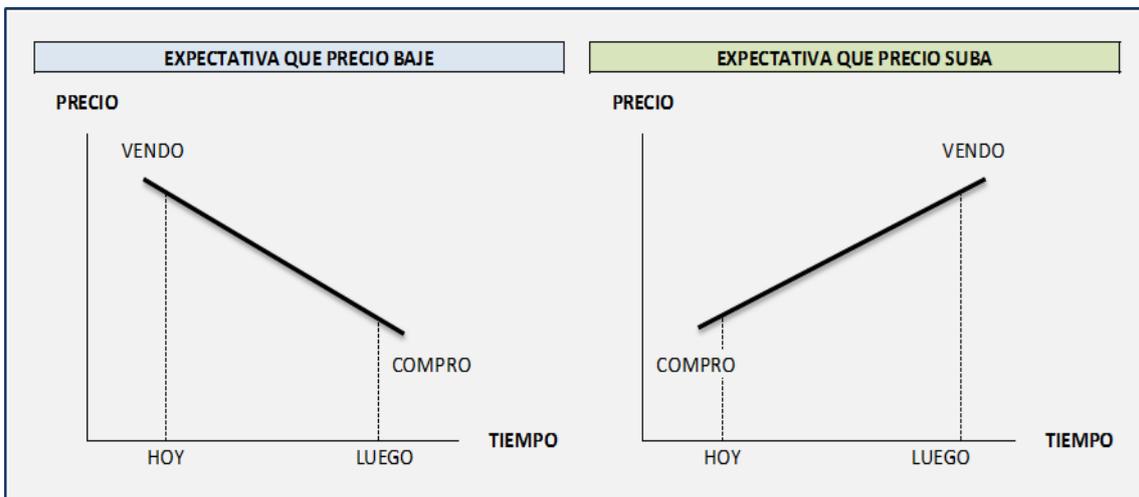


Figura 2. Estrategias de Especulación

Considerando que el especulador opera en el mercado de derivados, cuando se hace referencia al precio quiere decir el precio del Futuro. Es importante indicar que el precio del Futuro, en el mercado de derivados, y el precio del subyacente, en el mercado de contado, tiende a ser equilibrado esto es que si sube o baja el precio del Futuro la misma tendencia tendrá el precio del subyacente, llegando a ser igual al vencimiento.

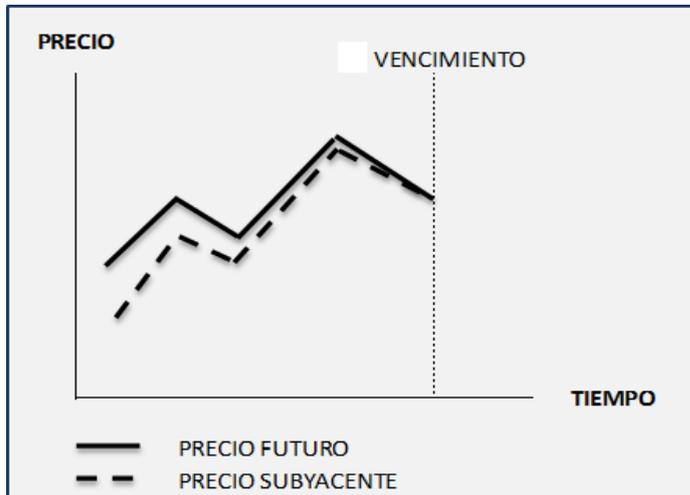


Figura 3. Equilibrio de los Precios

Al momento de generarse el Futuro su precio es levemente mayor al precio del subyacente, esto por el costo de transacción, a medida que se acerca el vencimiento esta diferencia se disminuye hasta llegar a ser iguales el día del vencimiento, es decir que paulatinamente el costo de transacción disminuye.



Figura 4. Equilibrio de los Precios

Arbitraje

En el mercado de derivados y de contado un actor que suele intervenir en ambos es quien realiza arbitraje. La actuación de este tipo de actores es posible cuando no existe equivalencia entre los precios del Futuro (en el mercado de derivados) y del subyacente (en el mercado de contado), esto les permite comprar en el mercado que tenga el precio bajo y venderlo en el mercado que presente un mayor valor. La situación expuesta no es común. (Puig, 2011)

Cobertura con futuros

El productor de un bien o la empresa que requiere materia prima está a merced en el mercado de contado a la variación del precio de dicho bien o materia prima, para cubrirse de este riesgo contrata un Futuro en el mercado de derivados, de tal forma que su presupuesto no se vea afectado (Puig, 2011). Al fijar el precio de venta (asegura nivel de ingresos) o según el caso fijar el precio de sus materias primas (nivel de costos).

Los criterios para definir si se requiere comprar o vender Futuros dependen de la expectativa del precio del subyacente. Para el caso del productor que desea asegurar sus ingresos, en caso de considerar que el precio del subyacente en el mercado de contado bajará su alternativa sería tomar una posición corta en el mercado de derivados (vender futuro).

De esta forma de cumplirse la disminución del precio en el mercado de contado (subyacente) lo que implicaría pérdidas por el producto, en el mercado de derivados para cerrar la posición corta abierta al inicio de la operación, debe proceder a comprar un futuro (transacción opuesta para cerrar su posición) mientras más bajo sea su precio mayor beneficio obtiene ya que al momento que vendió el futuro lo hizo a un precio mayor. Esto hace que se compense las pérdidas del mercado de contado con las ganancias del mercado de futuros. Al hablar de derivados financieros en lugar de materias prima se consideran activos financieros.

Tabla 6
Equilibrio de los Precios por Cobertura

	Mercado de contado (Spot)	Mercado de derivados
	Negociación subyacente	Negociación de futuro
Precio inicial	99	
Expectativo bajista		100 Venta de futuro (precio 99 + costo de transacción 1)
Precio final	90 Ocasiona pérdida de 9	90 Ocasiona ganancia de 9 Recibo 100 por la venta y pago 90 por compra Utilidad 10 menos 1 costo trans.
Resultado	Se asegura precio inicial y el presupuesto de venta no se afecta	
Acotación	Por el contrario, si precio sube el resultado sería ganar en mercado de contado y perder en mercado de derivado	

Fuente: Tomado de Cobertura con futuros, Xavier Puig

Operación con futuros

En la práctica, al operar con derivados en el mercado de contado se entrega o se recibe el subyacente mientras que en el mercado de Futuros sólo se realiza el movimiento con dinero. En el mercado de Futuros se realiza una liquidación diaria lo que resultará en pérdidas o ganancias según sea el caso, es decir que se cobra o paga diariamente por el resultado de la posición. (Puig, 2011)

Para operar, en primera instancia se abre una cuenta la misma que ganará intereses (esto como provisión de fondos), además se debe entregar una garantía inicial con base a la cual se ajustará la posición. En caso de no poder hacer frente a una variación negativa, que conlleva a entregar dinero, la cámara de compensación cierra la posición.

Para entender la operación se plantea como ejemplo que el precio de un Futuro es \$1.000. Al segundo día el precio del Futuro es \$900, al tercer \$700, y al cuarto día (vencimiento) el precio del futuro cierra a \$1.200.

Tabla 7
Equilibrio de los Precios

Día	Concepto	Debe	Haber	Saldo
1	Provisión de fondos (apertura de cuenta) para la compra de Futuro Precio Futuro 1.000		10.000	10.000
2	Depósito inicial (para ajuste de posición) Cargo margen de variación Precio Futuro 900	(2.000) (100)		7.900
3	Cargo margen de variación Precio Futuro 700	(200)		7.700
4	Abono margen de variación Precio Futuro cierra en 1.200 Abono depósito inicial	500 2.000		10.200
Resultado: Gana 200				

Fuente: Tomado de Operativa con futuros en la práctica, Xavier Puig

Efecto de apalancamiento por el uso de futuros

Como se ha indicado, uno de las características de los mercados de derivados de Futuros estandarizados (a través de bolsa) es la normalización de los términos del contrato, entre ellos la cantidad. Esto implica que dependiendo del Futuro un contrato puede

corresponder a 10, 100, 1000 unidades de subyacente (commodities o documento financiero). (Puig, 2011)

Por otro lado, en caso de existir una expectativa de volatilidad de los precios se presenta la alternativa de realizar una negociación en el mercado de contado, o contratar un Futuro. Si consideramos que un subyacente tiene un costo de \$ 100 y se requiere realizar una transacción por 10.000 unidades, la operación tendría un total de desembolso real de \$1.000.000. Por el contrario, si se aplica una estrategia de cobertura con Futuros el cual representa 1.000 unidades del subyacente, se tendría que contratar 10 Futuros y otorgar una garantía mínima. La diferencia se da ya que el Futuro es sólo un compromiso que no requiere realizar el desembolso al momento de realizar la negociación. Esto representa el Apalancamiento que ofrecen los contratos de Futuros.

Tabla 8

Caso de Apalancamiento (Inversionista que pretende beneficio)

	Alternativa 1. Compra de subyacente		Alternativa 2. Compra de derivado
Precio subyacente	100	Precio Futuro de 1.000 u	100
Cantidad requerida	10.000	Cantidad requerida	10
Desembolso inmediato	1.000.000	Garantía mínima	10.000
Expectativa de beneficio	5.000	Expectativa de beneficio	5.000
Rentabilidad proyectada	1%	Rentabilidad proyectada	50%

Fuente: Tomado de Operativa con futuros en la práctica, Xavier Puig

Opciones

Otra mecánica para realizar negociaciones para compra ventas que se efectivizarán posteriormente, son las Opciones. Este tipo de convenios se realizaban en el siglo XVIII tanto en Europa como en Estados Unidos pero con pocas garantías para el cumplimiento de los contratos.

A inicios del siglo XX en Estados Unidos se creó la Put and Call Brokers and Dealers Association, sin embargo las garantías no eran de las mejores para quienes operaban ya que no tenían la posibilidad de negociar las Opciones antes de su vencimiento (inexistencia de un mercado secundario) y existía la situación de incumplimiento. En los años 70 existían bolsas de valores en los Estados Unidos que operaron con Opciones sobre acciones. Durante la década de los 80 surgieron Opciones de divisas, índices bursátiles e incluso sobre contratos de futuros. (Hull, 2009)

Al igual que los Futuros son contratos negociados a través de la bolsa de valores a un precio determinado (precio de ejercicio) y una fecha estipulada (fecha de vencimiento), que NO OBLIGAN al comprador a adquirir el activo subyacente, pero al vendedor sí lo compromete a entregarlo en caso que el comprador decida ejercer la compra, esta es la diferencia importante con los contratos de Futuros negociados en el mercado bursátil.

Para que el comprador pueda tener la posibilidad de decidir adquirir el activo o no, al vendedor al momento de la negociación entrega una cantidad de dinero (una prima la cual es el precio de la Opción), el mismo que no es recuperable en caso de no hacer uso de la posibilidad de comprar. Es decir el que ejerce la postura de comprador podría al vencimiento, previo a la entrega de una cifra determinada: a) tomar la opción de compra al precio de vencimiento y no perder el anticipo; b) comprar a otro ofertante el activo requerido y perder el valor del anticipo; o, c) vender el derecho de compra a otra persona en una cifra superior al anticipo. (Comisión Nacional del Mercado de Valores de España, 2006)

Todo lo anterior corresponde a negociaciones habituales en las que una persona compra y otra vende, en el caso de las Opciones es posible tranzar la POSIBILIDAD DE EJERCER LO CONVENIDO lo cual puede ser comprar o vender, el comprador de una Opción adquiere el derecho pero no la obligación de comprar o vender, mientras que quien vende una Opción se obliga a comprar o vender si quien compró decide ejecutar su derecho, es decir las transacciones posibles sobre un activo sería las siguientes:

1. Comprar la posibilidad de comprar un activo subyacente (Compra de OPCIONES CALL). Asume pago de prima. Posición larga
2. Comprar la posibilidad de vender un activo subyacente (Compra de OPCIONES PUT). Asume pago de prima. Posición larga
3. Vender la su obligación de vender un activo subyacente (Venta de OPCIONES CALL). Cobra la prima. Posición corta
4. Vender la su obligación de compra un activo subyacente (Venta de OPCIONES PUT). Cobra la prima. Posición corta

Tabla 9
Posiciones con Opciones

	Prima	Aceptación	Expectativa	Beneficios	Pérdidas
Compa call	Paga →	Derecho	Alcista	Ilimitados	Limitadas (la prima)
Venta call	Ingresa →	Obligación	Bajista	Limitados (la prima)	Ilimitadas
Compra put	Paga →	Derecho	Bajista	Ilimitados	Limitadas (la prima)
Venta put	Ingresa →	Obligación	Alcista	Limitados (la prima)	Ilimitadas

Nota: El vendedor de Opciones mantiene un riesgo importante por pérdidas ilimitadas, mientras que sus beneficios son limitados. El beneficio ilimitado de un comprador de Call o Put en realidad puede limitarse por el precio máximo que pueda aplicar el mercado.

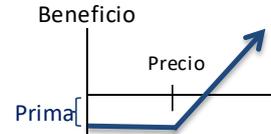
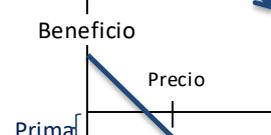
Fuente: Tomado de Guía Informativa de la Comisión Nacional de Mercado de Valores de España

El vendedor de una Opción por la obligatoriedad que tiene de cumplir la compra o la venta del subyacente, según sea el caso, recibe una Prima. La Prima contempla las posibles variaciones del precio, mientras mayor la posibilidad de variación y mayor tiempo, mayor será la Prima (Comisión Nacional del Mercado de Valores de España, 2006). Respecto a la negociación de Opciones existen dos formas de negociarlas, Opción europea y Opción americana, la diferencia radica en que la primera establece ejercer en la fecha de vencimiento, mientras que la americana se puede ejercer hasta la fecha de vencimiento. (Hull, 2009)

En resumen, las Opciones son contratos que al comprador le otorga el derecho de ejercer el contrato y al vendedor la obligación de cumplir lo pactado. El precio de la Opción es la Prima que paga el comprador y por el contrario que cobra el vendedor.

Existen opciones de tipo Americano que permiten ejercer hasta el vencimiento, y Europea que se ejerce sólo al vencimiento. Considerando que existen Opciones de Compra (Call) y Opciones de Venta (Put), las transacciones básicas que se pueden realizar con este tipo de contratos son compra de un Call con su contraparte venta del Call, y compra de un Put con la venta del Put. (Puig, 2011)

Tabla 10
Posiciones Básicas con Opciones

Tipo de Opción	Posición	Expectativa	Efecto del contrato	Valor de la	Efecto	Interpretación
CALL	Compra	Estima que precio subirá	Derecho a comprar subyacente	Paga	Beneficio 	No recupera Prima. Posibilidad de importantes beneficios a medida que sube precio
	Venta	Estima que precio bajará	Obligación de vender subyacente	Cobra	Beneficio 	Gana Prima. Posibilidad de importantes pérdidas
PUT	Compra	Estima que precio bajará	Derecho a vender subyacente	Paga	Beneficio 	No recupera Prima. Posibilidad de limitados beneficios a medida que baja precio
	Venta	Estima que precio subirá	Obligación de comprar subyacente	Cobra	Beneficio 	Gana Prima. Posibilidad limitadas de pérdidas

Fuente: Tomado de Introducción y conceptos básicos de opciones, Xavier Puig

El precio que consta en la gráfica corresponde al precio de ejercicio de la Opción, el mismo que está relacionado al precio spot del subyacente (precio en el mercado de contado). En cuanto a la prima es igual al valor intrínseco (precio spot del subyacente menos el precio de ejercicio de la opción) más el valor temporal (mientras mayor sea el plazo mayor el valor temporal, a medida que se acerca el vencimiento disminuye, además está en función del valor histórico).

Tabla 11
Cálculo de Prima de una Opción

Precios	Inicio de la Transacción	En el Futuro	Variación
Precio Spot	26,80	25,95	(0,85) -3%
Prima	1,04	0,15	(0,89) -86%
Precio Spot (A)	26,80	25,95	(0,85) -3%
Precio Ejercicio (B)	26,00	26,00	- 0%
Valor intrínseco C=(A-	0,80	(0,05)	(0,85) -106%
Valor Temporal (D)	0,24	0,20	(0,04) -17%
Prima E=(C+D)	1,04	0,15	(0,89) -86%

Fuente: Tomado de Introducción y conceptos básicos de opciones, Xavier Puig

El ejemplo presentado corresponde a la compra de una Call, la misma que mientras mayormente suba el precio spot del subyacente más beneficio proporcionará, en el caso presenta un incremento del 8% lo que origina que la prima se incremente de forma importante, un 208%. En caso de bajar el precio spot se ocasionaría una pérdida (precio spot \$ 25,90, disminución de la prima en un -86%).

Derivados Financieros en Mercados Over The Counter - OTC

Los mercados extrabursátiles al tener la posibilidad de estructurar contratos específicos han tenido una gran acogida, entre estos están los Forward, Opciones, Swaps: (Hull, 2009)

Forward

Cabe anotar que una forma de negociar una compra o venta a futuro es a través de los Contratos a Plazo no estandarizados transados por particulares según sus necesidades específicas, sus participantes se comunican por teléfonos y computadoras, siendo posible en este tipo de mercados pactar contratos de características específicas (no estandarizados), el volumen de negociaciones es mayor a las realizadas en bolsas como CME, esto a pesar que en mercados OTC existe la posibilidad de incumplimiento. Los contratos a plazo más usado por la banca son los de divisas.

Los Forward (anticipado) pueden pactar la cantidad que requieran los involucrados, son contratos bilaterales, no requieren garantía por lo cual no necesitan de la participación de una cámara de compensación, su acceso generalmente está enfocado a grandes empresas. Su lógica de negociación es igual a los Futuros, la diferencia radica en cuando al tipo de mercado y que no requiere de la cámara de compensación.

Opciones

Paralelamente al mercado bursátil de Opciones en los mercados OTC se negocian este tipo de contratos (conocido con el mismo nombre) con la misma filosofía de aplicación. Estos contratos han presentado un incremento sustancial ya que tienen la ventaja de adaptarse a las necesidades de los ofertantes y demandantes.

Swaps

Los Swaps, permutas o contratos de compra - venta, son derivados financieros que corresponden a negociaciones puntuales entre empresas que se comprometen a

intercambiar flujos de efectivo. Principalmente este tipo de instrumentos utilizan como subyacentes cotizaciones de divisas o tasa de interés. Para el caso de las tasas de interés la negociación con Swaps permite cambiar el cobro (generado por inversiones) o pago (por financiamientos recibidos) de una tasa de interés fija a variable o viceversa. Respecto al convenio de flujos futuros de divisas el objeto es poder intercambiar flujos de una moneda nacional con flujos de una divisa. Para efecto de estas operaciones se requieren del concurso de instituciones financieras como intermediarios.

En sus inicios, los Swaps se negociaron por el riesgo existente de la gran volatilidad en las cotizaciones de las divisas, luego se dio lugar a permutas de tasa de interés por la expectativa de crecimiento de las tasas fijas o variables aplicadas a los préstamos en distintos países. Si bien este tipo de contratos permiten aplacar un tanto el riesgo existente, no elimina de forma definitiva ya que es posible que por variaciones superiores a las esperadas pueden ocasionar pérdidas, o de ser el caso ganancias. Para darse estos convenios es imprescindible que las partes operen en economías distintas de tal manera que intervenga una moneda local y una divisa o para el caso de préstamos el uso de intereses fijos en un país e intereses variables en otro, o viceversa. (Andrade Peñafiel & López Poveda, 2015)

Estrategias con Futuros/Forward y Opciones

El mercado de derivados financieros permite a los agentes económicos involucrados operar de diferentes formas, en función de sus intereses particulares u objetivos. Es así que dependiendo de su actividad es posible aplicar estrategias con el ánimo de asegurar un beneficio económico para alcanzar la acumulación de valor.

Estrategia de Cobertura

Este caso es aplicado por quienes transan o utiliza un determinado subyacente, la propuesta es fijar el precio de futuro para estar cubierto y de esta forma no tener sorpresas, es decir disminuir el riesgo inherente a la variación de precio, lo cual permite asegurar en cierta forma un mayor cumplimiento de la planificación financiera de corto y/o largo plazo. (Hull, 2009)

Al realizar una cobertura con Contratos a Plazo (Futuros si son negociados en mercados formales y Contratos a Plazo si es en mercados OTC) se pacta un precio del subyacente para el futuro, cabe mencionar que si bien de ante mano se conoce la variable precio y esto

permite gestionar de mejor forma la tesorería, podría ser que existan pérdidas en caso de que el precio en el mercado de contado resulte ser mejor. Por ejemplo:

- Empresa DDD luego de tres meses requiere 1.000 unidades monetarias en divisas para cancelar a su proveedor, al momento la divisa se cotiza en 1,5 unidades monetarias en moneda nacional.
- Por la volatilidad de la cotización de la divisa realiza un Contrato a Plazo a 1,7 unidades monetarias en moneda nacional.
- Transcurrido los tres meses podría ser que: a) la cotización de la divisa sea de 1,8 unidades monetarias, lo cual causaría un beneficio de 100 unidades monetarias en moneda nacional ($1.000 \times (1,8 - 1,7) = 100$ ya que se compraría la divisa a menor precio); b) la cotización de la divisa sea de 1,6 unidades monetarias, esto implicaría una pérdida de 100 unidades monetarias en moneda nacional ($1.000 \times (1,6 - 1,7) = -100$ ya que se compraría la divisa a mayor precio); y c) claro que la otra situación podría ser que la cotización sea igual al precio pactado, en ese caso se tendría un resultado neutro.

Un beneficio adicional al negociar este tipo de derivados financieros para hacer cobertura, es el financiamiento que se obtiene, ya que si la empresa decidiera comprar las divisas requeriría 15.000 unidades monetarias en moneda nacional (inmovilizar efectivo), mientras que al comprar el contrato a plazo podría utilizar aquel dinero en actividades productivas, sólo se debe cancelar un valor mínimo de garantía al momento negociar.

Con Opciones de igual forma se puede realizar cobertura, con la diferencia de poder decidir si ejerce o no lo pactado, de esta forma el derivado actúa como un seguro.

Siguiendo con el ejemplo anterior, se tendría:

- Empresa DDD luego de tres meses requiere 1.000 unidades monetarias en divisas para cancelar a su proveedor, al momento la divisa se cotiza en 1,5 unidades monetarias en moneda nacional.
- Por la volatilidad de la cotización de la divisa compra una Opción a un precio de ejercicio de 1,7 unidades monetarias en moneda nacional, y paga la Prima supongamos de 50 unidades monetarias.
- Luego de los tres meses: a) si la cotización de la divisa es de 1,6 unidades monetarias en moneda nacional la empresa puede no ejercer para comprar la divisa en el mercado de

contado o spot, y asumiría la pérdida de las 50 unidades monetarias entregadas como prima, pero por cada divisa pagaría 0,1 menos que el precio de ejercicio pactado es decir 100 unidades monetarias ($1.000 \times 0,1 = 100$) del cual se tendría que deducir la prima; b) en cambio si la divisa cotiza a 1,8 unidades monetarias la empresa ejerce la compra de las divisas y se ahorra 0,1 por divisa ya que el precio pactado ha sido de 1,7 unidades monetarias, de igual forma se deduce la prima; c) si no hay diferencia entre el precio de ejercicio y el precio de mercado de las divisas, la empresa si ejerce o no igual le tocaría asumir la prima.

Estrategias de especulación

Quienes ejercen la función de especuladores en el mercado de derivados financieros tienen como objetivo lograr un beneficio por la variación del precio de un activo, para ello toman una posición en el mercado (compra o venta del título valor). (Hull, 2009)

Los Contratos a Plazo permiten especular, por ejemplo siguiendo con el caso de las divisas una persona natural o jurídica podría considerar que la cotización de una divisa determinada sufrirá un incremento respecto a su moneda nacional, en ese sentido podría adquirir un Contrato a Plazo (o Futuro) para comprar la divisa. Supongamos que hoy la divisa cotiza a 1.010 unidades monetarias nacionales y adquiere un Contrato a Plazo de 10.000 divisas a 1.000 unidades monetarias, transcurrido el plazo del contrato si la cotización de la divisa fuese de 1.100 entonces el especulador lograría un beneficio de 1.000.000 de unidades monetarias nacionales ($1.100 - 1.000 = 100 \times 10.000 = 1.000.000$), por el contrario si la cotización llega a ser 800 se ocasionaría una pérdida de 2.000.000 de unidades monetarias nacionales ($800 - 1.000 = -200 \times 10.000 = -2.000.000$). Es posible que una persona decida en lugar de negociar un Contrato a Plazo, adquirir hoy las divisas pero esto lo obligaría a desembolsar una gran cantidad de dinero, para el caso expuesto 10.100.000 unidades monetarias nacionales ($10.000 \times 1.010 = 10.100.000$), es decir que el derivado financiero permite obtener un financiamiento ya que solamente al momento de negociarlo debe colocar un valor mínimo. Una práctica común del proceso de especulación es negociar el Contrato a Plazo (o Futuro) antes de su vencimiento, ya que en realidad el especulador no requiere el activo subyacente, sino más bien jugar con la variación de los precios.

Otra forma de hacer especulación es negociando Opciones, la diferencia con los Contratos a Plazos es que las Opciones le permiten decir si ejerce lo pactado. En este caso

la pérdida posible. Por otro lado, si bien tanto los Contratos a Plazo como las Opciones permiten obtener un financiamiento, los primeros no tienen límite del nivel de utilidades y pérdidas, mientras que las Opciones sus beneficios pueden ser ilimitados, la pérdida sólo podría llegar a ser el valor de la prima.

Estrategias para arbitrajistas

El objetivo de un arbitrajista es alcanzar un beneficio sin riesgo para ello operan en mínimo dos mercados (de contado o spot y de derivados financieros). La lógica es adquirir un activo subyacente en un mercado a bajo precio y venderlo en otro mercado a un mejor precio. La posibilidad de realizar arbitraje es mínima ya que los mercados se encargan de equiparar los precios de los subyacentes (Hull, 2009).

Marco Legal

La normativa ecuatoriana si bien no es muy específica respecto a los parámetros que se relacionan con la operación de derivados en el mercado bursátil y extrabursátil, de forma general delinea el marco en el cual se puede desarrollar la contratación anticipada de subyacentes. Es así que las leyes y reglamentos que se exponen a continuación tipifican en alguna medida como los agentes económicos, entre ellos las bolsas de valores, podrían operar que este tipo de instrumentos.

Código orgánico monetario y financiero

Este código tiene como objeto regular al sistema monetario y financiero del Ecuador, entre este, las acciones de la dinámica de los valores y seguros. A través de esta norma se crea la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera que tiene funciones amplias y suficientes para establecer políticas y regulaciones, siendo quien ejecuta la operativa del direccionamiento de la junta, el Banco Central del Ecuador. En Ecuador al igual que en países que operan con derivados, se establece la función importante de compensador y liquidador de los valores negociados en el Mercado de Valores para garantizar el cumplimiento de los contratos, situación tipificada en el artículo 116. (Código Orgánico Monetario y Financiero Libro I, 2014)

Un actor importante que tiene la potestad de realizar una vigilancia, auditoría, control y supervisión del mercado de valores, resulta ser la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, la misma que se rige según lo establecido por la Ley de Mercado de Valores. El artículo 194, operaciones de las instituciones financieras, entre sus actividades activas

consta el “Adquirir, conservar o enajenar contratos a término, opciones de compra o venta y futuros...”, y como parte de acciones contingente se tipifica el poder “Negociar derivados financieros por cuenta propia”, lo cual hace notar que en nuestro país existe la posibilidad de actuar en el mercado de derivados ya sea bursátil o extrabursátil.

Ley de Mercado de Valores

La Ley de Mercado de Valores contenida en el libro II del Código Orgánico Monetario y Financiero tiene su ámbito de aplicación en el mercado bursátil, extrabursátil y privado. Entre los principios del Mercado de Valores consta la simetría, claridad, veracidad de la información, además que debe ser completa y oportuna. Este es un elemento importante para asegurar una competencia perfecta dentro del mercado. El artículo 2 define el término Valor, como él o los derechos económicos negociados a través de acciones, obligaciones o bono, entre otros, incluyendo derivados financieros con la figura de contratos a futuro o a término, permutas financieras (swaps), opciones, a más los que determine el Consejo Nacional de Valores – CNV. (Código Orgánico Monetario y Financiero Libro II Ley de Mercado de Valores, 2014)

La normativa establece que el mercado de valores ecuatoriano bursátil, está compuesto por las negociaciones inscritas en el catastro Público del Mercado de Valores, en las bolsas de valores y en el Registro Especial Bursátil. Por otro lado, reconoce como extrabursátil las negociaciones realizadas en el mercado primario, es decir entre una institución financiera y un inversor inscritas en el Catastro Público del Mercado de Valores y bolsas de valores. El mercado de valores privado corresponde a operaciones realizadas directamente entre compradores y vendedores. Los contratos realizados en el mercado bursátil y extrabursátil deben ser reportados a la Superintendencia de Compañías y Valores. Cabe señalar que el Catastro Público del Mercado de Valores está administrado por la Superintendencia de Compañías, mientras que el Registro Especial Bursátil es parte del proceso de las bolsas de valores.

En el Ecuador el Consejo Nacional de Valores es la entidad responsable de dinamizar el mercado de valores y promocionar la utilización de nuevos instrumentos financieros, esto según el artículo 9 del libro II del código, lo que implica que el fomento del mercado de valores tiene el apoyo de una institución del Estado. Las bolsas de valores tienen la facultad de autorregularse, en este sentido sus reglamentos deben ser aprobados por la Superintendencia de Compañías y Valores. Otro punto importante es la existencia de una

entidad Contraparte Central la misma que es dispuesta por la Junta de Política y Regulación Monetaria y controlada por la Superintendencia de Compañías y Valores, cuyo objeto es garantizar la liquidación de los instrumentos negociados en el mercado de valores.

Reglamento general a la ley de mercado de valores

Cosa importante para la implementación de un mercado de derivados en el Ecuador es la conveniencia de contar con Hacedores de Mercado (Market Maker), ya que son quienes inyectan liquidez al mercado. El Reglamento a la Ley de Mercado de Valores, en su artículo 17 justamente establece que la función de Market Maker le corresponde a las Casas de Valores, los mismos que pueden comprar o vender valores. Otra situación definida en el artículo anotado anteriormente, es la existencia de Operadores de Valores que operan tanto en el mercado bursátil como extrabursátil. (Reglamento General de la Ley de Mercado de Valores, 1998)

Reglamento de Inscripciones en el Registro del Mercado De Valores

La organización y administración del Registro del Mercado de Valores es responsabilidad de la Superintendencia de Compañías, por otro lado es requisito la inscripción en el registro para actuar o participar en el mercado de valores bursátil y extrabursátil, ya sea como emisor, intermediario, calificadora de riesgos, administradoras de fondos, e incluso el título valor en sí. (Reglamento de Inscripciones en el Registro del Mercado de Valores, 1993)

Resoluciones del Consejo Nacional de Valores

Por dictamen del Consejo Nacional de Valores, desde enero 2015 los derivados financieros negociados en el Ecuador pueden realizarse en el mercado bursátil, es decir por medio de la bolsa de valores. Los contratos a futuro, swaps, y opciones deber estar registrados en el Catastro Público del Mercado de Valores, incluso los pactados en mercados over the counter – OTC, esto implica que las negociaciones estarán supervisadas por el ente de control de tal forma que se pueda evaluar el nivel de riesgo al que pueda exponerse un agente económico. (Resoluciones del Consejo Nacional de Valores, 2015)

Este detalle que en primera instancia puede no parecer de mayor relevancia, plantea la obligatoriedad de mantener informado al ente de control sobre la emisión de este tipo de operaciones. En otros países, donde el volumen transaccional de operaciones en el

mercado OTC es sumamente elevado, el desconocimiento sobre su contexto ha contribuido a provocar fuertes crisis financieras, tal es el caso de la burbuja inmobiliaria en los Estados Unidos en el año 2008.

Ley de Compañías

Según la Ley de Compañías, artículo 431 literal d, la Superintendencia de Compañías ejerce la vigilancia y control de las bolsas de valores y demás organizaciones relacionadas al mercado de valores; además, el artículo 432 tipifica que dicho accionar alcanza a las compañías que emitan valores. En este sentido la conformación de una bolsa de derivados sería monitoreada por esta entidad. En Ecuador existe el Registro del Mercado de Valores, que tiene la función de inscribir títulos valores, las empresas emisores, las casas de valores y demás participantes del mercado, esta información tiene el carácter pública. (Ley de Compañías, 1999)

Capítulo 3

Análisis Comparativo sobre Cómo Operan los Mercados de Derivados en Países Latinoamericanos

Muchos países desarrollados presentan un mercado de derivados dinámico (estandarizados y Over the counter - OTC) sobre commodities e instrumentos financieros, de igual forma economías de mercados emergentes han experimentado una importante evolución con este tipo de operaciones. Un claro ejemplo de lo expuesto se despliega en Bosnia - Herzegovina, en este país el mercado de derivados financieros se dio en empresas no financieras, por el propósito de administrar el riesgo originario de la volatilidad de los precios, siendo los bancos quienes promueven negociaciones de derivados financieros utilizando principalmente subyacentes tales como divisas, y tasas de interés. (Kozarević, Kokorović, & Civić , 2014)

Por otro lado, tomando el caso de la India, sus mercados de derivados tanto de bolsas de valores como OTC al igual que los países anotados anteriormente han tenido un rápido crecimiento, pero sin presentar crisis como las experimentadas en países desarrollados. Sin embargo, por la incorporación de normas regulatorias cuyo propósito fundamental ha sido desalentar la especulación, se dio origen al problema de iliquidez de ciertos mercados de derivados y por ende la disminución de los volúmenes de operación. Si bien el control de la especulación ha permitido evitar las crisis, un efecto colateral ha sido la disminución de la liquidez de los mercados lo cual atenta contra su sostenibilidad. Entonces llegar a un punto de equilibrio se torna imprescindible (Sundaram, 2012).

Estudios realizados en Argentina, Brasil, Chile, México, y Perú, correspondientes a empresas de servicio (no incluyen las instituciones financieras) e industriales, dan cuenta que existe limitado conocimiento e información sobre derivados, lo que conlleva que sea poco probable la oferta y demanda de este tipo de instrumentos en las economías nombradas anteriormente. Respecto a los mercados de derivados financieros, los países fronterizos de Colombia y Perú tienen una experiencia importante a considerar, de igual forma los demás países de Latinoamérica (Sierra González & Logroño Bedoya, 2010). Siendo una herramienta válida la comparación de nuestro contexto con las de otras economías, resulta interesante tomar como antecedente referencial la situación de países tales como Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, Uruguay y México.

Argentina

La experiencia de Argentina con derivados se remonta a los años 1900, puntualmente con la negociación de productos agrícolas, posteriormente incorpora el uso del dólar norteamericano como subyacente, dando lugar a la negociación de derivados financieros. A la fecha los instrumentos financieros utilizados como subyacente de los derivados financieros corresponden a moneda extranjera, títulos valores y tasas de interés. Siendo la intención de los derivados el control del riesgo de volatilidad de los precios, su aplicación en mercados financieros se justificó por la crisis experimentada en Argentina. A medida que se ha desarrollado este tipo de mercados, la legislación argentina ha incorporado normativas para la supervisión, pero otorgando a los mercados la posibilidad de autorregulación.

Mercado de Futuros y Opciones

En Argentina la Comisión Nacional de Valores ha autorizado el funcionamiento de los mercados: Mercado a Término de Buenos Aires S.A. (Matba) y el Mercado a Término de Rosario S.A. (Rofex), los cuales tienen la característica de ser AUTOREGULADOS. Para el caso de Matba internamente organiza una cámara de compensación para garantizar, compensar y liquidar las negociaciones; cosa distinta sucede con Rofex ya que este mercado utiliza una cámara de compensación, esta es “Argentina Clearing S.A.”. Operación importante es la que cumple la cámara de compensación en un mercado de futuros, básicamente garantizar el cumplimiento de los intervinientes, situación que la puede realizar diariamente por la compensación de las pérdidas o ganancias diarias. Como ya ha sido explicado para el caso de las Opciones la garantía resulta ser la prima pagada al momento de la negociación. Es importante anotar que las acciones entre el coberturista/especulador y su agente no están garantizadas por el mercado o cámara de compensación. (Comisión Nacional de Valores República de Argentina, 2016)

Mercado a Término de Rosario

El Mercado a Término de Rosario S.A. (Rofex) en sus inicios operó con productos agrícolas, desde 1909 ha presentado cambios importantes pero es en 1993 que la Comisión Nacional de Valores autoriza el funcionamiento de Rofex como entidad autoregulada. Posteriormente en el año 2001 se constituye como el primer mercado de derivados estandarizados al crear el Departamento de Derivados Financieros con instrumentos tales

como futuros de dólar, futuros euro, y futuros de tasa de interés entre otros. (Mercado a Término de Rosario S.A. Rofex,2016)

En el 2012 incorpora como parte de sus productos el futuro sobre cupones PBI (Bonos). En los últimos años concertó convenios con el Mercado de Valores de Buenos Aires (Merval) y el Mercado Argentino de Valores, 2014 y 2015 respectivamente, según la normativa los mercados de derivados son independientes pero deben operar dentro de las bolsas. A junio de 2016 los derivados financieros que forman parte de los productos transados por Rofex son: futuro dólar americano, futuro euro, futuro cupones PBI en pesos, futuro títulos públicos y futuro índice Merval; además, opción sobre futuro de dólar americano y opción sobre futuro de cupones PBI en pesos.

Mercado a Término de Buenos Aires

Al igual que Rofex, Matba comenzó sus operaciones con subyacentes agrícolas, en 1907 se conformó como la Asociación de Cereales de Buenos Aires y operaba con lino, trigo y maíz. En 1909 se transforma en el Mercado de Cereales a Término de Buenos Aires S.A. Ya en la década de los 90 con la incorporación de una nueva normativa incrementó sus operaciones y cambió su denominación a Mercado a Término de Buenos Aires S.A., actualmente registra y garantiza la negociación de futuros y opciones. Según la información recabada se pudo establecer que respecto a derivados financieros opera con: futuro de dólar estadounidense y opciones sobre futuros de dólar estadounidense. (Mercado a Término de Buenos Aires, 2016)

Mercado abierto electrónico

Otro mercado que opera en Argentina es el Mercado Abierto Electrónico – MAE, a través de este principalmente se negocian de forma virtual títulos valores de entidades públicas y privadas, operaciones de pases, moneda extranjera, además futuros de monedas y tasa de interés. En 1970 comenzó a operar con la denominación de Mercado Abierto de Títulos Valores, pero luego de 10 años es que comienza el desarrollo de sus operaciones. Para 1988 incorpora en su operativa el uso de las herramientas electrónicas para la negociación en mercado Over The Counter. Los instrumentos negociados por medio de este mercado son: (Mercado Abierto Electrónico S.A., 2016)

- Futuro Dólar norteamericano

- Futuro Euro
- Futuro Tasa Badlar (tasa de interés variable pasiva establecida por el Banco Central de la República Argentina)
- Futuro Tasa Encuesta (tasa de interés variable pasiva establecida por el Banco Central de la República Argentina)
- Futuro Índice CER (Coeficiente de Estabilización de Referencia)
- Swaps Tasa Badlar/Fija
- Swaps Índice CER/Tasa Fija

Mercados

Los mercados de futuros y opciones se encargan de diseñar o estandarizar los parámetros del contrato, para el caso de futuros lineamientos corresponde a: (Comisión Nacional de Valores República de Argentina, 2016)

- Activo subyacente que presente gran demanda y volatilidad del precio en mercado de contado (spot), suele suceder que los participantes de los mercados de contado de un determinado subyacente solicitan a los mercados de futuros que generen un mercado
- Monto de negociación mínimo, es decir cantidad de subyacentes que se podrá negociar
- Especificaciones del subyacente respecto a la calidad
- Forma de liquidación al vencimiento, básicamente se establece la entrega del subyacente cuando es físico o de dinero en caso de no ser físico como por ejemplo tasas de interés, para el primer caso es necesario el concurso de empresas almacenadoras para facilitar el proceso
- Tiempo en meses del vencimiento, el vencimiento debe coincidir con la disponibilidad del subyacente, por ejemplo en productos agrícolas el mes de vencimiento debe ser en tiempos de cosecha, es posible el cierre de una posición antes de su vencimiento realizando lo contrario de la operación abierta
- Horarios y formas de negociación, pueden ser en un lugar determinado aplicando el método de rueda a viva voz o a través electrónico

- Cobro a intermediarios por parte del mercado, por las negociaciones realizadas
- Monto fijo o porcentaje que pueda variar por día el precio del contrato respecto al subyacente
- Margen inicial de la garantía en función de la cual se podrán cubrir las variaciones diarias (ajustes) acorde a la cantidad máxima de variación definida
- Conformación de la cámara de compensación, es decir como parte del mercado o independiente

Para operar en los mercados se requiere la participación de un agente intermediario autorizado que comisiona en caso de representar a terceros. Para ser autorizado los agentes intermediarios (personas naturales o jurídicas) deben cumplir entre otros el requisito de un patrimonio neto mínimo. Si bien en Argentina los mercados de derivados son autorregulados, la Comisión Nacional de Valores de Argentina es la entidad que vela por la transparencia de los mercados de valores al desarrollar la promoción, supervisión y control; su accionar incluye a mercados a término de futuros y opciones, así como a cámaras de compensación y los intermediarios.

Productos Derivados Financieros

Según el Banco Central de Argentina 54 de las 80 instituciones financieras del país a diciembre de 2011 han negociado instrumentos derivados financieros por 98.822 millones (17% más que el 2010) correspondientes a forwards, operaciones de pase (compra actual y venta en el futuro de un título), swaps futuros y opciones.

Los instrumentos más negociados en cuanto al monto son los forwards con un 49% del total de las operaciones, seguidos por las operaciones de pase y los futuros, con una proporción del 27% y 16% respectivamente. Por otro lado los swaps representan el 6% mientras que las opciones apenas un 1% al igual que el resto de otros instrumentos. El principal motivo por el cual operan los bancos con derivados financieros (81% del total negociado) es la intermediación, y por cobertura el restante 19% del monto (14% por cobertura de moneda extranjera y 5% de otras coberturas, como por ejemplo la cobertura de tasas de interés o de créditos que realizan los bancos mayoristas). (Banco Central de la República de Argentina, 2011)

Siendo el instrumento mayormente negociado los forwards (48.114 millones) su principal objetivo es la intermediación (75% del total negociado), y respecto al subyacente utilizado el 88% corresponde a moneda extranjera. Por otro lado, la operación de pases que representa 27.255 millones, de igual forma mayormente (el 90%) se transa para realizar intermediación de títulos públicos. Por último, en relación a la operación que realizan los bancos en el mercado OTC, los swaps ascienden a 6.177 millones siendo su principal finalidad la intermediación seguido por cobertura de tasas de interés.

A diciembre de 2011 aproximadamente el 17% del total negociado se transó en el mercado bursátil, 15.507 millones a través de futuros y poco más de 1.000 millones con opciones. Del total de futuros el 92% se realizó por intermediación (y mayormente por moneda extranjera) y solamente el 7% por cobertura de igual forma utilizando como subyacente la moneda extranjera. Para el caso de las opciones existe una diferencia sustancial respecto a los otros tipos de derivados, ya que el 52% se han negociado por concepto de intermediación y el restante 48% a coberturas, así mismo en contrapunto con los otros instrumentos las opciones no se utilizan para transar con moneda extranjera.

Brasil

Brasil inicia en 1986 sus operaciones con la Bolsa de Mercaderías y Futuros BM&F. Su función se circunscribió a la negociación de contratos cuyos subyacentes eran índices, tasas de interés, monedas y mercaderías, propició regulaciones que le permitieran de forma ágil registrar, compensar y liquidar de forma física y financiera las operaciones. En el 2008 se forma una de las mayores bolsa de valores del mundo, al fusionarse BM&F y la Bolsa de Valores de Sao Paulo – Bovespa la cual se creó en 1967, dando lugar a la Bolsa de Valores, Mercaderías y Futuros de Sao Paollo – BM&FBovespa. (Marmitt, 2009)

Partiendo que desde hace años las empresas brasileñas utilizan los derivados y considerando básicamente a las empresas que ofertaban sus acciones por medio de la Bolsa de Valores de Sao Paulo, entender y describir la lógica de los empresarios de empresas no financieras no se planteaba fácilmente, sin embargo es factible indicar que la exposición a tipos de cambio (respecto al dólar, euro, yen y otros en menor proporción) y de intereses externos son las principales razones por las cuales los gerentes fueron tomando la decisión de mitigar el riesgo a través del uso de derivados, más no por motivos especulativos. (Saito & Schiozer, 2007)

La crisis financiera de los años 70 dio lugar a los derivados financieros con el propósito de controlar la volatilidad de los subyacentes: tipo de cambio e intereses, En Brasil, a diferencia del resto de países, este tipo de instrumentos financieros se transaron (por ejemplo de 2006 a 2013) en mercados estandarizados, esto se lo puede observar en el gráfico 1. A diciembre de 2013 el monto negociado en el mercado de derivados brasileños alcanzó la cifra de 5 billones de reales, de los cuales apenas el 22% corresponde a transacciones sobre el mostrador – OTC. Esta característica es excepcional, ya que en el resto de países de Latinoamérica principalmente se transan mercados OTC. (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo, 2015)

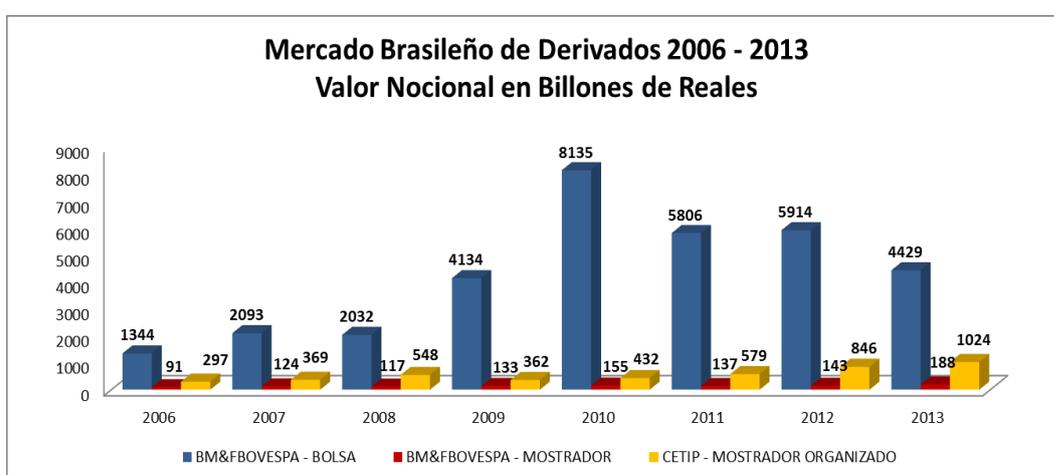


Figura 5. Derivados 2006 - 2013 Mercado Brasileño

En relación al tipo de derivados transado a través de la bolsa corresponden a futuros y opciones, en el mercado OTC se opera con swap y opciones. Por otro lado es importante anotar que mayormente las operaciones OTC se realizan por medio de CETIP. (Central de Custodia e de Liquidação Financeira de Títulos)

Entre los años 2001 al 2004 gran parte de las empresas no financieras presentaban una importante exposición a variaciones del tipo de cambio de divisas, lo cual explica la estrategia de lograr cubrirse con derivados utilizando como subyacente la cotización de las monedas. La aplicación de derivados en Brasil llegó a alcanzar niveles parecidos al de los principales países, es decir Estados Unidos y Reino Unido, pero menos que los aplicados en Alemania. Cabe señalar que el tratamiento de la normativa fue la principal preocupación de los empresarios así como del tratamiento contable.

La regulación en Brasil sobre derivados ha presentado una evolución puntual en lo referente al ente regulador con el propósito de dar mayores garantías, antes del 2001 el

control sobre la operación de los derivados (como por ejemplo futuros y opciones sobre divisas e intereses) la tenía el Banco Central de Brasil, a partir del 2001 esa competencia se trasladó a la Comisión Nacional de Valores. (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo, 2015)

En enero de 2004 el volumen de derivados transados en las bolsas de valores (Bolsa de Mercancías y Futuros – BM&F, la Central de Custodia y Liquidación Financiera de Títulos – CETIP. La Bolsa de Valores de Sao Paulo – Bovespa y la Compañía Brasileña de Liquidación y Corporación Depositaria – CBLC) alcanzó el monto aproximado de 824 millones de reales brasileños, lo que denota la gran operativa en este tipo de mercados. (Rodrigues Capelletto , Lima de Oliveira , & Carvalho, 2007)

Las entidades representativas que permiten la operación con derivados en Brasil son la Bolsa de Valores, Mercaderías y Futuros de Sao Paollo – BM&FBovespa y la Central de Custodia y Liquidación Financiera de Títulos – CETIP, este último opera únicamente en el mercado OTC y supera a la bolsa de valores en cuanto a derivados no estandarizados. Una situación especial es que el mercado de derivados de Brasil es uno de los más seguros, ya que las instituciones anotadas anteriormente permiten que los contratos de derivados OTC (permutas, contratos a términos y opciones) puedan ser registrados con la garantía de una contraparte central, BM&FBovespa tiene como productos derivados de futuros y opciones estandarizadas. (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo, 2015)

Al 2013, las instituciones financieras se constituyen en el principal actor del mercado de derivados, adicionalmente participan del mercado inversionistas nacionales, inversionistas extranjeros y las empresas no financieras. Los principales subyacentes considerados en los contratos ejecutados por las instituciones financieras e inversionistas son las del tipo de interés seguidas de las divisas, y en menor proporción índices inflacionarios, la cotización de acciones y los índices. Para el caso de las empresas no financieras el principal subyacente son las divisas.

BM&FBovespa se desarrolla en el mercado de capitales de Brasil y con representación en Nueva York, Londres y Shangai, entre sus operaciones constan los derivados financieros estandarizados. Los volúmenes de transacciones son importantes, estos se presentan en la tabla 12. (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de Sao Paolo, 2017)

Como puede observarse, en relación a derivados estandarizados BM&FBovespa opera en la actualidad con Futuros sobre tasas de interés, dólar y el índice Ibovespa, siendo el más importante el primero con un 77% del total de contratos negociados. Respecto al año anterior, el 2016 muestra una disminución mínima en derivados sobre tasa de interés y en dólar (-2% y -8% respectivamente), mientras que los derivados sobre índice Ibovespa han tenido un aumento del 14%.

Tabla 12

Operación con Derivados Financieros Estandarizados años 2015 - 2016

Derivado	Contratos Negociados		Variación	
	2015	2016	Cifra	Porcentual
Futuros sobre tasas de interés	309.308.981	302.518.177	(6.790.804)	-2%
Futuros sobre dólar	77.490.315	71.281.293	(6.209.022)	-8%
Futuros sobre índice Ibovespa	16.924.855	19.212.830	2.287.975	14%
Total contratos operados	403.724.151	393.012.300		

Fuente: Tomado de BM&FBovespa

Adicional a las negociaciones con Futuros, BM&FBovespa muestra transacciones del mercado OTC respecto a Contratos a término y Opciones sobre índices de acciones, según la información disponible a la fecha en el tercer semestre de 2016 los datos de operaciones se muestran a continuación:

Tabla 13

Operación con Derivados Financieros 3er trimestre años 2015 - 2016

Derivado	Millones de Reales		Variación	
	3er Trim. 2015	3er Trim. 2016	Cifra	Porcentual
Contrato a término sobre acciones	173	180	7	4%
Opciones sobre índice accionario	73	65	(8)	-10%
Total	246	245	(1)	0%

Fuente: Tomado de BM&FBovespa

Este tipo de transacciones resultan ser mínimos, durante el tercer semestre de 2016, el promedio de operaciones diarias de Contratos a término sobre acciones fue de menos de una negociación, una mayor cantidad de operaciones se presentan con las Opciones sobre índices accionario, esto es 53 transacciones en promedio diario durante el tercer semestre de 2016. (Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de Sao Paolo, 2017)

Respecto a CETIP, a la fecha facilita la negociación de productos en el mercado OTC, entre ellos los financieros y básicos corresponden a Opciones sobre tipo de cambio, Opciones sobre acciones, Swaps sobre tasas, Swaps sobre flujos, Contrato a término de

divisas, Contrato a término de índices, los montos y cantidad de contratos ejecutados no fue posible obtenerlos. (Central de Custodia y Liquidación Financiera de Títulos, 2017)

Chile

Antes, durante y después de la crisis financiera de 2008 experimentada por Estados Unidos debido a la burbuja inmobiliaria, en Chile el mercado de derivados sobre divisas se desarrolló de forma importante debido a la necesidad de cobertura, especialmente por parte de los fondos de pensión privados (esto los hace los principales actores del mercado de derivados chileno), siendo otros participantes de los mercados de derivados los bancos locales y empresas no financieras. Al 2007 los principales subyacentes del mercado chileno corresponden mayoritariamente a divisas, seguido de las materias primas y tasas de interés. (Avalos & Moreno, 2013)

Respecto al mercado OTC chileno, los bancos locales en el año 2011 decidieron crear ComDer Contraparte Central S.A. sobre todo para ejecutar el proceso de compensación. La idea general fue crear un entorno multilateral e implementando las recomendaciones establecidas en Basilea III, esto es, la creación de cámaras de contrapartidas central. (Estudio de Impactos en el Mercado de Derivados OTC Chileno, 2015)

En julio de 2013 se constituye legalmente ComDer para operar con forwards de monedas, swaps de tasas de interés y en el futuro otros derivados del mercado OTC que requiera el mercado. El mercado de derivados ha crecido de manera importante, sobre todo entre 2010 y 2013, principalmente quienes operan en el mercado son los bancos locales e internacionales. A la fecha, los participantes directos en ComDer son:

1. Banco Falabella
2. Banco de Crédito Inversiones
3. Banco Internacional
4. Scotiabank Chile
5. Itau Corpbanca
6. Banco del Estado de Chile
7. Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (Chile)

8. Banco Santander-Chile
9. Banco Security
10. Banco Bice
11. Banco Penta
12. Banco de Chile
13. Banco Consorcio

Considerando el promedio mensual de las posiciones forwards entre Oct-2012 y Sep-2013 el banco que mayormente opera en el mercado es el Banco Santander-Chile (promedio mensual de 428.647 millones de pesos) seguido del Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (Chile) con 296.693 millones de pesos y el Banco de Crédito Inversiones con 296.343 millones de pesos, estos bancos representan el 55% del total de contratos efectuados por los participantes.

Bolsa de Comercio de Santiago

La Bolsa de Comercio de Santiago fundada en 1893, en la actualidad con el apoyo de BM&FBOVESPA (Bolsa de Valores de Sao Paolo) gestiona un Mercado de Derivados en el cual básicamente se negocian Futuros sobre moneda extranjera, índices de precios y bonos (Bolsa de Comercio de Santiago,2017):

- Futuros IPSA, cuyo activo subyacente es el Índice de Precios Selectivo de Acciones - IPSA- de la Bolsa de Santiago, principal índice bursátil del país.
- Futuros Dólar, cuyo activo subyacente es el tipo de cambio Peso sobre Dólar Observado, indicador calculado por el Banco Central de Chile.
- Futuros UF, cuyo activo subyacente es la Unidad de Fomento (UF), indicador que refleja la variación del Índice de Precios al Consumidor del país.
- Futuros ICP, cuyo activo subyacente es el Índice de Cámara de Promedio (ICP), determinado por la Asociación de Bancos e Instituciones Financieras de Chile.
- Futuros UF-05, cuyo activo subyacente es un bono equivalente a un bono del Banco Central de Chile y Tesorería General de la República, en unidades de fomento, tasa de emisión 5% anual y plazo al vencimiento de 4 años y 6 meses.

- Futuros UF-10, cuyo activo subyacente es un bono equivalente a un bono del Banco Central de Chile y Tesorería General de la República, en unidades de fomento, tasa de emisión 5% anual y plazo al vencimiento de 9 años.

Para la ejecución del proceso de garantía y compensación la Bolsa de Comercio de Santiago cuenta con la empresa filial CCLV Contraparte Central S.A., la cual administra la compensación y liquidación de los derivados financieros. En una proporción minoritaria que no alcanza el 3% de la propiedad los corredores de bolsa de Chile tienen su participación en esta entidad privada.

Al igual que el resto de países, en Chile mayormente se negocian derivados financieros en los mercados OTC, siendo sus principales participantes grandes empresas, bancos, compañías de seguros, corredores de bolsa, agentes de valores, administradoras de fondos generales, y administradoras de fondos de pensión. Los bancos son quienes principalmente se constituyen en market-maker (creador de mercado), como es lógico los corredores de bolsa y los agentes de valores por lo general se encargan de realizar las actividades de brokers. (Izquierdo & Schönherr, 2011)

Colombia

Las primeras transacciones organizadas con derivados experimentadas en Colombia se dieron a través de la Bolsa Nacional Agropecuaria, la misma que fue constituida en agosto de 1979 gracias al apoyo de expertos de la Bolsa de Cereales de Argentina. Una situación importante de anotar es que la iniciativa de constituir una bolsa mediante la cual se negocien derivados, fue del estado, más no de los participantes del mercado spot de productos agropecuarios. Entre 1997 y 1998 se produjo la creación de un mercado de futuros así como de la Cámara de Compensación. Posterior a la negociación de derivados con subyacentes agropecuarios, se han transado derivados financieros principalmente en el mercado OTC a través de forwards y como subyacente las divisas. (Romero, Durango, Lozada, & Castiblanco, 2014)

En el 2006 el mercado de derivados de Colombia se encontraba en una etapa de iniciación, en este proceso además de la Bolsa Nacional Agropecuaria estaba la Bolsa de Valores de Colombia y la Bolsa de Energía. Esta última comenzó sus operaciones en el año 2005 con la aplicación de contratos a plazo y productos estandarizados como futuros con subyacente energía eléctrica y opciones de los futuros de energía eléctrica. Por otro lado, la Bolsa Nacional de Valores se constituyó en el 2001 como resultado de la fusión de

las bolsas de valores de Medellín, Bogotá y del occidente, e incorporó la negociación de derivados financieros teniendo como subyacente el dólar norteamericano y posteriormente el bono nacional de deuda pública, para esto tuvo el asesoramiento del Banco Interamericano de Desarrollo – Bid y el Mercado Oficial de Opciones y Futuros Financiero de España - MEF. Uno de los obstáculos a vencer para desarrollar de forma importante los derivados, es sin duda la cantidad de participantes que le otorguen liquidez al mercado, así como la implementación de la infraestructura tecnológica sofisticada, las reformas del sistema financiero y el limitado conocimiento sobre estos instrumentos por parte de las personas naturales y jurídicas. (Cañas Arboleda, 2006)

Luego del descalabro financiero experimentado por Estados Unidos en el año 2008, la tendencia a eliminar los mercados OTC por la limitada regulación que los rige es imprescindible para lograr una consolidación del mercado de valores. En la actualidad Colombia cuenta con un mercado de derivados estandarizados de Futuros pero falta por desarrollar el de Opciones. El marco regulatorio en Colombia permite el accionar de los derivados financieros, pero básicamente el mercado OTC a través de forwards de divisas y swaps sobre interés, son los más negociados. Los actores del mercado de derivados en Colombia son: (Alonso Villamil & Albarracín Molina, 2013)

- La Bolsa de Valores de Colombia, tiene la función de administrador del mercado bursátil, es decir estandarizado. Esto involucra la negociación, compensación y liquidación
- Por estar mayormente desarrollado el mercado extrabursátil, los brokers tienen una importante participación (ICAP, GFI y TRADITION)
- Inversionistas, entidades que por su cuenta o terceros realizan operaciones en el mercado bursátil o extrabursátil
- La cámara de contraparte ofrece sus servicios al mercado bursátil (BVC), pero de solicitarlo también presta sus servicios a las partes que contratan derivados no estandarizados. Desde septiembre de 2008 opera la Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Colombia S.A. – CRCC.
- Los reguladores que van desde la Superintendencia Financiera de Colombia, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público y las entidades privadas ya que los mercados son autorregulados.

A diciembre de 2008, en función de los criterios de 201 empresas industriales y comerciales de la ciudad de Bogotá, se estableció que menos de la mitad utilizan derivados (45%) esto a pesar de tener conocimiento sobre estos instrumentos y además que todas están expuestas a algún nivel de riesgo por la relación con empresas del exterior.

Puntualmente Las empresas que no usan derivados exponen como motivos el aplicar otras estrategias de cobertura y la complicación del registro contable y su posterior control. Por otro lado las empresas que utilizan derivados en su totalidad tienen relación con empresas del exterior (exportan o importan) y ejecutan estrategias para cubrirse de variaciones de cotizaciones de divisas y tasas de interés. (Sierra González & Logroño Bedoya, 2010)

Bolsa de Valores de Colombia

Compañía privada que ofrece negociaciones de mercado accionario, de renta fija y mercado de derivados estandarizados y OTC, divisas entre otros. Forma parte del Mercado Integrado Latinoamericano (integrada por la Bolsa de Comercio de Santiago, Bolsa Mexicana de Valores, la Bolsa de Valores de Lima), utiliza la operación de una cámara de contraparte externa para garantizar las negociaciones en derivados la Cámara de Riesgo Central de Contraparte. (Bolsa de Valores de Colombia, 2017)

Tipos de derivados

En la actualidad los productos derivados que se negocian en la bolsa son futuros sobre divisas, tasas de interés (Futuro de Títulos de Deuda Pública Doméstica - TES, Futuro de TES de Referencias Específicas, Futuro Inflación Índice de Precios al Consumidor - CPI) y Futuro Overnight Index Swap - OIS, tasa de cambio (Futuro de Tasa Representativa del Mercado - TRM), índices (Futuro del Índice COLCAP, variación de las 20 acciones más líquidas) y acciones (Futuros sobre Acciones del Índice COLCAP); además derivados OTC (Forward Registro Derivados – OTC). Cabe señalar que la mayor negociabilidad se da en los futuros sobre divisas y sobre acciones, mientras que los derivados con mayor monto negociado son los futuros sobre divisa y sobre tasas de interés, es decir que los futuros sobre divisas son los más aplicados. (Bolsa de Valores de Colombia, 2017)

México

La experiencia que tiene México con derivados es importante y data de 1977 cuando se negoció contratos sobre petróleo y tasas de cambio del dólar, posteriormente se realizó negociaciones sobre otros subyacentes como por ejemplo el peso, acciones de la Bolsa

Mexicana de Valores, tasa de bonos Brady, estos contratos tuvieron lugar en mercados OTC y el mercado de derivados de Chicago (Chicago Mercantile Exchange – CME), pero es en 1998 con la creación del Mercado de Derivados de México – MexDer que se da un impulso importantes a este tipo de instrumentos financieros. (Saavedra García & Utrilla Armendáriz, 2009)

Posterior a esto considerando las recomendaciones efectuadas en su momento en Basilea, el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, las directrices emanadas en Basilea II, Normas Internacionales de Contabilidad, la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico; México ha implementado normativas que conllevan a que el mercado de derivados sea autorregulado, que se proyecte al fortalecimiento de mercados estandarizados y que las operaciones sean registradas por la contabilidad de las empresas y la diferenciación entre cobertura y especulación.

Lo indicado en vista de las irregularidades que conllevaron a la quiebra de la empresa Enro, las dificultades financieras de Comercial Mexicana, la quiebra del Banco Inglés Baring y la situación vivida en los Estados Unidos con el cierre de Lehman Brother. Sin embargo, toda normativa implementada no ha sido suficiente para brindar al mercado la suficiente garantía y formación que conlleve a un control del riesgo financiero.

México, entre 1994 y 1995, sufrió una crisis económica importante por lo cual a más de otras medidas a petición del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial plantearon al gobierno mexicano que implemente un mercado formal de cobertura financiera, situación que se cumplió en 1998 al estandarizar contratos futuros sobre el dólar norteamericano, tasas de interés y cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores. Posteriormente en el 2004 dio inicio al mercado de Opciones. Para la operatividad del mercado se incorporó la participación de una serie de actores tales como: (Mercado Mexicano de Derivados, 2004)

- Mexder (Bolsa de Valores de Derivados), intermediario que provee las condiciones para realizar negociaciones, esto es supervisión, instalaciones, información, autorización de operadores.
- Asigna (Cámara de compensación), encargada de cumplir la función de contraparte de todas las operaciones para cada comprador y vendedor, liquidador, compensador, definidor de las aportaciones de cada contrato.

- Socios liquidadores de la Cámara de compensación, intermediarios que comunican a compradores y vendedores que liquidan contratos por su cuenta o de terceros:
 1. Actinver casa de valores
 2. Banamex
 3. BBVA Bancomer
 4. GBM casa de valores
 5. J.P. Morgan
 6. Santander Serfin
 7. Scotiabank Inverlat

- Formadores de mercado, proveedores de liquidez que corren riesgo al mantener abiertas posiciones de negociación. A julio de 2015 cumplían esta función:
 1. Barclays Bank México
 2. J.P Morgan
 3. Banamex
 4. Santander Serfin
 5. Bank of America
 6. BBVA Bancomer
 7. Deutsche Bank
 8. Finamez casa de valores
 9. Multiva casa de valores
 10. HSBC
 11. Invex casa de valores
 12. Ixe Banco S.A.

13. Nacional Financiera
 14. Scotiabank Inverlat
 15. Valores Mexicanos casa de valores
 16. Vector casa de valores
- Bancos, casas de bolsa (Socios operadores), importantes para brindar el asesoramiento a los clientes para la operación de los contratos listados por Mexder:
 1. Accival casa de valores
 2. Actinver casa de valores
 3. Barclays Capital
 4. B X + casa de valores
 5. CI casa de valores
 6. Credit Suisse
 7. Derfin S.A.
 8. Deutsche Bank
 9. MEIS Derivados casa de valores
 10. Finamex casa de valores
 11. Gamaa Derivados casa de valores
 12. GBM casa de valores
 13. Goldman Sachs & Co.
 14. GFD casa de valores
 15. Inbursa Banco
 16. Interacciones casa de valores
 17. Invex Banco

18. Interactive Brokers
 19. Kuali
 20. Monex Banco
 21. Intercam casa de valores
 22. Morgan Stanley & Co.
 23. Banco Multiva
 24. Grupo Scotiabank
 25. Tullet Prebon Finalcial Services
 26. Valores Mexicanos casa de valores
 27. Vector casa de valores
- Clientes, persona natural o jurídica que opera en el mercado financiero (dinero, cambios, capitales).

A pesar de la normativa vigente que promueve la cobertura de riesgo, la existencia de un mercado formal (estandarizado) y la participación de varios actores como los socios liquidadores, los socios operadores y la cámara de compensación, en México aún está descubierto el riesgo financiero debido a que falta una cultura de cobertura del riesgo por parte de los administradores de las empresas.

En todo caso México se constituye en una economía con un elevado nivel de operaciones con derivados, entre ellos los financieros, de tal forma que es un referente en Latinoamérica al igual que Brasil, pero en menor grado. La experiencia y el volumen de operaciones desarrollado por los agentes económicos mexicanos han permitido que el mercado de derivados se mantenga de forma sostenida.

Para ilustrar de mejor forma la interacción entre los participantes del mercado de derivados financieros, a continuación se presenta el flujograma con las principales acciones que ejecutan cada uno de los actores.

Tabla 14*Dinámica de diseño, negociación y liquidación de derivados en México*

Mexder	Asigna	Socio operador	Socio liquidador	Cliente	Formador de mercado
1. Diseña derivado				2. Decide tomar cobertura 3. Establece estrategia	
		4. Diseña contrato		5. Envía instrucción de generar operación	
		6. Ejecuta la operación (apertura)			Inicia su participación tomando decisiones compra - venta
7. Procesa operación (apertura)	8. Compensa operación		9. Firma contrato	10. Firma 11. Entrega efectivo (garantía)	
			12. Recibe efectivo (garantía) 13. Liquida operación		
			14. Emite estado de cuenta	15. Decide cerrar posición	
		16. Ejecuta operación (cierre)			
17. Procesa operación (cierre)	18. Compensa Operación		19. Liquida operación 20. Entrega efectivo	21. Recibe efectivo	Culmina su participación

Fuente: Tomado de Mercado Mexicano de Derivados. Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas Boletín técnico No. 19 2004 Lic. Fernando Alcántara Hernández

En México en gran medida las empresas prefieren obtener préstamos de instituciones extranjeras ya que las tasas de interés tienden a ser menor que las de bancos locales, pero esta situación tiene inmerso el riesgo por variación de la cotización de la divisa y de las tasas de interés. El Mercado de Derivados (Mexder mercado estandarizado) inició sus operaciones en 1998 lo cual permitió a las entidades privadas controlar la volatilidad de la moneda extranjera y de las tasa de interés de los préstamos a través de la contratación de derivados financieros. (Morales Castro, 2009)

En el mercado de derivados de México los instrumentos financieros más usados son los forwards y swaps en el mercado OTC, así como los futuros y opciones en el mercado estandarizado.

Los principales contratantes de estos instrumentos financieros son las empresas importadoras y exportadoras; por un lado estos les convienen a los importadores para establecer de forma anticipada la cotización de la moneda extranjera que tendrá que pagar a su proveedor, mientras que a los exportadores el interés de utilizar derivados financieros se relaciona al hecho de poder establecer con anterioridad la cantidad de moneda nacional que recibirá al momento de cambiar la moneda extranjera recibida por parte de sus clientes. Otra forma de utilizar los derivados financieros es en el aseguramiento de las tasa de interés de los préstamos obtenidos de instituciones del exterior. De esta forma las empresas obtienen cobertura respecto al riesgo de la variación de cotizaciones de monedas extranjeras y de tasa de interés.

Por otro lado, otro objeto por el cual las empresas mexicanas utilizan derivados financieros es el de obtener utilidades financieras a través de la especulación (por la fluctuación de los precios). Si bien por un tiempo y a ciertas empresas esta estrategia les permitió mejorar sus utilidades, el resultado final para varias fue la pérdida de más de 2.500 millones de dólares (entre ellas Cemex, Alfa y Bachoco, y en especial Comercial Mexicana). La especulación con derivados financieros puede lograr utilidades importantes, pero de igual forma se puede obtener pérdidas inmensurables.

El Mercado de derivados en México es autorregulado, y a raíz de la situación experimentada por las empresas antes anotadas se incorporó a la Ley de Mercado de Valores una normativa que obliga a las empresas a reportar sus actividades con este tipo de instrumento.

El caso de Comercial Mexicana, ha sido el ejemplo más importante sobre la especulación con derivados financieros puede terminar la operación de la empresa por las elevadas pérdidas a las que se expone. La quiebra de Lehman Brothers suscitada en Estados Unidos en septiembre de 2008 debido a la burbuja inmobiliaria ocasionada por los créditos hipotecarios Subprime, inició la depresión del peso mexicano y la disminución de la reserva mexicana. (Ramírez, Vásquez, & Bello, 2008)

Los bancos obtuvieron grandes ganancias por contratos de derivados, pero como contraparte las empresas mexicanas asumieron pérdidas superiores a los 2.500 millones de dólares, la más afectada fue Comercial Mexicana con un nivel de pérdidas de 1.080 millones de dólares, monto superior a los 360 millones de pesos correspondientes a las utilidades extraordinarias por derivados reportadas del 2007.

La empresa reportó que tenía instrumentos derivados por un monto de 125 millones de pesos para cubrir sus operaciones pero adicionalmente contaba con derivados sobre monedas extranjeras como “negociación” (apuesta de apreciación del euro y estabilidad del peso mexicano ante el dólar). A partir del 30 de mayo de 2008 Comercial Mexicana reportó pérdidas por 70 millones de pesos, en vista de esta situación en julio el Consejo de Administración solicitó el cierre de las operaciones especulativas con derivados, pero esta situación no fue acatada por los administradores, razón por la cual las pérdidas fueron creciendo paulatinamente hasta llegar a los 1.080 millones de pesos. El tesorero de la empresa, con el propósito de salir del problema y pensando que el tipo de cambio se estabilizaría, contrato nuevos derivados financieros.

La situación se empeoró cuando se informó a la banca de la magnitud del problema (Credit Suisse, Santander, Goldman Sachs, Banamex, JPMorgan, Merrill Lynch, Barclays), ya que los proveedores al enterarse cancelaron las entregas. La primera medida aplicada fue el cierre de las operaciones y luego la solicitud de concurso mercantil (figura jurídica que en su primera etapa busca lograr un entendimiento con los acreedores para reestructurar administrativa y financieramente la empresa).

Una situación que llama la atención es que la banca mexicana desconocía del monto de exposición que mantenía la empresa ante las operaciones de derivados, lo que hacía notar la deficiencia o poca transparencia de la información, incluso la bolsa de valores no fue informada de la magnitud de las pérdidas. Por otro lado, según el secretario de Hacienda,

la especulación con derivados sobre monedas extranjeras que venían realizando las empresas había ahondado el problema del precio del dólar americano.

Perú

En Perú la operatividad con derivados comenzó en 1997 con la aplicación de forwards y presentó hasta el 2007 un crecimiento del 328% y luego ha tenido un crecimiento promedio del 5% y 6% anual hasta el 2013, sin embargo si bien el mercado de derivados ha venido creciendo, el uso de este tipo de instrumentos aún es incipiente peor aún el desarrollo de un mercado estandarizado. Es probable que las causas de esta situación se deba al desconocimiento de los beneficios que ofrecen y la forma de contabilización, la rigidez de la ley tributaria al momento de explicar el objeto de cobertura más no de especulación, limitada participación por parte de pequeñas y medianas empresas, negociación en mercados OTC entre la banca (Banco de Crédito del Perú, Interbank , Banco Continental y el Scotiabank) y grandes empresas (petroleras, mineras, de hidrocarburos, administradoras de fondos de pensiones y las grandes exportadoras), los rangos y el alto costo de las negociaciones lo cual imposibilita a las mypimes su interés, y la necesidad de implementar una cámara de contraparte para garantizar el cumplimiento de los contratos. (Antezana Soliz, Minaya Paniura, & Torrejón Aguilar, 2013)

Respecto al tipo de transacciones que se ejecuta en el mercado OTC de Perú al 2013 según la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP, el 68% corresponden a forward de moneda extranjera, el 27% a swaps (15% swaps sobre tasas de interés y 12% swaps sobre moneda extranjera) y sólo el 5% son negociaciones de opciones teniendo como subyacente el tipo de cambio. Las negociaciones de moneda extranjera principalmente se dan con el dólar norteamericano (92% del total), seguido del peso chileno, además se negocian el peso mexicano y el euro.

El hecho de que la bolsa de valores de Lima forme parte del Mercado Integrado Latinoamericano conjuntamente con bolsa de valores de Colombia y Chile, no ha sido suficiente para contar con un asesoramiento o acompañamiento para la implementación de un mercado de derivados estandarizados que trabaje en paralelo con una cámara de contraparte que garantice el cumplimiento de los contratos.

Es lógico que en Perú el mercado de derivados financieros OTC sobre moneda extranjera se negocien a través de forward, ya que el mercado spot o de contado del dólar norteamericano es altamente líquido, es decir que los agentes económicos transan con

dólares para sus operaciones, esto ocasiona la necesidad de controlar el riesgo de volatilidad de la cotización de aquella moneda. Si bien en Perú el volumen transado de dólares es inferior a economías como por ejemplo la de México, es el activo financiero de mayor operación (200 millones de dólares transados diariamente, 160 millones de dólares a través del mercado spot y 40 millones de dólares por medio de forward en el mercado OTC), en comparación con los 5 millones de dólares transados por acciones en la Bolsa de Valores de Lima. (Bernedeo Málaga & Azañero Saona, 2003)

Uruguay

Uruguay en relación a otros países puede ser considerado limitado en sus operaciones financieras, sin embargo ha experimentado un crecimiento importante en cuanto al uso de derivados por parte de empresas grandes que cotizan en bolsa. Los motivos por los cuales las empresas que no aplican cobertura a través de derivados tienen relación al desconocimiento de este tipo de instrumentos y por otro lado por no considerar necesario aplicar estrategias de cobertura a través de la definición anticipada de los precios.

En el 2013 el Banco Central de Uruguay formuló la necesidad de un mercado de cobertura de tasas de interés además del cambiario, lo que corrobora el hecho que el Estado es quien ha tenido la iniciativa que las empresas tengan opciones de cubrirse ante el riesgo de la volatilidad de los precios de los productos requerido para su operabilidad. (Licandro, Mello, & Odriozola, 2014)

Los derivados negociados en Uruguay, al igual que en el resto de los países de Sudamérica, son forward y futuros de tipo de cambio y swaps de tasas de interés, siendo los más transados los forward de tipo de cambio en relación al dólar norteamericano. Uno de los factores que han contribuido al crecimiento de los derivados es el cambio de la normativa, y en contrapunto, la dolarización (cultural) de los precios de venta en el mercado Uruguayo en alguna medida han frenado dicho crecimiento.

Con este trabajo investigativo se puede conocer que en 1994 la Bolsa de Valores de Montevideo creó un mercado de derivados de futuros (que tuvo una duración de 160 días), siendo el subyacente novillos. Como en otras economías, las primeras intenciones de control del riesgo de los precios se relacionaron con subyacentes agropecuarias. Hipotéticamente se considera que la eliminación del mercado de derivados se ocasionó por la falta de contraparte (ya que un mercado de derivados requiere una gran cantidad de operaciones, para ello los especuladores son considerados importantes y necesarios).

Respecto al mercado de forward de tipo de cambio, en el año 2009 se tuvo un repunte debido a las negociaciones de forward que realizó el Banco Central de Uruguay, con el propósito de regular el tipo de cambio del dólar. Del total negociado el 98% tuvieron como contraparte al Banco Central de Uruguay, esto hace notar la inexistencia de “creadores de mercado” (market makers). Como principales participantes se tiene a los fondos de pensión, aseguradoras, intermediarios financieros y las grandes empresas.

La regulación del mercado de derivados la realiza el Banco Central de Uruguay a través de su Departamento de Operaciones Monetarias. La reglamentación contempla la estandarización de los parámetros de los contratos, límites de transacción por tipo de participante, y además establece que las negociaciones se deben realizar a través de la Bolsa Electrónica de Valores del Uruguay S.A. – BEVSA, en caso de requerirlo realiza por otro medio, esto debe ser notificado al Departamento de Operaciones Monetarias del Banco Central.

La decisión de operar con derivados financieros tiene diferentes connotaciones según al tipo de participante, en este sentido cabe anotar que:

- El sector corporativo, existen grandes empresas que venden sus productos en dólares y compran sus materias primas en dólares, también hay casos de empresas que compran sus materias primas en moneda nacional. Gran parte de ellas consideran que son favorables la utilización de derivados sobre dólares por la cobertura que ofrece, sin embargo hay empresas que al ser sus ventas en dólares tienen una cobertura natural por lo cual no requerirían de los derivados. Las grandes empresas, la mayoría, tienen experiencia con el uso de derivados. Los factores por los cuales no utilizan o han dejado de utilizar instrumentos financieros de cobertura, es básicamente por la dolarización de la economía y por la falta de información
- Para el caso de los fondos de pensión, al contar con personal calificado operan en gran medida en los mercados de valores. Estos por ley pueden realizar cobertura hasta un 10% del monto de su portafolio, lo cual les interesa lógicamente por el tema de cobertura de la fluctuación de las cotizaciones de las monedas
- Los intermediarios financieros, puntualmente bancos que realizan transacciones en el mercado cambiario, son pocos quienes operan con derivados sobre moneda extranjera,

esto se debe al parecer a la limitada información, situación que resulta extraña, por otro lado la falta de liquidez del mercado.

En conclusión, el mercado de derivados financieros sobre moneda extranjera de Uruguay resulta ser aún incipiente, a diferencia de otros países de la región. Lo indicado debido a la falta de formación e información, carencia de políticas de cobertura por parte de las empresas, participación del sector público sólo como vendedor de dólares forward, cobertura natural por contar con precios de venta y costos de materias primas en dólares, falta de conocimiento del marco regulatorio y tributario; y, carencia de estímulo para pymes.

Diferencias y semejanzas de la creación de los mercados de derivados financieros en Latinoamérica

Al 2005 en América Latina básicamente sólo tres países operaban de forma importante con derivados financieros. En el caso de Argentina es una de las más antiguas bolsas de derivados, en la actualidad en mercados como el Mercado a Término de Buenos Aires y Mercado a Término de Rosario se negocian derivados financieros (futuros y opciones) utilizando primordialmente como subyacente divisas, tipos interés y sobre índices accionarios. En Brasil la bolsa de valores de Sao Paulo (BM&FBovespa) y CETIP operan con derivados financieros incluyendo entre sus productos Futuros, Opciones, Forward y Swap. México que desde 1994 cuenta con el Mercado Mexicano de Derivados (MexDer) donde se negocian una variedad de Futuros y Opciones.

Al 2004 BM&FBovespa y MexDer formaron parte del Top 10 de operaciones de Futuros y Opciones, ocupando el 8vo y 9no puesto respectivamente (Treviño, 2005), una característica importante del mercado de derivados de Brasil es la particularidad que mayormente sus operaciones se realizan en el mercado estandarizado, esto a diferencia del resto de países de Latinoamérica, en que principalmente se desarrollan los mercados OTC, además que cuenta con cámara de compensación en ambos tipos de mercados.

Todos los países el mercado de derivados aplicó inicialmente materias primas, posteriormente se utilizó subyacentes financieros como las divisas, en especial el dólar americano, seguido de las tasa de interés. Por otro lado, en primera instancia se creó mercados OTC.

Tabla 15

Cuadro Comparativo sobre Mercados de Derivados Financieros de Países Latinoamericanos

País	Evolución de los Mercados de Derivados Financieros		
	Inicio	Desarrollo	Situación Actual
Argentina	Mercado a Término de Buenos Aires S.A. (Matba) - Mercado a Término de Rosario S.A. (Rofex) Subyacente el dólar americano	Se incorpora el Mercado Abierto Electrónico – MAE Derivados Futuros - Opciones Cámara de compensación Argentina Clearing S.A. Supervisión del estado, mercados autorregulados	Futuro sobre dólar americano, euro, bonos, títulos públicos e índice Merval Opciones sobre futuros dólar americano, y sobre bonos Swap sobre tasas e índices Mercado estandarizado y OTC (este último con mayor operación)
	Bolsa de Mercaderías y Futuros BM&F	Fusión de BM&F y la Bolsa de Valores de Sao Paulo – Bovespa, dio lugar a Bolsa de Valores, Mercaderías y Futuros de Sao Paulo – BM&Fbovespa	Subyacentes tasas de interés, divisas, acciones, índices (mayormente transados tasa de interés seguido de dólar)
Brasil	Subyacentes índices, tasas de interés y divisas	Mercado OTC Central de Custodia y Liquidación Financiera de Títulos – CETIP Derivados Futuros - Opciones	Derivados Futuros, Opciones, Fordwar, Swap Mercado estandarizado y OTC (el primero con mayor operación) Cámara garantiza operaciones del mercado estandarizado y OTC
		Cámara: Compañía Brasileña de Liquidación y Corporación Depositaria – CBLC Supervisión del estado, mercados autorregulados	
Chile	Subyacente divisa	Subyacentes divisas - tasas de interés - índices - bonos Bolsa de Comercio de Santiago Futuros sobre divisas - índices de precios - bonos Mercado OTC: Forward sobre divisas - Swap sobre tasas de interés Cámara mercado estandarizado y OTC: Contraparte Central S.A. ComDer	Mercado estandarizado y OTC (este último con mayor operación) Bancos privados son creadores de mercado
Colombia	Estado fomenta creación de mercado de derivados	Mercado estandarizado sólo de Futuros	Derivados: Futuros sobre divisas - tasas de interés - acciones - bonos - índices
	Subyacente dólar americano -bono	Mercado OTC forward sobre divisas - swap sobre tasas de interés Bolsa de Valores de Colombia Cámara: Cámara de Riesgo Central de Contraparte de Bolsa de Valores de Colombia Mercado autorregulado	Mayor transacción sobre divisas y acciones Mayores montos negociados divisa y tasas de interés Fordwar - swap
México	Subyacente el dólar americano - tasas de bonos - tasas de préstamos del exterior - acciones	Se crea Mercado de Derivados de México – MexDer Futuros sobre el dólar, tasas de interés y cotizaciones de la Bolsa Mexicana Mercado autorregulado Direccionamiento a mercado estandarizado y registradas contablemente por las empresas Mercado de Opciones posterior a la de futuros Cámara: Asigna	Mercado estandarizado con futuros y opciones Mercado con más negociaciones el OTC con forward y swap Formadores de mercado Bancos y casas de valores Principales contratantes empresas importadoras y exportadoras Empresas mexicana realizan especulación
Perú	Mercado OTC con forward	Mercado OTC entre banca y grandes empresas	Derivados: Forward divisas - swap sobre tasas de interés y divisas
	Subyacente dólar y tasa de interés	Necesidad de implementar cámara de compensación	Opciones, limitada operación No existencia de mercado estandarizado
Uruguay	Uso de derivados por parte de empresas grandes Mercado OTC	Estado incentiva mercado de cobertura	Derivado Futuros divisas - Forward divisas - swap interés Dolarización cultural no ha permitido el incremento del uso de derivados sobre este subyacente Regulación por parte del Banco Central, para la estandarización de los contratos Bolsa Electrónica de Valores del Uruguay S.A. – BEVSA

En función de lo expuesto, se puede decir que las situaciones en los países son similares, a excepción de tres cosas bien marcadas: a) las bolsas de Brasil y México presentan una operación importante, b) En Colombia el estado es quien dio los primeros pasos para incentivar la implementación de un mercado de derivados, c) y en Brasil la cámara de compensación opera para el mercado estandarizado y el OTC.

Capítulo 4

Resultados de la Investigación

Introducción

Con base a la bibliografía estudiada, básicamente a estudios difundidos a través de artículos y por la información recabada a través de entrevistas, en gran medida se ha podido establecer las realidades y expectativas del mercado bursátil de derivados financieros de los países latinoamericanos. A continuación se presenta los puntos de mayor relevancia.

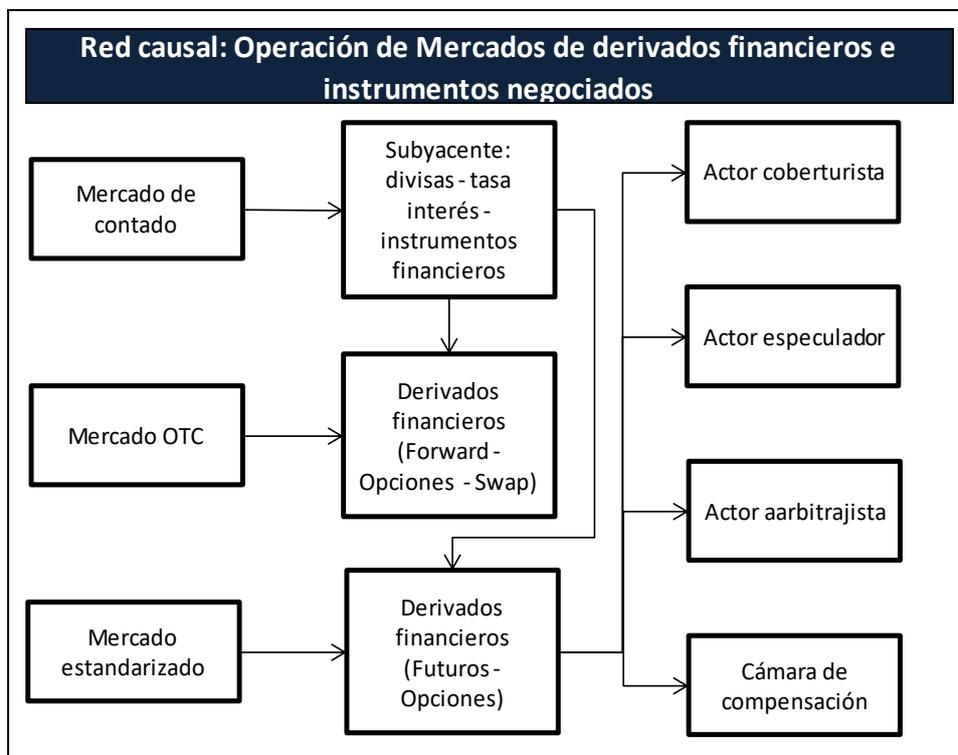


Figura 6. Estrategia de análisis objetivo de investigación 1

Origen de los derivados financieros

Siendo la finalidad de un derivado el control del riesgo inherente por la volatilidad de los precios de un subyacente determinado, al igual que en países desarrollados en Latinoamérica se originan estos instrumentos financieros con el objeto de estabilizar la cotización de las divisas, principalmente del dólar estadounidense, y por otro lado en menor medida de las tasas de interés.

Otra característica presentada en los países latinoamericanos es la aparición en primera instancia de mercados OTC, en los cuales intervino la banca. A medida del crecimiento de

las operaciones y por la necesidad de contar con mayores garantías, surgen los mercados formales, estandarizados administrados por bolsas de valores.

Principalmente el surgimiento de derivados financieros se ocasionó por iniciativa particular, siendo Colombia la excepción ya que el fomento de este tipo de mercados provino del estado, sin embargo, en todos los países existe una autorregulación del mercado pero controlado por entidades del estado, como por ejemplo superintendencias o comisiones.

En ciertos países la aparición de los derivados financieros ha presentado problemas para su desarrollo lo cual ocasiona que las negociaciones con este tipo de instrumentos sean limitadas, como por ejemplo en Chile y Perú. Es probable que por el tamaño de las economías, Brasil, México y Argentina presenten una mayor facilidad para lograr mercados altamente desarrollados, en menor medida Argentina.

Justamente por ser operaciones nuevas y de una complejidad importante en su dinámica, el desconocimiento de las ventajas y la operación se han constituido como uno de los principales factores que dificultan el desarrollo de los mercados de derivados financieros, por ello procesos de formación y capacitación han sido comunes en todos los países analizados.

Mercados

Al igual que en países altamente desarrollados, Estados Unidos por ejemplo, en Latinoamérica se operan en mercados estandarizados y OTC. En el primero la estandarización de la cantidad, calidad y demás parámetros son gestionados por una bolsa de valores; en el mercado OTC las características de los instrumentos son diseñados a medida de la necesidad de las partes, y su negociación suele ser facilitada a través de bolsas de valores, tal como es el caso de Argentina.

Casi en la totalidad de los países el mercado mayormente desarrollado es el OTC, a diferencia de Brasil que las operaciones estandarizadas son de un volumen importante. Sin embargo, al ser las negociaciones OTC particulares, la magnitud de sus transacciones en cuanto a la cantidad de instrumentos y valores podría no estar documentada para su difusión.

El desconocimiento de las operaciones en mercados OTC que pueda tener un determinado agente económico, ha permitido excesos o abusos en cuanto al nivel de exposición, un claro ejemplo fue lo acontecido en México con el caso de Comercial Mexica, empresa que asumió millonarias pérdidas, incluso afectando a la economía del país. Por ello, posterior a lo acontecido en México y Estados Unidos con la burbuja inmobiliaria, Basilea III formuló la necesidad de controlar los mercados OTC y crear cámaras de compensación para garantizar el cumplimiento de los contratos.

Una vez conformado el mercado de derivados su desarrollo y sostenibilidad está dado por el nivel de liquidez, esto es operaciones continuas de compra venta que permitan a un agente tomar una posición y posteriormente cuando lo considere conveniente terminar el contrato, cerrarla la posición. En este tipo de mercados los agentes económicos dedicados a la especulación son quienes contribuyen a la existencia de un nivel de liquidez adecuado para la subsistencia del mercado.

Productos financieros

Respeto al mercado bursátil, estandarizado, los instrumentos financieros que se negocian son Futuros y Opciones, el primero con mayor incidencia. En cuanto a los subyacentes utilizados están las divisas, principalmente el dólar americano seguido del euro, tasas de interés, acciones, bono, índices, entre otros. En alguna medida existen Opciones sobre subyacentes Futuros.

En los mercados latinoamericanos, al igual que los de países con economías fuertes, en primera instancia se desarrollan mercados de contratos de Futuros, los cuales se garantizan su cumplimiento por la cámara de compensación. Esto podría ser ya que la definición del precio de la Opciones demanda una mayor técnica e información histórica de los precios de los subyacentes.

Con base a lo expuesto en párrafos anteriores, los derivados financieros Futuros sobre divisas, en especial del dólar americano, es el instrumento mayormente negociado. Esto en el mercado bursátil, en el mercado OTC es el Forward sobre el mismo subyacente.

Si bien aplicar una estrategia de cobertura, sobre la volatilidad del precio del subyacente, es considerada una buena práctica, la especulación con este tipo de instrumentos puede ocasionar pérdidas inmensurables, por ello conviene establecer políticas o límites para la negociación con fines especulativos, esto no suele suceder ya que

los beneficios pueden ser importantes. Aquí cabe recordar una de las premisas de las finanzas, a mayor rentabilidad, mayor riesgo.

Actores

En un mercado de derivados financieros estandarizados operan varios actores, principalmente quienes requieren aplicar cobertura, los especuladores, quienes realizan arbitraje si las condiciones de los mercados spot y de derivados lo permiten, las bolsas de valores y el estado como ente de supervisión.

La razón de ser de los mercados de derivados, para este caso de estudio los correspondiente a los financieros, son los agentes económicos coberturistas, es decir quienes aplican estrategias para establecer el precio de compra o venta del subyacente que negocia en el mercado de contado; sin embargo, como se indicó anteriormente, estos mercados necesitan tener una gran cantidad de operaciones, es decir ser líquidos, en otras palabras que el mercado otorgue la posibilidad de cerrar posiciones en un momento determinado, esta liquidez las dan los especuladores.

Las bolsas de valores se constituyen en los entes que facilitan las negociaciones, a la par las cámaras de compensación brindan la garantía que las partes cumplan sus compromisos, esto lo hace anteponiéndose a cada uno de los intervinientes, es decir es la contraparte del que vende un derivado (para este caso la cámara es quien compra) y de quien compra (en este caso la cámara es quien vende).

En un mercado bursátil es importante el papel que juega el ente de control o supervisor, pues es quien da validez a su misión. Por ello, es conveniente que las superintendencias o comisiones de valores estudien constantemente las operaciones del mercado.

Los especuladores y quienes realizan arbitraje, entre ellas la banca, que tienen como objeto obtener un beneficio en función del diferencial del precio del derivado. Es lógico pensar que una empresa con excedentes de efectivo se plantee la posibilidad de especular con derivados financieros.

Otro actor importante son quienes cumplen la función de asesores y ejecutores de las decisiones de las personas que operan en un mercado de derivados, estos son los operadores y corredores. La actividad desarrollada por estos actores es primordial para el normal desenvolvimiento de un mercado de derivados.

Entrevistas realizadas a expertos

Conocida la teoría desarrollada en torno a los mercados de derivados financieros y sus productos, los criterios y experiencias de personas inmersas en países que operan con derivados financieros permitieron un mejor entendimiento de la dinámica que se requiere para implementar un mercado de derivados financieros.

Entre los entrevistados constan Oscar Elvira Benito docente de la Escuela de Negocios de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona España, Félix León Rojas Director de Controlling Finanzas y Administración OSRAM México y José Miguel de Dios Gómez Director de Servicios Transaccionales de Derivados Bolsa de Derivados de México – MexDer. A continuación los resúmenes de los comentarios vertidos por los expertos mencionados.

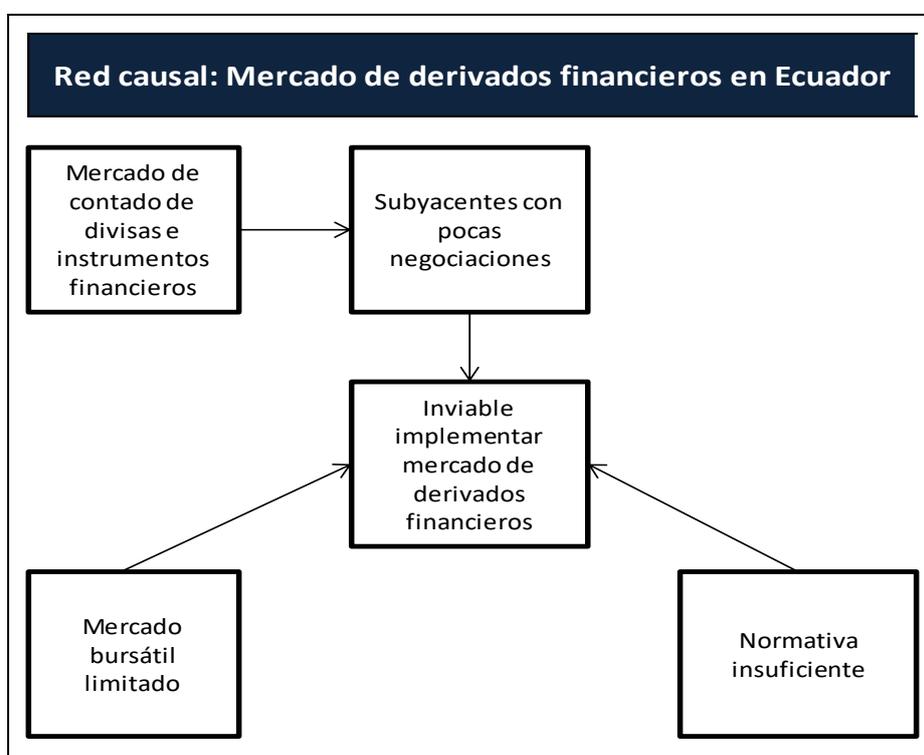


Figura 7. Estrategia de análisis objetivo de investigación 2

Entrevista a Oscar Elvira Benito docente de la Escuela de Negocios de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona España

La condición de mayor relevancia que debe cumplirse para que se pueda desarrollar un mercado de derivados financieros, es que el activo subyacente sea muy transado, esto permite que el mercado sea líquido y consiguientemente brinda tranquilidad para tomar una posición y luego cerrarla. En el mercado Español se negocian 140 valores pero

solamente una treintena de ellos cumplen la condición de ser altamente requeridos por el público. Una segunda situación necesaria es que existan especuladores, no es suficiente que un mercado sea creado para quienes desean aplicar coberturas sobre algún subyacente, son agentes claves los especuladores porque son quienes proporcionan la liquidez en los mercados.

En los mercados OTC se transan valores a la medida pero tienen el riesgo de contrapartida, es decir que una de las partes cumpla en contrato, el utilizar mercados estandarizado y sus cámaras de compensación permiten eliminar dicho riesgo. Producto de mercados OTC pueden transarse en cualquier parte del mundo, inclusive en Ecuador los empresarios con mucho patrimonio seguramente operan con OTC a través de sus bancos. La implementación de un mercado de derivados organizados demanda mayores preocupaciones.

Para desarrollar y mantener un mercado de derivado se requiere del apoyo de la banca, esto permite la generación de la demanda y la oferta. Como ejemplo el propietario del holding Bolsas y Mercados Españoles – BME, es la banca. Esto en Ecuador no podría ser bien visto por el presidente, sin embargo para la sociedad es muy bueno un mercado de derivados, siempre y cuando los productos que se negocien en el mercado sean del interés de las personas.

En cuanto a los tipos de derivados, en España existen Futuros y Opciones detrás de un Futuro existe una Opción, esta da lugar a los derivados estructurados. En Ecuador hay pocas posibilidad de desarrollar una mercado organizado, al igual que en otros países latinoamericanos, por ello la opción es que se unan con otros países para robustecer el mercado. No se tiene claro el futuro del mercado de derivados en España, cada vez se torna más complicado cerrar una posición, esto a diferencia del mercado de Europa (Eurex) que tiene más transacciones, tal como sucede en Chicago Estados Unidos. En México en principio su mercado de derivados es muy líquido.

En síntesis, es más factible el desarrollo de un mercado OTC, incluso en Ecuador, un mercado organizado requiere de la liquidez que ofrecen los especuladores y el apoyo de la banca, de esta forma se podrían transar Futuros y Opciones. En España el mercado de derivados está presentando problemas, algo interesante sería la posibilidad de tener un mercados de mayor magnitud, como el Eurex, en este sentido para que Ecuador cuente con

un mercado organizado de derivados mayor posibilidad existiría si se incorpora a otros países.

Entrevista a Félix León Rojas Director de Controlling Finanzas y Administración OSRAM México

Tal como indica la teoría se puede utilizar como subyacente para un derivado financiero acciones, bonos, tasa de interés, tipos de cambio, entre otros, esto principalmente con el objeto de tener cobertura ante el riesgo del precio o especular para obtener una ganancia por la variación favorable del precio.

Es beneficioso para las empresas aplicar estrategias relacionadas con derivados financieros, por ejemplo el preestablecer el costo en divisas de los insumos requeridos para la producción permite estimar márgenes de utilidad en las empresas. En México fue posible implementar un mercado de derivados por depreciaciones del peso, la crisis financiera mundial, las regulaciones bancarias, profesionalización de los administradores financieros de las empresas, el apego a políticas internacionales, la creación de MEXDER y la preparación de profesionales en finanzas.

En México es más fácil manejar futuros, las opciones requieren un mayor conocimiento, lo último al igual que la aplicación estrategias de especulación. Considerar que la especulación puede proporcionar grandes ganancias o pérdidas. El uso de coberturas tiene como función eliminar la incertidumbre y el riesgo, es decir, el desconocimiento del posible resultado de un fenómeno y la posibilidad de que no se den los resultados esperados. La eliminación se da al conocer con certeza cuál será el precio del subyacente en una fecha futura.

Para la implementación de un mercado de derivados se debe educar sobre la cultura de la cobertura del riesgo que implica lo mismo que el contratar un seguro de automóvil, y que los ciclos económicos de los países se repiten (una vez se gana y otras se pierde).

Entrevista a José Miguel de Dios Gómez Director de Servicios Transaccionales de Derivados Bolsa de Derivados de México - MexDer

Quienes operan mayormente en MexDer son Bancos y Casas de Bolsa, y en menor proporción personas. Por un lado con Futuros de IPC, Futuros de dólar y Opciones negociadas principalmente por Bancos y Casas de Bolsa.

La existencia de un mercado local es permitir justamente contar productos locales que conlleven a tener una tendencia del derivado, esto acompañado de la existencia de una cámara de compensación que garantiza las operaciones. Para el caso de Ecuador podría ser importante que la cámara de compensación sea administrada por el Estado.

Las leyes en México respecto a derivados permiten que el mercado sea autorregulado, es decir que MexDer tiene sus propias reglas autorizadas por el Banco Central, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, y la Secretaría de Hacienda. La Cámara de Compensación también tiene su propio reglamento. No existe una Ley del Mercado de Valores, desde hace varios años, se analiza la posibilidad de normar este tipo de negociaciones pero no hay avances al respecto.

La operación de MexDer es muy variada, esta se la puede consultar por medio de la página web, por otro lado se puede consultar información de Asigna, que es la cámara de compensación que opera en México.

Concordancias sobre los criterios expuestos por los entrevistados

Considerando la realidad de México y España respecto al contexto de los mercados de derivados financieros, los criterios emitidos por Oscar Elvira Benito, Félix León Rojas y José Miguel de Dios Gómez profesionales conocedores de la temática, se constituyen como información a reflexionar en el proceso de establecer la posibilidad de implementar un mercado de derivados financieros en Ecuador. En este sentido, a continuación constan las concordancias de las exposiciones realizada por los personajes antes anotados.

Por un lado está el criterio que los mercados de derivados permiten controlar el riesgo inherente a la volatilidad del precio spot del subyacente, esto acompañado de una cámara de compensación como parte del mercado organizado que aporta a con una mayor seguridad.

Otro punto importante es que la banca es uno de los actores que deben estar inmersos en el mercado, se constituyen en un apoyo primordial para su desarrollo. Por último, respecto a los tipos de derivados se dice que en el mercado organizado se transan Futuros y Opciones, primordialmente los Futuros.

Adicional a estas concordancias cabe resaltar que es necesario la existencia de un subyacente altamente ofertado – demandado por el público, que el hecho de existir

especuladores permite mantener el mercado líquido gracias al volumen de transacciones, y que los mercados son autoregulados.

Según lo menciona Félix León Rojas es preponderante que se eduque sobre la cultura de la cobertura de riesgo, tanto al público en general como a los directivos de las empresas. Por parte de Oscar Elvira Benito, unos de sus aportes para este trabajo es el planteamiento de instaurar mercados organizados regionales, mas no de países, eso aseguraría la negociabilidad que requiere este tipo de mercados.

Tipos de derivados financieros que requiere Ecuador y sus potenciales ofertantes y demandantes

Con base a la información obtenida a través de documentos bibliográficos y de las experiencias y conocimientos de profesionales de la rama de las finanzas conocedores de mercados de derivados financieros de otras países, en líneas posteriores se plantean las características básicas que se requieren para que en Ecuador se viabilice un mercado de derivados financieros estandarizado que aporte al desarrollo del país.

A simple vista en función de la situación actual e histórica de Ecuador, en especial la exigua dinámica del mercado de valores, se puede decir que Ecuador no cumple con los elementos necesarios para la implementación de este tipo de mercados, sin embargo, de darse un cambio en el contexto podría ser posible.

Cabe señalar que la presente propuesta busca proporcionar a las pequeña y medianas empresas la oportunidad de ejecutar estrategias que les permita asegurar el cumplimiento de los objetivos estratégicos, por medio de la disminución del riesgo inherente a la variabilidad de los precios de venta de sus productos y de sus insumos.

Según lo estudiado, en determinados países tales como Estados Unidos y México, los derivados financieros negociados en mercados OTC han dado lugar a problemas financieros y económicos, por ello acá se plantea la creación de un mercado estandarizado y supervisado adecuadamente por el Estado, tal como lo sugirió Basilea III.

Siendo esta una idea que da lugar a la formulación de un proyecto económico – Financiero de país, es importante anotar que se ha realizado parte de un estudio legal y de mercado al esbozar la estructura y principales característica.

Queda para posteriores completar la formulación con la definición la normativa así como el estudio técnico, administrativo y económico – financiero.

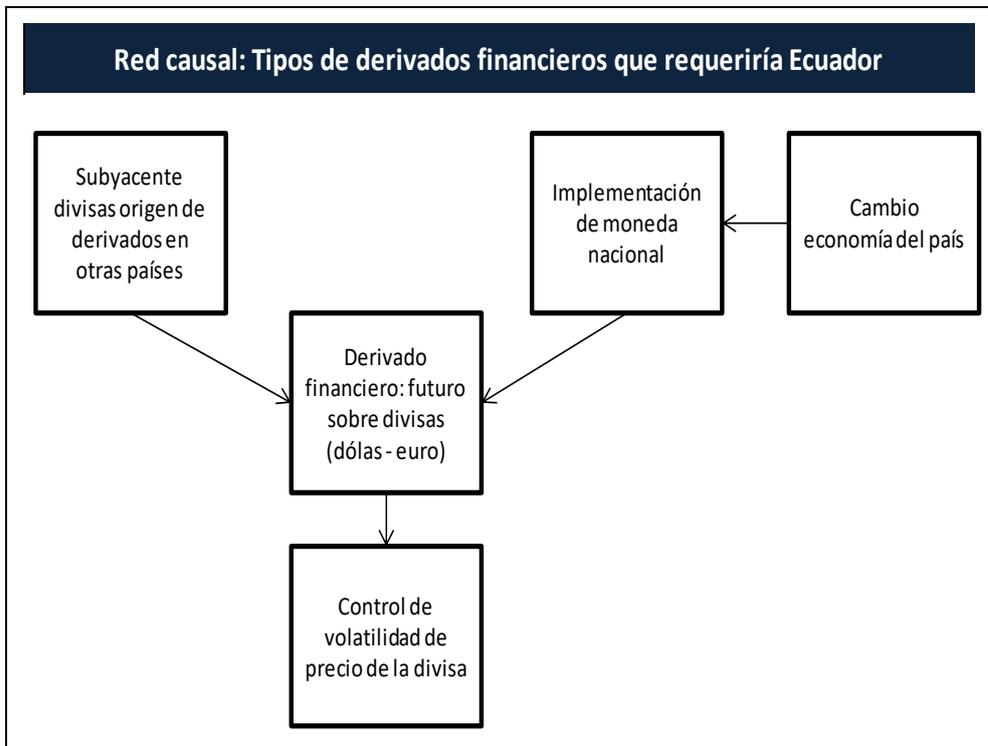


Figura 8. Estrategia de análisis objetivo de investigación 3

Estructuración del mercado de derivados financieros

Como ya se ha comentado el mercado de derivados es paralelo al mercado de contado o spot, esto implica la existencia de un mercado con elevado número de transacciones del subyacente, para nuestro caso divisas, préstamos, acciones, bonos u obligaciones, índices bursátiles, o cualquier título valor.

Por otro lado, la normativa requiere de mayores puntualizaciones siendo necesario reformar la actual Ley de Mercado de Valores para especificar el objeto, intervinientes, funciones, derechos, obligaciones, metodología de contabilización, tipos de garantías y demás parámetros que permitan un desenvolvimiento armónico, técnico, adecuadamente regulado y delimitado.

La operación de un mercado estandarizado de derivados financieros requiere del concurso de varios actores que tienen diferentes objetivos, en este sentido la estructura básica del mercado debe estar conformado por los siguientes agentes económicos:

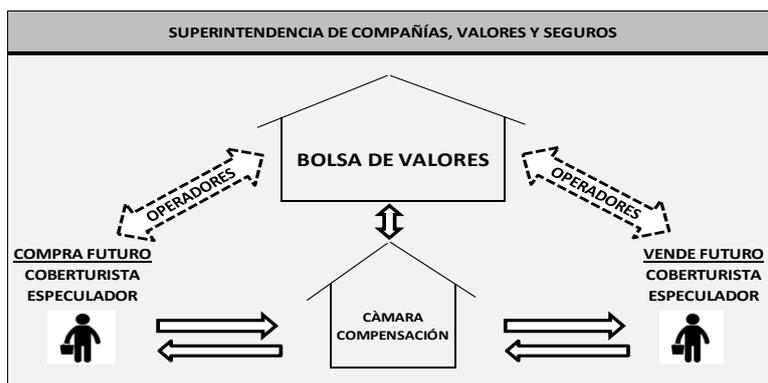


Figura 9. Dinámica Mercado Derivados Estandarizados México

Entidad de supervisión

Actualmente la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros tiene la potestad de supervisar el accionar del mercado de valores en concordancia con las resoluciones emitidas por el Consejo Nacional de Valores, la Ley de Mercado de Valores tipifica con qué tipos de derivados se puede operar en el Ecuador, sin embargo la institucionalidad del país es sencilla y escueta.

Para un adecuado funcionamiento del mercado es importante contar reglas claras, limitadoras en cuanto a los actores, la forma de accionar y montos de operación de determinados agentes, metodología de contabilización acorde a las Normas Internacionales de Información Financiera - NIIF, y proceso de difusión que consiga una simetría de la información.

Las resoluciones del Consejo Nacional de Valores y las acciones de la Superintendencia de Compañías y Seguros puntualmente deben enfocarse y considerar los siguientes puntos:

- Exclusividad de las operaciones con derivados financieros únicamente en el mercado bursátil.
- Incentivos para las pequeñas y medianas empresas, por la aplicación de derivados financieros.
- Difusión y capacitación dirigida a los involucrados y al público en general.
- Obligación respecto al registro contable de las operaciones bursátiles, y para el caso de empresas que decidan comprometerse de forma particular niveles de sanciones por no reflejar sus contratos en los estados financieros.

- Características de las herramientas tecnológicas.
- Catastro de los instrumentos generados por el mercado
- Auditoría a los procesos de calificación de riesgos de las partes contratante de un derivado financiero.
- Límites de montos a contratar por parte de empresas que toman posiciones de compra o venta para disminuir la posibilidad de poner en riesgo la operación de las empresas.
- Delimitación de las operaciones de especulación, puntualmente con los montos excedentes de efectivo que pueda tener una empresa.
- Delimitación de la participación de la banca nacional y extranjera.
- Relación con mercados de derivados financieros de otras economías, con el objeto de lograr una adecuada globalización del mercado.
- Tipos de derivados financieros y subyacentes.
- Accionar de una cámara de compensación.

Todos estos elementos conllevarían al fomento, difusión, supervisión, minimización del riesgo de comprometer la liquidez de las empresas así como a sus finanzas, control de posibles afectaciones a las operaciones de otras empresas e incluso de la economía del país.

Bolsa de valores

Para la implementación de un mercado de derivados financieros, las bolsas de valores del Ecuador deben contribuir a la interacción de las partes ya sea de forma física como virtual, esta última preferentemente ya que da agilidad a las operaciones, para ello tendrá que crear una lista los instrumentos derivados requeridos por el mercado, de los cuales se hablará más adelante.

La relación con compradores y vendedores debe ser a través de operadores, los cuales son quienes asesoran y toman las decisiones de toma una posición en el mercado. Por otro lado, al igual que en otros países, para garantizar el cumplimiento de los contratos

coordina con una Cámara de Compensación, para nuestro caso se plantea la necesidad de crear la cámara como una sección dentro de ella.

Al igual que otras bolsas de derivados, es primordial solicitar el asesoramiento de bolsas experimentadas tales como MB&FBOVESPA de Brasil, y de México MEXDER. Otra situación que permitiría la creación y desarrollo de la bolsa de derivados financieros en Ecuador es formular la posibilidad de conformar una bolsa regional, esto permitiría una mayor cantidad de agentes económicos, mayor negociabilidad y consiguientemente que el mercado sea líquido.

Lo expuesto anteriormente sería viable, por un lado al realizar gestiones para ser parte del Mercado Integrado Latinoamericano conformado por bolsa de valores de México, Chile, Colombia y Perú, o de proponer la conformación de un mercado paralelo exclusivo para negociaciones de derivados financieros.

Es necesaria la intervención del Estado para viabilizar la presente propuesta, por un lado gestionando la normativa pertinente y en especial la relación con gobiernos de los otros países latinoamericanos para la creación de la bolsa de derivados financieros regional. Sería interesante la participación de México, Brasil, y Argentina ya que tienen una vasta experiencia.

Siendo complejo el proceso de creación de mercados regionales, lo más probable sería tener un mercado nacional en Ecuador (Bolsa de Derivados Financieros de Ecuador – Bodefiec) con asesoramiento de las bolsas de valores del exterior, como se indicó anteriormente de Brasil y México. Para ello una opción es que la Bolsa de Valores de Guayaquil y la Bolsa de Valores de Quito sean quienes conformen Bodefiec.

Cámara de compensación

En líneas posteriores se justificará la aplicación de Futuros como principal o inicial producto derivado que podría negociarse en el mercado de derivados financieros ecuatoriano propuesto, por ello con base a la operatividad de este tipo de instrumentos se requiere de la creación de una Cámara de Compensación.

Esta cámara puede ser habilitada como parte de la bolsa de derivados o en su defecto como una entidad separada, de ambas formas funcionan en los países de Latinoamérica. En nuestro país, para dar una señal de integridad, convendría que sea conformada a través de

un fideicomiso en el cual intervenga la banca, la bolsa de valores de derivados financieros que se constituya y el Estado representada por el Banco Central.

Un ejemplo de la operación de una cámara de compensación y liquidación es Asigna en México además CBLC y Cetip de Brasil, la variante importante que se plantea es que el Estado invierta como uno de los accionistas de manera que no solo supervise sino forme parte de las decisiones cotidianas.

Si bien se expresa la opción de crear un mercado estandarizado, la cámara de compensación podría prestar sus servicios en los casos de negociaciones OTC, y así contribuir al normal desenvolvimiento de las operaciones. Es importante considerar que las cámaras de compensación y liquidación brindan la posibilidad de garantizar las operaciones y paralelamente contar con estadísticas de sus operaciones, transparencia en el registro contable por parte de cada parte y para el estado la posibilidad de controlar el pago de tributos por este tipo de operaciones.

Respecto al último punto, para fomentar este tipo de mercados convendría exonerar de impuestos por un lapso de 5 años a las operaciones relacionadas con derivados, de esta forma se eliminaría una barrera de entrada.

La operatividad de la cámara no es explicada en este apartado, ya que el presente trabajo se enfoca a un análisis de viabilidad de mercado más no en el aspecto técnico o de ingeniería de los procesos.

Operadores

Los operadores en un mercado de valores tienen la función de asesorar y ejecutar las órdenes de quienes desean negociar títulos valores. Para nuestro caso y con el ánimo de facilitar la supervisión por parte del estado, esta actividad puede ser asignada a las Casas de Valores ya existentes en el Ecuador.

Según información disponible en las páginas web de la Bolsa de Valores de Guayaquil y Quito, a marzo de 2017 las Casas de Valores autorizadas para operar formalmente son las detalladas a continuación, cabe anotar que varias de ellas ejecutan operaciones en las dos bolsas:

Tabla 16
Casas de Valores de Ecuador

Accival	Fiduvalor	Portafolio
Activalores	Heimdal	Probrokers S.A.
Advfin S.A.	Inmovalor	R&H Asociados
Albion	Intervalores	Santa Fe
Analytica	Kapital One	Silvercross S.A.
Banrío	Mercapital	Stratega
Casa Real	Merchant Valores	Sucaval
Cavamasa	Metrovalores	Valpacifico
Citadel	Orion	Value
Combursátil	Picaval	Vector Global WMG
Ecofsa	Plus Valores	Ventura
Ecuaburátil	Plusbursátil	

Fuente: Tomado de Bolsa de Valores de Guayaquil – Bolsa de Valores de Quito

Coberturista

La razón de ser de la presente propuesta son las empresas que tienen la necesidad de aplicar estrategias para estabilizar los precios de venta de sus productos o el costo de sus insumos. En este sentido las pequeñas y medianas empresas suelen estar mayormente expuestas a una inestabilidad operativa y financiera.

Por otro lado, la idea se circunscribe en la implementación de un mercado de derivados **financieros**, es decir que el subyacente sea una divisa, tasas de interés o título de valores, este último se lo negocia en casos de realizar inversiones para maximizar las utilidades haciendo trabajar los excedentes de efectivo, lo cual no encaja en el proceso de tener coberturas.

Por lo expuesto queda el uso cotización de divisas y tasa de interés, las cuales son parte de negociaciones con actores de otras economías, ya sea en la compra o venta de un bien con una divisa o el financiamiento por medio de instituciones financieras internacionales.

En un primer planteamiento en el mercado pensado los coberturistas, principales actores, corresponden a pequeñas y medianas empresas importadoras o exportadoras que mantienen negociación con agentes económicos de otros países por las siguientes relaciones: a) exportar los bienes producidos; b) importar materias primas o mercaderías, y c) honrar financiamientos.

En el primer caso, las empresas que vender sus bienes en el exterior tienen obligaciones en el país por motivo de nómina, financiamiento, impuestos y proveedores, por lo cual si el precio de venta de la divisa disminuye daría lugar a una disminución de sus ingresos afectando la utilidad.

Para un importador de insumos o mercaderías si el precio de compra de la divisa aumenta obligaría a destinar una mayor cantidad de dinero local para poder pagar sus facturas con proveedores extranjeros, esto también ocasiona la disminución de utilidades.

El pago de principal e intereses de financiamientos recibidos por una empresa, al igual que pagar a un proveedor de bienes en caso de aumentar la cotización de la divisa obliga a destinar más dinero para cubrir el dividendo periódico pactado por el financiamiento, y esto pues lógicamente tiene una implicación en la utilidad y liquidez de la empresa.

Especuladores

El mercado de derivados financieros, como cualquier otro mercado, requiere de una gran cantidad de operaciones, esto le permite contar con liquidez. En este sentido agentes económicos que tienen como objeto lograr beneficios a través del diferencial de precios de compra y venta o viceversa de los títulos valores que compran – venden, son quienes otorgan la liquidez requerida.

Inversionistas particulares, empresas no financieras y en especial la banca, se constituyen en los principales actores de especulación. Si bien esta actividad es legal y necesaria, para no afectar la salud financiera de quienes invierten sus excedentes de efectivo, es importante que se establezcan límites de inversión, ya que al igual que puede ofrecer grandes utilidades, también puede generar pérdidas a niveles altos que incluso comprometen las operación.

La participación de especuladores en el mercado es la principal barrera que debe superarse en la implementación de un mercado bursátil de derivados financieros en Ecuador. En este punto la participación de inversionistas extranjeros aseguraría la operación masiva del mercado, siendo para una segunda fase la regionalización del mercado de derivados podría ordenarse la normativa para incentivar a los inversionistas con la exoneración de impuestos.

Los hacedores o creadores de mercado (market maker) proporcionan liquidez, según la normativa vigente en Ecuador esta función se la asigna a las casas de valores, esto podría ser completamente inadecuado ya que al ser estos actores quienes asesoran y ejecutan las decisiones de quienes desean tener cobertura o especular, se formaría un medio de acceso a información privilegiada haciendo no competitivo el mercado. Por ello, la especulación, la creación de mercados debe constar en la normativa que esté destinada a la banca o inversionistas privados.

Situación importante es que la banca cumpla una labor eminentemente de inversionista, por ello la normativa debe establecer que las casas de valores que tengan relación con bancos, no puedan operar en el mercado de derivados financieros.

Características del mercado de derivados financieros

En las actuales condiciones económicas del Ecuador no se constituyen en tierra fértil para instaurar un mercado de derivados financieros, el limitado mercado de valores es el principal factor para esta aseveración. Como se ha expuesto en líneas anteriores, es necesario contar con un mercado de contado (real) que contenga productos altamente requeridos, en este sentido las operaciones que se transan en las Bolsas de Valores de Guayaquil y Quito no sería suficientes.

Considerando que los derivados financieros utilizan como subyacentes títulos valores, divisas, tasas de interés, índices, al igual que otro países de Latinoamérica un mercado bursátil no tiene posibilidades. Esta puede ser una conclusión del presente trabajo investigativo, sin embargo, con determinados cambios o ajustes en lo económico, legal, el relacionamiento con otros mercados, la formación y difusión, la viabilidad para un mercado bursátil de derivados financieros podría ser real.

Entorno económico

Un desarrollo importante del mercado de valores es un tanto complejo, el camino sería siempre y cuando se instaure una moneda propia en Ecuador, eso ocasionaría el resurgimiento de políticas monetarias y cambiarias que pondrían en la palestra económica la cotización del dólar americano como principal divisa. Otra situación que reforzaría la necesidad de controlar la variabilidad de la cotización de divisas en Ecuador es la coyuntura existente por la firma del tratado comercial con la comunidad europea.

El resurgimiento de una moneda nacional traería consigo la gran posibilidad de renacimiento del mercado de divisas, este sería el mercado de contado que se requiere para la creación del mercado de derivados financieros, teniendo como subyacente el dólar americano y el euro.

Normativa

Otro factor importante es la actual Ley de Mercado de Valores y su reglamento, al momento regula de forma simple al mercado bursátil de derivados financieros. Es necesario que se considere establecer parámetros para la supervisión por parte de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros así como de la Comisión Nacional de Valores, la obligatoriedad de negociar derivados financieros solamente en un mercado bursátil, la limitación de la banca para relacionarse con las Casas de Valores, además según lo explicado la exoneración de impuestos para inversionistas extranjeros que realicen el papel de especuladores.

Ámbito Regional

Para lograr la liquidez del mercado por el volumen de operaciones incorporar al mercado local la actuación de agentes económicos de otros países a través del relacionamiento con bolsas de valores de Latinoamérica, sería una adecuada estrategia. Una opción es crear un mercado regional o en su defecto, siendo más sencillo, los procedimientos de negociación deben considerar el involucramiento de otras bolsas de valores, operadores e inversionistas en general.

Capacitación

En todo proceso de implementación la capacitación a los involucrados es un elemento que asegura el logro del objetivo, mucho más en este caso que se trata de una dinámica nueva y de técnica compleja. La formación a todo nivel, supervisores, organizadores, creadores de mercado, asesores, especuladores y público en general, debe ser intensa, continua y a todo nivel.

Puntos en los cuales se debe proporcionar información corresponden al mercado de divisas, normativa, metodología de contabilización, parámetros tributarios, ingeniería financiera, procesos del ente de control, procedimiento de la bolsa de valores y casas de valores.

La responsabilidad de capacitación le corresponde a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, a las Bolsas de Valores, Casas de Valores y un actor invitado, si cabe el término, serían las Instituciones de Educación Superior. La intervención de las universidades es posible incorporando en sus pénsum académico asignaturas tales como Ingeniería Financiera, Mercado de Valores, además realizar ofertar cursos de educación continua e incluso desarrollando investigaciones que permitan difundir el contexto nacional e internacional y las dinámicas del mercado. Por otro lado es importante fomentar en los estudiantes universitarios la cultura financiera.

Difusión

Como parte de la capacitación se realiza un proceso de difusión del mercado bursátil de derivados financieros, pero es necesario promocionar el mercado por varias vías entre ellas conversatorios, internet, televisión, radio, revistas y diarios especializados.

Esta actividad debe ser desarrollada por el estado haciendo énfasis en la garantía y respaldo del mercado de derivados financieros, de igual forma la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, las Bolsas de Valores, y Casas de Valores, como parte de sus operaciones deben ejecutar la difusión que el caso amerita.

Tipos de derivados financieros y subyacentes

Acogiendo la experiencia de los países en donde se desarrolló los derivados financieros, se considera que en Ecuador aplicaría como primer tipo de derivado a utilizar los Futuros, este instrumento permite que las empresas puedan obtener una cobertura ante la variación de los precios y paralelamente brinda la garantía necesaria por la existencia de una cámara de liquidación.

Se ha especificado que en las actuales condiciones del Ecuador casi es imposible que se pueda implementar un mercado bursátil de derivados financieros por no existir un subyacente financiero altamente demandado, solamente si cambia el entorno del país la viabilidad de estos instrumentos financieros podría ser una realidad. En caso de modificarse el contexto ecuatoriano en cuanto a la moneda de uso legal e incremento de la inflación, ocasionaría la viabilidad de crear un mercado de derivado.

Cumpléndose lo anotado en el párrafo anterior, la demanda de divisas se incrementaría de forma importante, puntualmente de dólares americanos y euros, es decir el mercado

bursátil de derivados financieros ecuatoriano estaría constituido para negociar Futuros sobre divisas.

Paulatinamente sería factible el incorporar la negociación de otras divisas no solamente a través de Futuros sino también de Opciones, lo importante es la existencia de un subyacente altamente contratado en el mercado de contado y que las cotizaciones de las divisas tengan un nivel de volatilidad importante.

Potenciales ofertantes y demandantes del posible mercado organizado de derivados financieros

Como último punto se culmina la investigación justifica al mercado organizado de derivados financieros y los posibles oferentes y demandantes.

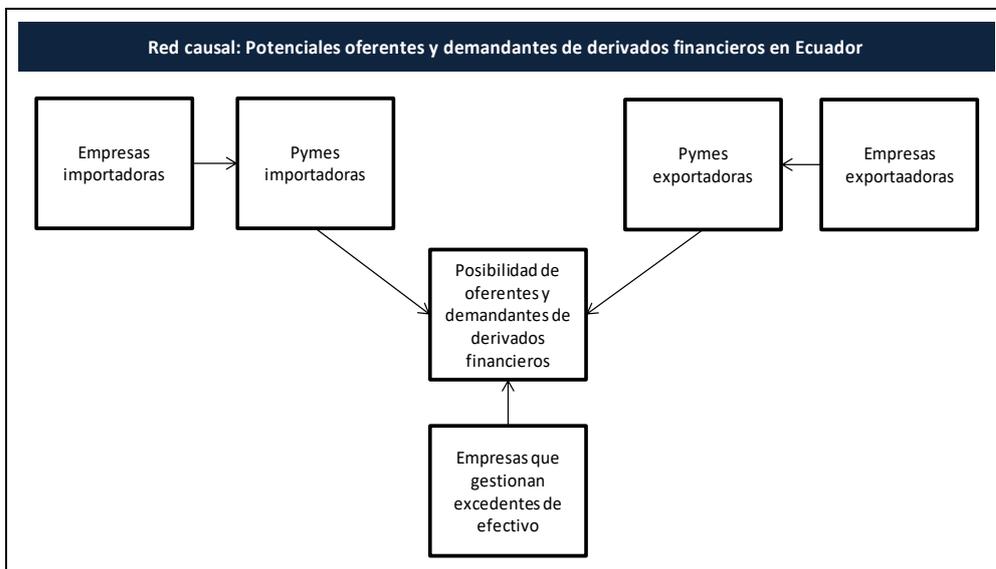


Figura 10. Estrategia de análisis objetivo de investigación 4

Finalidades que cumpliría la conformación de un mercado de derivados financieros

La finalidad de la implementación de un mercado bursátil de derivados financieros de Futuros sobre divisas (dólar americano y euros) es: proporcionar a las pequeñas y medianas empresas que se relacionan con proveedores o clientes del exterior, la posibilidad de controlar el riesgo ocasionado por la volatilidad de la cotización de las divisas (en caso de acoger el país una moneda propia)

De esta forma en alguna medida es posible contribuir al crecimiento empresarial productivo, dinamizar el mercado de valores, incrementar las opciones de inversión en

títulos valor y además formalizar las negociaciones y garantizarlas por medio de la cámara de compensación.

Ofertantes y demandantes del mercado de derivados financieros

Los ofertantes y demandantes de los productos, como se explicó en párrafos anteriores, serían pequeñas y medianas empresas que consideren oportuno tener una cobertura sobre divisas y agentes económicos que consideren atractivo invertir (especular) en Futuros sobre divisas. Para el último caso podrían considerarse también como inversionistas a las personas naturales con capacidad de ahorro.

Cuando se habla de Pymes que requieran obtener cobertura, principalmente se refiere a importadoras o exportados, ya que son estas las que mayormente deben pactar transacciones en divisas, dólar americano o euros, ya sea en el proceso de compra de materias primar o mercancía o por la venta de sus productos.

Tabla 17

Resumen de respuesta a preguntas de la investigación

Resumen de respuesta a preguntas de la investigación	
Preguntas de Investigación	Resultados
¿Cómo operan los mercados de derivados financieros internacionales así como los instrumentos negociados?	Utilizados con el objeto de controlar riesgo relacionado a la volatilidad del precio en el mercado de contado Mercados estandarizados y OTC que inicialmente utilizaron como subyacentes la divisa y la tasa de interés; además negocian contratos de derivados de acciones, bonos, índices, entre otros Principalmente en mercado estandarizado operan con Futuros y Opciones, en mercado OTC con Forward, Opciones y Swap Los mercados estandarizados son autoregulados y superviados por ente de control estatal Los actores son: bolsas de valores, cámara de compensación, operadores, coberturistas, especuladores y arbitrajistas
¿Cuál es la situación actual del mercado de derivados financieros ecuatoriano desde el punto de vista de la oferta, demanda y su normativa?	En Ecuador no existe un instrumento financiero y divisa altamente demandada El mercado de valores bursátil del Ecuador es limitado en relación a otras economías Existe normativa que contempla las operaciones con derivados financieros, pero general y no integra todas los elementos de un mercado de valores Con las actuales condiciones económicas de Ecuador no es viable implementar un mercado de derivados
¿Qué tipo de derivados financieros requiere el Ecuador y qué beneficios generaría su incorporación en el mercado financiero bursátil?	Tomando como premisa el origen de derivados financieros en otros países, la posibilidad de implementar estos instrumentos en Ecuador esta dada por el cambio de condiciones económicas, principalmente dejar la dolarización De darse el cambio sugerido, el subyacente que requeriría un control del riesgo de su cotización, son las divisas: dólar americano y euro El contrato con mayor opciones de implementarse en Ecuador es el Futuro sobre divisas El beneficio directo de los agentes económicos que requieran operar con divisas, estaría dado por la posibilidad de efectuar planificaciones financieras de corto y largo plazo con una mayor certeza
¿Qué característica tienen los potenciales ofertantes y demandantes de derivados financieros dentro del mercado financiero ecuatoriano?	Pequeñas y medianas empresas que requieran insumos importados Pequeñas y medianas empresas que comercialicen sus productos en el exterior Empresas que requieran invertir excedentes de efectivo, por un monto limitado sin exponer la operación de la empresa, entre ellas la banca
¿Existe viabilidad de mercado que permita estructurar derivados financieros para su implementación en el actual mercado bursátil del Ecuador?	Con un limitado mercado de valores y la carencia de instrumentos financieros y divisas altamente negociados, no es viable en Ecuador implementar un mercado de derivados financieros estandarizado

Conclusiones

Lo analizado en el presente trabajo ha permitido dar respuesta a las preguntas planteadas y cumplir con los objetivos, los cuales se relacionaron al estudio de la viabilidad de mercado para la implementación de un mercado bursátil de derivados financieros en Ecuador.

- La operación de derivados financieros en mercados internacionales está orientada a disminuir el riesgo de títulos valores, cotizaciones de divisas y tasa de interés de los financiamientos. Requieren de una gran cantidad de negociaciones lo cual genera liquidez al mercado y consiguientemente su sostenibilidad. La implementación de un mercado estandarizado prácticamente se origina con la negociación de Futuros sobre divisas y tasas de interés, los cuales proporcionan garantías a través de una Cámara de Liquidación operada por el Estado o una entidad privada. Los principales actores del mercado bursátil de derivados financieros son: la entidad de control, la bolsa de valores, casas de valores, operadores, calificadoras de riesgos, coberturistas, especuladores y quienes realizan arbitraje.
- El contexto de otros países al ser comparados con la información publicada en las páginas web de la Bolsa de Valores de Guayaquil y Quito, se evidencia que el mercado de valores de Ecuador es limitado, en este sentido no presenta la cantidad suficiente de operaciones en títulos valores (mercado de contado o spot) para generar la necesidad de un mercado de derivados financieros; por otro lado el hecho de utilizar como moneda oficial el dólar americano, se eliminan los problemas de variación de la cotización que podría tener aquella moneda. Por ello los agentes económicos no tendrían un interés o necesidad sustancial en negociar derivados financieros.
- Modificándose el entorno económico de Ecuador, puntualmente en lo relacionado a la implementación de una moneda propia, se originaría la posibilidad de implementar un mercado de derivados financiero bursátil de Futuros sobre divisas. Considerando lo expuesto por Félix León Rojas Director de Finanzas y Administración de Osram México, respecto al aporte de los derivados financieros en el control de los precios de los títulos valores y las divisas, un mercado de Futuros sobre divisas contribuye a lograr una mejor gestión y resultados de las empresas.

- Tomando la experiencia de México, información proporcionada por José Miguel de Dios Gómez Director de Servicios Transaccionales de MexDer, las pequeñas y medianas empresas tienen la posibilidad de realizar transacciones en mercado de derivados financieros, incluso personas naturales en calidad de inversores. Al existir un cambio de la moneda en nuestro país, las empresas pymes importadoras y exportadoras pueden constituirse como ofertantes y demandantes de derivados financieros, además las personas naturales y los agentes económicos con capacidad de ahorro verían como opción de inversión a estos instrumentos. Para asegurar la sostenibilidad del mercado una estrategia adecuada sería la asociación con bolsas de valores de Latinoamérica, esto en función de lo expuesto por Oscar Elvira Benito docente de la Escuela de Negocios de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona.

Como conclusión general se puede anotar que las actuales condiciones económicas del Ecuador no permiten la viabilidad de implementar un mercado bursátil de derivados financieros, principalmente por no existir un instrumento financiero altamente demandado y a su vez con una volatilidad importante del precio.

Recomendaciones

Mientras se cumplan las condiciones necesarias para la implementación de derivados financieros en el mercado bursátil de Ecuador, tomando como base la situación actual del país y de la experiencia de mercados de derivados financieros que operan en la actualidad, sería recomendable considerar los siguientes puntos:

- Siendo probable que en Ecuador se negocien derivados en el mercado OTC, en especial Forwards, convendría evaluar la posibilidad de crear una Cámara de Liquidación que gestione y garantice el cumplimiento de los contratos concebidos entre particulares.
- El proceso de capacitación sobre derivados financieros debe realizarse indistintamente que esté o no operativo un mercado estandarizado, en la medida que sus beneficios sean difundidos adecuadamente, en caso darse la implementación de este tipo de mercados, el país estaría preparado gracias al nivel de conocimiento del público.
- La universidad ecuatoriana, las bolsas de valores y la Superintendencia de Compañías, Seguros y Valores, son quienes deben proporcionar la capacitación necesaria a estudiantes universitarios, empresarios y público en general.
- Desarrollar un proceso de investigación para establecer las condiciones requeridas para implementar un mercado de derivados de subyacentes agrícolas.

Referencia Bibliográfica

- Alonso Villamil, F., & Albarracin Molina, E. I. (2013). *Creación de un Mercado de Opciones Estandarizadas en Colombia: Justificación y Propuesta*. (Informe Final de Investigación). Facultad de Postgrados Universidad Ean. Bogotá, Colombia.
Recupearado de <http://repository.ean.edu.co/handle/10882/4626>
- Andrade Peñafiel, J. I., & López Poveda, J. E. (2015). *Guía Para la Contabilización de los Instrumentos Financieros Derivados Explícitos Swaps, Opciones, Futuros, Forward y sus Efectos Tributarios en el Ecuador*. (Tesis de maestría). Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.
- Antezana Soliz, D. G., Minaya Paniura, S. E., & Torrejón Aguilar, J. A. (2013). *Hacia una Cultura de Cobertura Financiera en el Perú: Estudio de la Situación de los Instrumentos Derivados y la Propuesta de un Mercado de Futuros*. (Cuaderno de Investigación de Estudiantes No. 1) Pontificia Universidad Católica de Perú. Lima, Perú. Recuperado de <http://facultad.pucp.edu.pe/ciencias-contables/files/2014/01/Cuaderno-de-trabajo-de-estudiantes-N-1.pdf>
- Avalos, F., & Moreno, R. (marzo de 2013). *Cobertura en mercados de derivados: la experiencia de Chile*. Informe trimestral BPI Bank for International Settlements
Recuperado de http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1303g_es.pdf
- Banco Central de la República de Argentina. (2011). *Productos Derivados Financieros*. Buenos Aires. Recuperado de http://www.bcra.gob.ar/Pdfs/PublicacionesEstadisticas/Informe_Productos_Derivados_Financieros_12_11.pdf
- Bartram, S. M., Brown, G. W., & Fehle, F. R. (2003). International Evidence on Financial Derivatives Usage. *Financial Management*, 38(1), 185-206. doi: 10.1111/j.1755-053X.2009.01033.x
- Bernedeo Málaga, M., & Azañero Saona, J. M. (2003). La Banca Central y los derivados financieros: El caso de las Opciones de divisas. *Estudios Económicos Banco Central de Reserva del Perú*, 113-148. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Estudios-Economicos/09/Estudios-Economicos-9-5.pdf>

- Besley, S., & Brigham, E. F. (2009). *Fundamentos de Administración Financiera 14va edición*. México D.F., México: Cengage Learning.
- Bolsa de Comercio de Santiago*. (2017). Historia. Recuperado de <http://www.bolsadesantiago.com/RelacionInversionistas/Paginas/Historia.aspx>
- Bolsa de Valores de Colombia*. (2017). Mercado de Derivados Estandarizado. Recuperado de <http://www.bvc.com.co/pps/tibco/portalbvc/Home>
- Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de Sao Paulo. (2017). *BM&FBovespa*. Recuperado de <http://ri.bmfbovespa.com.br/static/ptb/perfil-historico.asp?idioma=ptb#>
- Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo. (2015). *MERCADO DE DERIVATIVOS NO BRASIL: CONCEITOS, PRODUTOS E OPERAÇÕES*. Rio de Janeiro. Recuperado de <http://www.portaldoinvestidor.gov.br/portaldoinvestidor/export/sites/portaldoinvestidor/publicacao/Livro/Livro-TOPDerivativos.pdf>
- Buscio, V. (2010). *Desarrollo del Mercado de Cobertura Cambiaria: Evidencia para el Caso Uruguayo*. (Tesis de maestría) Universidad de la República Uruguay, Montevideo, Uruguay.
- Calvo, A., Parejo, J. A., & Cuervo, À. (2014). *Manual del Sistema Financiero Español 25va Edición*. Barcelona, España: Ariel.
- Cañas Arboleda, N. (2006). Perspectivas del Mercado de Derivados en Colombia Retraso derivado del desconocimiento. *Revista Ad-minister Uiversidad Eafit*, 9, 156-166. Recuperado de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/administer/article/view/642/569>
- Central de Custodia y Liquidación Financiera de Títulos. (2017). *CETIP*. Recuperado de <https://www.cetip.com.br/modalidades-de-derivativos/derivativos-de-balc%C3%A3o>
- Código Orgánico Monetario y Financiero Libro I. [Código]. (2014). Suplemento del Registro Oficial No. 332.
- Código Orgánico Monetario y Financiero Libro II Ley de Mercado de Valores. [Código]. (2014). Suplemento de Registro Oficial No. 332.

- ComDer Contraparte Central S.A. (2015). Estudio de Impactos en el Mercado de Derivados OTC Chileno. Recuperado de http://www.comder.cl/wp-content/uploads/2015/08/Estudio-EY_v2.pdf
- Comisión Nacional de Valores República de Argentina (2016). Institucional. Recuperado de <http://www.cnv.gob.ar/web/>
- Comisión Nacional del Mercado de Valores de España. (2006). *Comisión Nacional del Mercado de Valores de España*. Recuperado de http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPCYFUT.PDF
- Consejo Nacional de Valores (31 de diciembre de 1993). Reglamento de Inscripciones en el Registro del Mercado de Valores. Suplemento de Registro Oficial No. 349.
- Decreto Ejecutivo (14 de diciembre de 1998) Reglamento General de la Ley de Mercado de Valores. Registro Oficial. No. 390.
- Hernández Sampieri, R., Fernández-Collado, c., & Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación cuarta edición*. México D.F., México: McGraw-Hill.
- H. Congreso Nacioanl de Ecuador. (5 de noviembre de 1999) Ley de Compañías. Registro Oficial No. 312.
- H. Congreso Nacioanl de Ecuador. (23 de enero de 2001) Ley General de Instituciones del Sistema Financiero. Registro oficial No. 250.
- Hull, J. C. (2009). *Introducción a los Mercdos de Futuros y Opciones Sexta Edición*. México D.F., México: Pearson Educación de México.
- Izquierdo, M., & Schönherr, I. (2011). *Desarrollo mercado de derivados en Chile*. (Tesis magíster, Universidad de Chile). Recuperado <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/113545>
- Kozarević, E., Kokorović, M., & Civić, B. (2014). The Use of Financial Derivatives in Emerging Market Economies: An Empirical Evidence from Bosnia and Herzegovina's Non-Financial Firms. *Research in World Economy*, 5(1), 39-48. doi: 10.5430/rwe.v5n1p39

- Licandro, G., Mello, M., & Odriozola, J. (2014). Uso de derivados en Uruguay. *Documento de trabajo Banco Central del Uruguay*, 4(1), 1-29. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/277952627_Uso_de_derivados_en_Urugua_y
- Marmitt, L. (2009). *O Mercado de Derivativos: Análise de caso de Operações Especulativas com NDF*. Porto Alegre, Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Mascareñas, J. (2013). *Introducción a los Mercados Financieros*. (Monografías sobre Finanzas Corporativas). Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España
- Mercado a Término de Buenos Aires Matba. (2016). Matba Mercado a Término de Buenos Aires. Recuperado de <http://www.matba.com.ar/>
- Mercado a Término de Rosario S.A. Rofex. (2016). Rofex. Recuperado de <http://www.rofex.com.ar/>
- Mercado Abierto Electrónico S.A. (2016). MAE. Recuperado de <http://www.mae.com.ar/>
- Mercado Mexicano de Derivados (2004). Boletín Técnico Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (19). Recuperado de http://www.imef.org.mx/publicaciones/boletinestecnicosorig/BOL_19_04_CTN_AR.PDF
- Morales Castro, J. A. (2009). Análisis de los instrumentos financieros derivados en la Bolsa Mexicana de Valores: reducción de riesgos financieros de las empresas y especulación. *Economía Informa Facultad de Economía de la UNAM*, 361(1), 112-125. Recuperado de http://www.economia.unam.mx/publicaciones/econinforma/pdfs/361/08joseantonio_morales.pdf
- Neftci, S. N. (2008). *Ingeniería financiera*. México D.F., México: McGraw Hill/Interamericana.
- Puig, X. (5 de octubre de 2011). Capítulo 4 Operativa con futuros en la Práctica. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=57jnpoMLV_U

- Puig, X. (5 de octubre de 2011). Capítulo 2 Especulación don futuros. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?annotation_id=annotation_2184285897&feature=iv&src_vid=P5DWgSTT8CY&v=ImQQfajOoa8#t=14.475156
- Puig, X. (5 de octubre de 2011). Capítulo 3 Cobertura con Futuros. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=ZrfVOX5d91s>
- Puig, X. (8 de octubre de 2011). Capítulo 7 Introducccón y Conceptos Básicos de Opciones. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=FBWnxvEC1jA>
- Puig, X. (11 de enero de 2014).Capítulo I Introducciín y Conceptos Básicos de Futuros. [Archivo de video]. Recuperado de https://www.youtube.com/watch?annotation_id=annotation_2184285897&feature=iv&src_vid=P5DWgSTT8CY&v=L8DCNIZD7Ms
- Ramírez, Z., Vásquez, G., & Bello, A. (12 de noviembre de 2008). El Casino de los Derivados Financieros. *Revista Expansión*. Recuperado de <http://expansion.mx/expansion/2008/11/12/doble-o-nada>
- Resoluciones del Consejo Nacional de Valores. (28 de abril de 2015). *Codificación de Resoluciones del Consejo Nacional de Valores*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Rodrigues Capelletto , L., Lima de Oliveira , J., & Carvalho, L. N. (2007). Aspectos do hedge accounting não implementados no Brasil. *Revista de Administração Universidade de São Paulo*, 42(4), 511 - 523. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/rausp/article/viewFile/44461/48081>
- Romero, J. P., Durango, C., Lozada, G., & Castiblanco, L. A. (2014). Tipos de Mercados, Derivados y su Incidencia en la Economía Colombiana (Informe de investigación).Universidad de Cundibamarca Sede Fusagassuga. Colombia
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2010). *Fundamentos de Finanzas corporativas Novena edición*. México D.F., México: McGraw Hill/Interamericana.
- Saavedra García , M. L., & Utrilla Armendáriz, J. O. (2009). *Evolución y Análisis del Mercado de derivados en México*. Argumentos Universidad Autónoma

Metropolitana Unidad, 22(61), 285-311. Recuperado de
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=59512092012>

Saito, R., & Schiozer, R. F. (2007). *Uso de derivativos em empresas não-financeiras listadas en bolsa no Brasil*. Revista de Administração Universidade de São Paulo, 42(1), 97-107. Recuperado de
http://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/schiozer_-_uso_derivativos_em_empresas_ao_financeira_listadas_em_bolsa_no_brasil.pdf

Sierra González, J. H., & Logroño Bedoya, D. A. (2010). *Cobertura con derivados en empresas manufactureras colombianas: análisis previo a la apertura del mercado de derivados en la Bolsa de Valores de Colombia*. Cuaderno de Administración, 23(41), 237-260. Recuperado de <http://docplayer.es/17738647-Cobertura-con-derivados-en.html>

Sundaram, R. K. (13 de septiembre de 2012). *Derivatives in Financial Market Development*. International Growth Centre New York University. Recuperado de <http://www.theigc.org/wp-content/uploads/2015/02/Sundaram-2012-Working-Paper.pdf>

Treviño, L. (Noviembre de 2005). *Development and volume growth of organized derivatives*. Ensayos Revista de Economía Univerisdad Autónoma de Nuevo León, 24(2), 31-82. Recuperado de <https://ideas.repec.org/a/ere/journal/vxxiv2005i2p31-82.html#cites>

Glosario

Activo.- Término contable que representa a los bienes y derechos de una persona natural o jurídica.

Activo financiero.- Instrumento financiero que representa el derecho de recibir flujos de dinero

Activo intangible.- Derecho inmaterial de una persona natural o jurídica

Agente económico.- Persona natural o jurídica que toma acciones en un entorno económico

Bursátil.- Acciones realizadas a través de bolsas de valores

Commodities.- Materia prima o mercancías

Dato secundario.- Fuente de datos disponible, previamente procesada en una investigación

Derivados.- Título cuyo precio depende de un subyacente determinado

Extrabursátil.- Acciones realizadas fuera de bolsas de valores

Grupos focales.- Técnica de investigación que reúne una limitada cantidad de personas para discutir un tema, con la ayuda de un moderador

Índice bursátil.- Unidad o cifra que representa el valor de títulos negociados a través de bolsa de valores

Instrumento financiero.- Contrato que representa un activo financiero

Países emergentes.- País con alto crecimiento económico en proceso de salir del subdesarrollo

Subyacente.- Activo real, bien, o activo financiero, instrumento financiero.

Títulos.- Documento que representa a un activo financiero

Anexo 1 Entrevista: Oscar Elvira Benito docente de la Escuela de Negocios de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona España

¿Qué condiciones deben darse para que se desarrollen los mercados de derivados financieros?

Lo más importante es que el activo subyacente del derivado sea un activo muy transado caso contrario es muy difícil que se cree un mercado de derivados. Por ejemplo la bolsa española tiene 140 valores de los cuales para utilizar derivados apenas hay una treintena de valores con interés, en los derivados de renta variable casi no hay transacciones como en Ecuador, el mercado no es muy líquido, el mercado de futuros de España no queda muy claro. En cambio con gestor opero con derivados en el mercado de Europa, en Eurex que es un mercado mucho más líquido, puedo estar mucho más tranquilo ya que puedo entrar y salir sobre todo si deseo especular.

Los especuladores dan liquidez al mercado, si se monta un mercado sólo para quienes tienen interés por el activo subyacente no habría suficiente actividad para crear un contrato llamativo, ¿porque es tan llamativo un contrato de futuros sobre petróleo? Pues porque a que a más de los productores que son países o empresas existen un montón de especuladores que piensa que puede beneficiarse de una volatilidad del precio, el especulador es muy buen actor es el que le da liquidez al mercado, desde mi punto de vista es la clave, en el momento que el especulador desaparece el mercado pierde interés. Por ejemplo en España hasta el año 2007 hubo una década que los pisos (departamentos) no paraban de subirla gente tenía la sensación que los pisos no caerían nunca, en el momento que la demanda real de pisos cae en ese momento el especulador se siente huérfano y no quiere especular con los pisos entonces se va del mercado, en ese momento el que tiene el piso no sabe a quién tiene que vendérselo y como no hay nadie a quien venderlo porque no está el especulador, el precio empieza a bajar.

¿Qué tipo de mercado tiene mayores posibilidades de implementarse, el mercado operado por una bolsa de valores u OTC?

El OTC es como si para comprar un traje vamos a un sastre y se compra un traje estándar, el OTC te da un traje a medida, tiene un pequeño problema que existe el riesgo de contrapartida. Al mirar la película The big short (La gran apuesta) que trata de la crisis de la Suprime del 2008 vera que hay un especulador que quiere ponerse contra los bonos

hipotecarios y ese producto no existe entonces tiene que ir a la banca y negociar ese producto que no existe y tiene la preocupación que la banca tiene suficiente solvencia para pagarle si gana. Si quieres evitar el riesgo de contrapartida debes utilizar el mercado de capitales porque hay una cámara de compensación que es la que garantiza el buen fin de la transacción, lo que hace es subrogarse las obligaciones contractuales de las dos partes actuando de comprador para el vendedor y de vendedor para el comprador. El OTC se puede negociar en cualquier parte del mundo es seguro que en Ecuador un empresario de mucho patrimonio contrata OTC con un banco, otro tema es que ese OTC sea negociado en un mercado organizado donde tiene que ver suficientes partícipes para que haya negocio para que un creador de mercado tenga beneficio. Estoy seguro que en Ecuador y en cualquier parte del mundo puedes hacer OTC, la preocupación es montar un mercado de derivados organizados

¿Cuál es la experiencia de España en el proceso de creación, desarrollo y conservación del mercado de derivados?

Que la banca lo apoye con transacciones, si la banca tiene cierto interés evidentemente genera una demanda y una oferta. En España el mercado de futuros es una parte de un holding llamado BME (Bolsas y mercados españoles), el propietario de BME es la banca española, y los brokers esto hace que la banca vea un mercado idóneo porque van a ser socios se monta un oligopolio esto en Ecuador no creo que sea bien visto, Correa el presidente no creo que permita.

Para la sociedad es muy bueno lo que pasa es que el producto transable debe ser de interés, en España somos muy fuertes en el mercado de oliva y tenemos un mercado de derivados sobre aceite de oliva, pero en Europa todo es mantequilla. En el caso del Ecuador si hay un producto como las flores hay sentido tener un mercado de derivados sobre flores para Ecuador, o cacao aunque en este último caso tendría que competir con el mercado de Chicago, y si allá hay mucha liquidez y en Ecuador no terminaría absorbiendo el mercado de derivados de Chicago al de Ecuador. Ósea si es bueno para emprender seguro y más si tienes un riesgo, si soy productor de cacao me preocupa que pueda caer el precio y si tengo un mercado que me cubra ese precio porque no voy a utilizarlo, lo mismo si soy una compañía aérea y me preocupa el costo de combustible poder encontrar ese contrato que me cubra la subida del precio pues yo estaría interesado.

¿Qué mercado tiene mayor desarrollo, el de Futuro u Opciones?

En cuanto a futuros vs opciones el uno son derechos y las otras obligaciones de compromisos, en España van paralelos, detrás de futuros de hipotecas hay opciones y de estructurado de la banca hay opciones financieras, en el libro que tenemos con Xavier Puig hay un capítulo sobre que habla sobre los estructurado.

En Ecuador hay pocas posibilidades de desarrollar un mercado organizado de derivados por el volumen del mercado por ello en otros países latinoamericanos más se desarrolla los mercados OTC, por ejemplo en México está Mexder que en principio si tiene liquidez. Otra opción es que se unan varios países.

Otro punto de vista para la investigación es, no tengo claro el futuro de los mercados de derivados en España, es más se está pensado en un mercado común de todo un mundo, porque tengo que asumir costos de comisiones de un mercado u otro, hoy en día está de moda la intermediación por internet están eliminando los costos de transacción lo cual es un feroz rival para la banca. En España está declinando las transacciones en los mercados, cuando se abre una posición en el mercado de derivados español cuesta mucho salir, el mercado con mayor transacción es el Eurex (mercado de derivados de Europa) o como el de Estados Unidos (Chicago o Estados Unidos), es facilísimo entrar y salir.

Anexo 2 Entrevista Félix León Rojas (Director de Controlling Finanzas y Administración OSRAM México)

¿Qué tipos de subyacentes son utilizados para generar mercados de derivados?

En General se puede utilizar una gran variedad de subyacentes, estos puede ser activos financieros (Acciones, Bonos, etc.) o físicos (comodities como: Oro, acero, petróleo, granos, gas, plata, etc.) o índices (Tasa de interés, tipos de cambio, etc.).

¿Cuáles son los objetivos de las empresas para operar con derivados?

Los objetivos pueden ser dos principalmente:

- Cobertura de riesgos por incertidumbre en tipos de cambio, tasas de interés, precios de comodities, o activos financieros, monedas.
- Especulación con fines de obtener ganancias, mediante las utilidades que se pueden generar entre las variaciones del precio del derivado y el precio del subyacente.

¿Es realmente beneficioso para las empresas utilizar derivados financieros?

Pienso que sí; las empresas que tienen insumos o flujos de dinero en diferentes monedas pueden utilizar este tipo de instrumentos para cubrir sus riesgos por volatilidad; por otro lado dependiendo de la complejidad de operaciones de la empresa y el acceso que tenga a fuentes de financiamiento externas o a operaciones con empresas en el mundo el uso de derivados le puede proteger o mejorar los resultados por dichas variaciones. En término de negocios cuando una empresa tiene insumos en monedas diferentes puede asegurar el tipo de cambio o precio de dicho insumo y con eso cotizar precios estables o por otro lado proteger el resultado o margen de una operación en particular. Siendo que actualmente el mundo esta tan conectado económicamente es muy probable que una empresa reciba el impacto de la volatilidad en precios o tipos de cambio, o tasas de interés. Una parte fundamental del uso de derivados como cobertura es la educación de las empresas, en el sentido que un derivado utilizado para cubrir los riesgos NO elimina las perdidas necesariamente, pero les pone limite y asegura precios que dan estabilidad al momento de hacer negociaciones o estimar márgenes de utilidad en las empresas. Como ejemplo le platico que hace dos años ganamos una gran licitación con el gobierno Mexicano, como la mayor parte de mis insumos se pagan en dólares, al momento de cotizar el precio negocié una cobertura para dólares, eso me permitió asegurar un precio y

un margen también. Poco después de firmar el contrato México tuvo una depreciación del peso del 28% vs. el precio en que compre la cobertura, eso me permitió proteger el precio a mi cliente, y el margen del negocio, pero no solo eso, sino que, por la magnitud de la depreciación tuve una ganancia adicional del 11% sobre el negocio por las utilidades que me generó la cobertura. Tomamos una buena decisión que en el peor de los escenarios me hubiera permitido proteger el margen que estimamos para ese negocio.

¿Qué condiciones que permitieron que en México se implemente mercados de derivados?

- La conciencia que se obtuvo sobre las pérdidas y riesgos después de haber pasado muchas devaluaciones y depreciaciones del peso, así como crisis financieras mundiales que afectaron en forma directa a las empresas Mexicanas.
- Por otro lado las regulaciones bancarias que se endurecieron después de crisis como la del tequila.
- Profesionalización de los administradores financieros de las empresas.
- La regulación y apego a políticas internacionales del sistema financiero mexicano.
- Marcos regulatorios especializados como los implementados por el MEXDER.
- Las universidades también son un factor importante al preparar y certificar a sus estudiantes en profesiones enfocadas en las finanzas bancarias y bursátiles.

¿Qué tipo de derivados utiliza más, futuros, opciones, etc.?

En México ya se ha difundido bastante el uso de todo tipo de derivados, aunque por su simplicidad es más fácil manejar futuros, ya que las opciones requieren de un administrador en la empresa que conozca dicho derivado, sepa leer los cambios en el subyacente y tenga conocimiento para monitorear el comportamiento del subyacente y decidir ejercer la opción de forma anticipada o no en el caso de las opciones americanas.

¿Qué conveniencia existe para una empresa con sus excedentes de efectivo especular con derivados?

La especulación requiere de una pericia importante en finanzas y en el posible comportamiento de un derivado; la empresa puede especular si tiene dicha pericia, si está

dispuesta a perder esos excedentes (ya que la volatilidad puede jugar en nuestro favor o en nuestra contra), si los excedentes que se usan o las pérdidas potenciales no ponen en riesgo la continuidad de la empresa y si esos excedentes quedan después de haber cubierto las operaciones de la empresa, de haber servido para invertir en la misma, o de haber tomados derivados para cubrir sus riesgos. La especulación puede dejar grandes ganancias igual que grandes pérdidas, esto hace que una empresa que especula con grandes cantidades pueda poner en riesgo a la misma empresa o incluso llevarla a la quiebra. Un ejemplo de esto muy conocido en México fue una tienda llamada “La Comercial Mexicana” que es un supermercado de bienes de consumo del tipo de Wal Mart, o Carrefour; esta empresa especulo de tal forma con sus excedentes que durante un tiempo gano mucho dinero pero cuando perdió, perdió casi todo inclusive la empresa misma. En el Link que pongo abajo encontrará un artículo muy interesante que publico la CNN sobre el caso de “La Comercial Mexicana” y su crisis por la especulación con derivados.

<http://expansion.mx/expansion/2008/11/12/doble-o-nada>

Si bien para una empresa (que desea cobertura) o inversionista (que desea especular) podría ser beneficio operar con derivados, en términos generales del conjunto de participantes en el mercado, para un número determinado puede darles como resultado pérdidas. Esto, ya que en el mercado si unos ganan otros pierden. Si es así, para el caso del especulador pues a eso se atiene, pero en el caso de la empresa que su único objetivo es lograr tener una cobertura respecto a la volatilidad de los precios del subyacente que compra-vende en el mercado spot, se justificaría su participación en mercado de derivados

Usted toca un punto muy importante y a veces controversial. El uso de coberturas se ha entendido como un mecanismo para NO perder; mientras que su función es eliminar la incertidumbre y el riesgo. SI atendemos a la definición de riesgo tenemos que cuando se considera que las condiciones de un activo financiero tienen una cierta probabilidad de ocurrencia nos encontramos ante una situación de “incertidumbre” y “riesgo”, donde estos dos elementos significan lo siguiente:

Incertidumbre: Desconocimiento del posible resultado de un fenómeno.

Riesgo: Posibilidad de que no se den los resultados esperados de un fenómeno.

El uso de las coberturas elimina la incertidumbre y el riesgo al conocer con certeza, cuál será el precio del subyacente (acordado en el contrato) en anticipación a una fecha

futura, de esta forma tenemos que, en una situación hipotética de la compra de un futuro sobre el Peso Mexicano, mis posibilidades son de ganar o perder vs. el tipo de cambio real (Ver tabla abajo), sin embargo desde el momento en que compro el derivado hasta su vencimiento yo ya tengo certeza de cuál será el tipo de cambio.

Esto puede desmotivar a los potenciales usuarios ya que la idea generalizada, es que las coberturas te sirven para no perder y en un sentido es correcto, te sirven para no perder más vs. el precio que ya está definido en el derivado. De ahí se desprenden dos temas fundamentales:

1. Una de las primeras cosas que se tiene que hacer es educar a los potenciales usuarios sobre la cultura de la cobertura del riesgo, para que puedan entender la conveniencia de usar derivados financieros. Es como un seguro de automóvil; todos los años pagamos una prima y puede ser que pase mucho tiempo hasta que ocurra algo, pero cuando ocurre entendemos el beneficio de haber estado asegurados.
2. Por otro lado le economía de los países y el mundo se comporta en forma de ciclos, así que mientras algunas veces pierda, otras gana. Esto nos lleva a plantear una cultura de cobertura del riesgo permanente y de largo plazo.

Déjeme ejemplificar con la gráfica de abajo.



Como se aprecia en la gráfica, el tipo de cambio a la fecha de la compra (13.43) de la cobertura estuvo por abajo del precio promedio de la cobertura (13.58), aparentemente yo tendría una pérdida de 1.1% ($13.58/13.43-1$), sin embargo la depreciación promedio real del peso fue de 12%. En esas condiciones sin cobertura, la empresa hubiera tenido una pérdida del 12% por tipo de cambio.

De tal forma que se tuvo un beneficio neto de 10.9% en lugar de una pérdida del 1.1%. Sin embargo como verá debido a la cobertura fije el tipo de cambio del Dólar y con ese evité una pérdida mayor. Además de eso yo pude fijar para mi cliente condiciones de precios a futuro eliminando por completo la incertidumbre.

En estas condiciones, si la compra de USD de la empresa no es menor, y además tiene flujos de entrada de efectivo en moneda local y flujos de salida en USD o cualquier otra moneda, en mi opinión sí debería tener una política de derivados para cubrir su incertidumbre. Esta política debería fijar montos mínimos para estar descubierto y qué instrumentos podrían usarse.

Creo que una forma de justificar una política así sería documentando para la empresa o para el país los efectos de no estar cubiertos.

Anexo 3 Entrevistado: José Miguel de Dios Gómez (Director de Servicios Transaccionales de Derivados Bolsa de Derivados de México - MexDer)

¿Qué tipos de personas o empresas son las que más operan con Futuros, Opciones y Swaps?

En general en MexDer quienes operan más son Bancos y Casas de Bolsa, pero depende mucho el producto, por ejemplo en los Futuros de IPC tenemos mucha participación de Personas Físicas, pero también Bancos y Casas de Bolsa. En los Futuros de dólar tenemos mucha participación de Fondos de Pensiones y Fondos de Inversión (Mutual Funds). En Opciones tenemos más participación de Bancos y Casas de Bolsa.

¿Cuáles son las ventajas de contar con un mercado local versus la posibilidad de operar en mercados del exterior?

Pues el mercado local cuenta con productos locales, es decir, un Futuro de un Índice Accionario local te puede hacer la cobertura de la Bolsa local, o un futuro de Divisas cubre tu moneda vs otra de referencia como puede ser el dólar. Pero por ejemplo, si ustedes cubren su moneda con un futuro del peso Chileno vs el Dólar, pudiera ser que llevara una tendencia, pero no es una cobertura perfecta. Lo mismo pasará con las tasas de interés.

¿Cuál es la conveniencia que la cámara de compensación para Futuros sea administrada directamente por el estado?

Pues creo que le daría mayor seguridad al mercado, pero no recuerdo algún otro caso parecido. En el caso de Ecuador pudiera ser importante porque tal vez no estoy en lo correcto, pero he escuchado que algunas personas no confían en los Bancos Ecuatorianos porque hace unos años desaparecieron algunos y la gente perdió su dinero, pero realmente lo escuche en una plática, me gustaría que me dijeras si esto es cierto o no.

¿Qué situaciones o parámetros deben regular las leyes y reglamentos?

En nuestro caso somos un mercado autorregulado, que quiere decir esto, que tenemos nuestras propias reglas, sin embargo, estas fueron aprobadas por las autoridades y cada cambio en la regulación, o en un contrato listado e incluso para lista un contrato nuevo necesitamos la autorización del banco Central, de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y de la Secretaría de Hacienda (Ministerio de Finanzas). La Cámara de

Compensación también tiene su propio reglamento y necesita aprobación de todos sus cambios y metodologías de cálculo de riesgos.

En México no existe una Ley del Mercado de Valores que nos rijan, desde hace muchos años se viene platicando este asunto, sin embargo no hay avances al respecto. Por una parte esto nos conviene, aunque por el otro es muy largo el proceso de aprobaciones por parte de las autoridades.

En nuestra página web puede encontrar el reglamento Interior de Mexder y el de Asigna así como las Reglas y Manuales sobre los que operamos.

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Andocilla Cabrera, Jaime Roddy con C.C: # **0912475217** autora del trabajo de titulación: Derivados financieros: viabilidad para su implementación en el actual mercado bursátil del Ecuador, previo a la obtención del título de Arquitecta en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 31 de octubre de 2017

f. _____
Andocilla Cabrera, Jaime Roddy
C.C: **0912475217**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Derivados financieros: viabilidad para su implementación en el actual mercado bursátil del Ecuador.		
AUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Andocilla Cabrera, Jaime Roddy		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES) (apellidos/nombres):	Alcívar Avilés, María Josefina, Chávez G., Jack A., Paredes Reyes, Gonzalo		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Postgrado		
CARRERA:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
TÍTULO OBTENIDO:	Magíster en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	31 de octubre del 2017	No. DE PÁGINAS:	108
ÁREAS TEMÁTICAS:	Finanzas / Mercado de Derivados Financieros		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Mercado de Valores, Mercado Bursátil, Derivados Financieros, Viabilidad de Mercado, Volatilidad de precio		

RESUMEN/ABSTRACT

El mercado de valores de Ecuador está por debajo de los niveles de operación de otros países latinoamericanos, por ello las operaciones con derivados financieros es limitado o prácticamente inexistente. Esta situación conlleva a plantear la necesidad de conocer la viabilidad de mercado para implementar instrumentos derivados financieros en el mercado bursátil de Ecuador.

El trabajo se centra en el uso de derivados sobre subyacentes financieros estandarizados tales como divisas, tasas de interés, títulos valores, índices bursátiles, negociados a través de las bolsas de valores, es decir por medio del mercado bursátil.

Aplicando un análisis comparativo de los mercados financieros de derivados financieros de países latinoamericanos, se estableció las diferencias y semejanzas sobre cómo se originaron, las características de los mercados, los tipos de derivados financieros utilizados, y los subyacentes mayormente negociados.

Como conclusión se presenta que por la situación económica del Ecuador en el actual mercado bursátil no es viable, desde el punto de vista de mercado, la implementación de derivados financieros, ya que no existe un subyacente altamente negociado que requiera gestionar el riesgo de volatilidad del precio. Se expone como una posibilidad para el uso de derivados financieros en Ecuador, el caso de acoger una moneda propia, en este sentido se originaría una dinamización del mercado de divisas conllevando esto a una probable volatilidad del precio de divisas tales como el dólar estadounidense y el euro.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-2703082	E-mail : jandocillac@unemi.ec/ jrandocilla@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Arq. Ricardo Sandoya / Arq. Gabriela Duredu.án	
COORDINADOR DEL PROCESO DE UTE	Teléfono: +593-4-206950	
	E-mail: maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	