

**CONTRATOS FORWARDS Y FUTUROS: INSTRUMENTOS DE COBERTURA PARA
MITIGAR LA INCERTIDUMBRE ANTE LA FLUCTUACIÓN DEL PRECIO DEL DOLAR
EN LAS OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR**

**PAOLA ANDREA PIEDRAHITA DÁVILA
CAMILO RESTREPO CASTRILLÓN**

Trabajo de grado

**Asesor temático
Julián Esteban Restrepo Montoya
Especialista en Finanzas**

**Asesor Metodológico
Felipe Isaza Cuervo
M. Sc.**

**UNIVERSIDAD DE MEDELLIN
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL
MEDELLÍN
2014**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
1. TÍTULO	5
2. FORMULACION DEL PROBLEMA	6
3. JUSTIFICACION	7
4. OBJETIVOS	8
4.1 Objetivo General	8
4.2 Objetivos Específicos	8
5 MARCO TEÓRICO	9
5.1 Antecedentes	9
5.2 Bases teóricas	10
5.2.1 Introducción	10
5.2.1.1 ¿Cómo afecta el riesgo cambiario a los importadores?	10
5.2.1.2 ¿Cómo afecta el riesgo cambiario a los exportadores?	11
5.2.1.3 ¿Qué hacer para evitar el riesgo cambiario?	11
5.2.2 Contextualización mercado de Futuros Y Forwards	11
5.2.3 Contratos Forwards	13
5.2.3.1 Definición y Características	13
5.2.3.2 Tipos De Contratos	13
5.2.3.2.1 Forwards Rate Agreements (FRA):	14
5.2.3.2.2 Forwards sobre commodities:	14
5.2.3.2.3 Forwards sobre acciones, índices accionarios o carteras:	14
5.2.3.2.4 Forwards sobre divisas:	14
5.2.4 Modalidades De Forward	15
5.2.4.2 Elementos En Los Contratos Forwards	16
5.2.5 Mercado De Futuros	16
5.2.5.1 Definición Y Características	16
5.2.5.2 Tipos De Contratos	17
5.2.5.3 Elementos En Los Contratos De Futuros	17
5.2.5.4 Cierre De Una Posición De Futuros	18
5.2.5.5 Riesgo De Crédito De Los Futuros De Las Divisas	18
5.2.6 Diferencias Entre Forwards Y Futuros	18
5.2.7 Derivados Como Medio De Cobertura	20
5.2.7.1 Estrategias De Cobertura Con Contratos De Futuros	20
5.2.7.2 Argumentos a favor de las coberturas	21
5.2.8 Mercado de Opciones	21
5.2.8.1 Funcionamiento de los mercados de Opciones	21
5.2.8.2 Tipos de Opciones	21
5.2.8.3 Factores que influyen en las Primas de las Opciones de Divisas	22
5.2.8.4 Volatilidad en las Opciones	22
5.3 Definición De Términos Básicos	23
5.4 Variables o categorías de análisis	24
5.5 Escenarios de Forwards	25
5.5.1 Punto de vista del Importador	25

5.5.1.1	Escenario 1: TRM al Alza	25
5.5.1.2	Escenario 2: TRM a la Baja	25
5.5.2	Punto de vista del Exportador	26
5.5.2.1	Escenario 3: TRM al Alza	26
5.5.2.2	Escenario 4: TRM a la Baja	26
5.6	Relación Precios de Futuro y Precio Spot	26
5.7	Contabilización de los Derivados	27
5.7.1	Criterios de Valoración de Instrumentos Derivados	27
5.7.2	Reconocimiento de las Diferencias del Valor Razonable	28
5.7.3	Simplificación de Términos NIC 39	28
5.7.3.1	Cobertura del Valor Razonable	29
5.7.4	Ejemplo Contabilidad de Cobertura usando el Forward Basados en NIC 39	29
	Fuente: Elaboración Propia	30
5.7.5	Ejemplo Contabilidad de Cobertura usando el Forward Basados en NIIF 9	31
6.	CASO: C.I. RED	32
6.1	Contextualización	32
6.2	Procedimiento en toma de decisión: Cobertura por medio de Forwards y Opciones	32
6.3	¿Cómo Contabilizan sus Operaciones de Derivados?	33
6.4	Ejercicio de Evaluación de sus Operaciones con Forwards	34
6.5	Ejercicio de Evaluación Forwards vs Opciones	36
6.5.1	Análisis TRM	36
6.5.2	Ejercicio Opciones	38
6.6	Bondades de las Estrategias	42
6.6.1	Bondades Estrategia con Forward	43
6.6.2	Bondades Estrategia con Opciones	44
6.7	Propuestas de Mejora para Contabilizar sus Operaciones de Derivados Correctamente	46
6.7.1	Metodología de Valoración	47
7.	METODOLOGÍA	54
7.1	Tipo de estudio.	54
7.2	Fuentes de información:	54
7.3	Procedimientos para la recolección y procesamiento de información.	54
8.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
9.	BIBLIOGRAFÍA	58
10.	ANEXOS	60
10.1.	Relación FW 2013	60
10.2.	Relación FW Opciones	60

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es una ilustración y análisis a cerca del cubrimiento financiero, la cual es una herramienta mundial que ha venido tomando importancia en la economía colombiana; donde los empresarios Colombianos tanto de pequeñas, medianas y grandes compañías que se enfrentan diariamente a una incertidumbre financiera causada por los movimientos impredecibles de las tasas de cambio en sus operaciones de comercio exterior que afectan directamente su rentabilidad y viabilidad son los principales actores dentro del mercado financiero.

En el desarrollo del trabajo, se establecerán los escenarios más relevantes en las operaciones de comercio de exterior de las organizaciones colombianas y partir de allí, se profundizará en las herramientas de cubrimiento financiero: CONTRATOS FORWARD Y FUTUROS.

Se realizara una ubicación en contexto, se indagarán los inicios de estas herramientas, se definirá su funcionalidad y por último se enseñara su funcionamiento y aplicabilidad, mediante un caso práctico de una empresa del sector real, la cual utiliza coberturas mediante Forwards para garantizar una tasa en el futuro.

Dicha empresa, para cuestiones académicas tendrá un nombre ficticio y la llamaremos C.I. Red, y usaremos sus volúmenes de ventas y el análisis de sus estados financieros para dar mayor alcance a este trabajo.

A partir del conocimiento que adquirido en la Especialización de Gestión Financiera Empresarial, investigación y conocimiento propio, se busca profundizar y fortalecer el conocimiento personal analizando una herramienta que contrarresta el riesgo financiero, mejora el flujo de efectivo en la compañía, permite una mayor posibilidad de inversión y sobre todo estimula el desarrollo económico del país.

1. TÍTULO

CONTRATOS FORWARDS Y FUTUROS: INSTRUMENTOS DE COBERTURA PARA MITIGAR LA INCERTIDUMBRE ANTE LA FLUCTUACIÓN DEL PRECIO DEL DOLAR EN LAS OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR

2. FORMULACION DEL PROBLEMA

En los últimos años, Colombia se ha venido convirtiendo en uno de los destinos más atractivo para los agentes extranjeros, debido además de muchos factores al control de la inflación, la gestión del Banco de la Republica y las cifras positivas que muestra el gobierno.

Las perspectivas económicas para el sistema financiero colombiano auguran un probable aumento de agentes internacionales entrando a este mercado, y en ese sentido, se esperaría que crezcan los productos y servicios financieros para un público más amplio.

Siendo Colombia un país emergente, el desarrollo económico ha sido notorio. De acuerdo a los informes anuales de la DIAN, las operaciones de comercio exterior han crecido, especialmente por los tratados y acuerdos comerciales que se han firmado, los cuales fortalecen la internacionalización de la economía del país.

Al completar las primeras dos décadas del sistema de comercio exterior, Colombia ha venido avanzando sustancialmente en un proceso de internacionalización de su economía que se ve reflejado en la negociación e implementación de acuerdos comerciales, en la promoción de las exportaciones de valor agregado, en la presencia del país en escenarios internacionales y en la decidida promoción de la inversión extranjera. Gracias a la globalización encontramos diversos factores que estimulan la movilidad del precio de las divisas (Oportunidades de inversión, Capitales golondrinas, etc.). Las empresas colombianas deben sostenerse en el tiempo y volverse inmunes a tal variabilidad de las tasas de cambio que le permitan minimizar el riesgo cambiario, disminuir la dependencia de la tasa de cambio, conocer su flujo de caja real y tener autonomía y decisión de inversión y negociación.

A partir de octubre de 1999, el país cuenta con un régimen cambiario de libre flotación lo que conlleva a que las tasas de cambio están determinadas por el juego de oferta y demanda, es decir, que los precios de la divisa, especialmente de los dólares está dada de acuerdo al mercado donde la intervención del Banco de la República solo tiene como objetivo de moderar la tasa de variación y evitar fluctuaciones excesivas de la tasa de cambio.

Fusionando los anteriores puntos, llegamos se puede explicar cómo el cubrimiento financiero desempeña juega un papel importante en las operaciones de comercio exterior, como elemento indispensable que minimiza o llega al punto de eliminar el riesgo cambiario que se vive actualmente a causa la fluctuación constante de las divisas.

Por consiguiente se llega al siguiente cuestionamiento:

¿Cuáles serán las herramientas de cubrimiento del riesgo financiero para que la empresa Colombiana (importadores y exportadores) logre mantenerse inmune frente a la volatilidad de las tasas de cambio?

3. JUSTIFICACION

Encaminados a la internacionalización de las compañías y dada la complejidad de los mercados y economías globales, es importante que las compañías se preparen para enfrentar las fluctuaciones del precio de las divisas disipando los riesgos y fijando una rentabilidad a largo plazo.

Cada vez más, la participación de las compañías Colombianas en las operaciones de comercio exterior van aumentando, lo que trae consigo movimiento de capitales, lo cual lleva a que actúen fuerzas sobre la tasa de cambio; tasa sobre la cual se formaliza y se basan las negociaciones.

Los Futuros y Forward pueden ser una herramienta útil para que los empresarios colombianos, reduzcan y administren el riesgo en sus operaciones comerciales y tengan mayor capacidad de negociación a partir de precios visibles y definidos.

Además, son una opción para las compañías que buscan disminuir la especulación traducida en la incertidumbre del mañana y ampliar las posibilidades de anticipar y predecir el Futuro buscando tener una idea aproximada del comportamiento de los precios antes de que estos se vean alterados por el mercado.

Cómo estudiantes aspirantes a especialistas en gestión financiera empresarial, mediante el desarrollo de este trabajo; se podrán fortalecer los conceptos vistos y desarrollados en las temáticas de clase y darle aplicabilidad en las mismas para profundizar en esta área de conocimiento, beneficiando a su vez a la comunidad de la Universidad de Medellín y a la ciudad de Medellín como tal, creando una fuente de información investigativo y claro, en un tema que ha sido poco abordado hasta el día de hoy, y del cual, no se tiene mucha información contextualizada en el país.

Por tanto, se justifica la realización de este trabajo para comprender las herramientas y fortalecer así la toma de decisiones empresariales en el ámbito de negociación internacional y el comercio exterior.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo General

Determinar el valor de los Futuros y los contratos Forwards como opción para maximizar el rendimiento y/o minimizar el riesgo en las operaciones cambiarias de comercio exterior de las compañías Colombianas, con base a un ejercicio real de cobertura de tasa de cambio.

4.2 Objetivos Específicos

Describir el origen, caracterización y funcionamiento de los Futuros y contratos Forwards, como herramientas para maximizar el beneficio y contra restar el riesgo causado por la fluctuación de la tasa de cambio en las operaciones de comercio exterior.

Analizar el comportamiento histórico de los resultados obtenidos en las negociaciones de contratos Forwards de la compañía C.I. Red, identificando si se ha obtenido un beneficio con dichas operaciones de cobertura.

Evaluar estrategias que garanticen un desempeño eficiente en el desarrollo de las operaciones en el mercado de derivados.

Plantear una correcta contabilización de los productos referentes al mercado de derivados en la empresa C.I. Red

5 MARCO TEÓRICO

5.1 Antecedentes

“Las divisas tienen un comportamiento propio que las distinguen de los subyacentes físicos (commodities) o de los otros subyacentes financieros (acciones, índices bursátiles, tipos de interés, bonos, etc.). La atención por estos contratos coincide con la aparición de la inestabilidad de las divisas, que originaba un riesgo del cambio de las monedas en el exterior” (Soldevilla, 1996)

Para el año 2004, la participación de los bancos con alta inversión extranjera en la compra de divisas es del 58% y de la venta de divisa el 45%, concluyendo que en el mercado cambiario los bancos con participación extranjera adquieren mayor representatividad frente a los bancos nacionales.

Hasta el 2002 desde la aparición de las operaciones con divisa en el balance de los bancos en general (1994), la tasa de crecimiento en estos rubros es superior a la tasa de crecimiento en activos, pasivos, patrimonio y cartera de créditos. En 2002, la tendencia se invierte gracias a la reducción del precio de la divisa americana y a la aparición del eurodólar como nueva divisa en el mercado cambiario internacional. (Valencia, 2005)

El Banco de la República, en su función de máxima autoridad cambiaria tiene como objetivo fundamental moderar las apreciaciones o depreciaciones excesivas que pongan en peligro el logro de las metas de inflación futuras, y la estabilidad externa y financiera de la economía, pero en ningún momento salvaguardar los intereses de los exportadores e importadores vía devaluación o revaluación de la moneda.

En un mercado pequeño y no desarrollado como el de instrumentos de cobertura de Colombia, la posición dominante del Banco Central puede llevar a que este tenga dificultades en esterilizar el tamaño de su intervención generando así un problema de funcionamiento correcto, lo cual se ve reflejado en un alza de la tasa de interés. Esto implica que si el Banco Central pretende disminuir la volatilidad del mercado, puede, ante la gran incidencia de su acción, propiciar una mayor volatilidad.

Las intervenciones se originan en parte por la falta de desarrollo del mercado financiero y la alta exposición de la economía al tipo de cambio.

El mercado de estos instrumentos, aún se está desarrollando en Colombia, sin embargo se han obtenido avances notorios en el mercado de opciones a Futuro y en Forwards. (Vélez Hincapié & Estrada Villada, 2009)

En Latinoamérica se destacan los mercados de derivados de Brasil y México a nivel mundial, según el volumen total de contratos negociados de Futuros y opciones, superando incluso a países asiáticos importantes como China e India. La evolución del

mercado de derivados mexicano ha sido de las más importantes a nivel mundial en los últimos 8 años.

En materia de regulación, en Colombia se han dado avances importantes en el mercado de derivados en los últimos años, sin embargo hay instrumentos que aún no han sido lo suficientemente desarrollados como el caso de los Futuros, las opciones y los Swaps. Por tanto son los Forward los que han entrado a cubrir las necesidades de los inversionistas, a pesar de que se han concentrado principalmente en los contratos sobre tipos de cambio. (Arango Valencia, Barrera Hincapié, & Beltrán Soto, 2007).

5.2 Bases teóricas

5.2.1 Introducción

Para empezar a indagar acerca de las herramientas disponibles en el mercado de derivados y sus funciones y ventajas para el público objetivo; primero se debe iniciar definiendo conceptos de suma importancia y que no pueden pasarse por alto al tratar de construir un proyecto enfocado hacia la mejora e investigación del uso de este Mercado.

Lo primero aquí es definir qué es el riesgo cambiario y quienes son susceptibles a él.

“El riesgo cambiario es la incertidumbre que tiene un agente económico en sus resultados financieros debido a los movimientos y volatilidades de una moneda frente a otra” (BANCOLDEX, 2005)

Este riesgo es para familias (que reciben o envían giros), empresarios, gobierno y/o entre otros. En este caso particular el enfoque será hacia la parte empresarial.

El solo hecho de realizar transacciones en moneda extranjera, genera dicho riesgo, pues los flujos de caja, los ingresos y los egresos, dependen del valor del tipo de cambio en momentos diferentes, causando así incertidumbre en esos valores de tipo de cambio.

Toda empresa, bien sea importadora o exportadora, se ve afectada por dicho riesgo, pero de maneras diferentes.

5.2.1.1 ¿Cómo afecta el riesgo cambiario a los importadores?

Cuando un importador compra en el exterior, adquiere una obligación financiera en Moneda extranjera, por lo cual debe pagar una cantidad de divisas en un Futuro determinado (fecha de pago pactada).

El giro que el importador debe realizar al exterior (en moneda local), varía cada que cambia la tasa de cambio; por lo cual, cada que aumente la tasa de cambio, aumentará su Pasivo, y por el contrario, cada que dicha tasa disminuye, se disminuye a su vez, el valor a pagar (en pesos) de la obligación con el exterior.

Esto demuestra lo expuestos que están los importadores ante la variación de la tasa de cambio, pues la rentabilidad de los negocios se vería sumamente afectada ante una devaluación súbita y sostenida. (BANCOLDEX, 2005).

5.2.1.2 ¿Cómo afecta el riesgo cambiario a los exportadores?

Cuando un exportador pacta una venta, y/o despacha una mercancía hacia el exterior, queda con una cuenta por cobrar en Moneda extranjera. El valor a recibir (en pesos) dependerá siempre del valor de la tasa de cambio, por lo cual, si la tasa sube, se recibirán más pesos por cada dólar (Beneficio mayor), pero si en caso contrario, la tasa se desploma, se recibirán menos dólares por peso (Perdidas respecto a lo presupuestado)

De nuevo, se genera una situación de riesgo causada por la incertidumbre en el valor de la tasa de cambio, poniendo en duda el verdadero margen del negocio y la rentabilidad de las negociaciones realizadas. (BANCOLDEX, 2005).

5.2.1.3 ¿Qué hacer para evitar el riesgo cambiario?

Para protegerse del riesgo cambiario, se deben emplear estrategias de COBERTURA, bien sea de tipo natural, o mediante herramientas financieras en el mercado de Futuros o con operaciones OTC (Over The Counter).

5.2.2 Contextualización mercado de Futuros Y Forwards

Los orígenes de los mercados de Futuros se remontan a la Edad Media. Fueron creados originalmente para satisfacer las demandas de los agricultores y comerciantes.

En el caso de los agricultores por ejemplo, tenían programadas sus cosechas para una determinada fecha, pero dependiendo de la situación de escases o abundancia su utilidad se vería afectada en pro o en contra dependiendo de la variación de precios en el mercado, lo cual no permitía proyectar sus ganancias.

Por su parte un comerciante, debía comprar al agricultor cierto producto por ejemplo, costoso en caso de escases y económico en caso de abundancia, lo que quería decir que el comerciante debía enfrentarse a los riesgos de precios.

Al juntarse las dos situaciones anteriores se llegó a la conclusión de que se requería un mecanismo como lo fue “el contrato de Futuro” con el cual desapareciera el riesgo en los precios y así las dos partes obtener beneficios; anticipando proyectar sus ganancias por un lado y sus necesidades de abastecimiento por el otro. (Hull, 1996).

5.2.2.1 Chicago Board of Trade

El Chicago Board of Trade (CBOT) fue fundado en 1848 a fin de servir de puente a agricultores y comerciantes. Su tarea principal fue, en su inicio, la de estandarizar las cantidades y calidades de cereales que se comercializaban.

Al cabo de pocos años se producía el primer tipo de contrato de Futuros. Fue llamado el contrato *to-arrive* (para el Futuro). Los especuladores encontraron el hecho de comerciar con el contrato mismo una alternativa más atractiva que el comercio del grano.

5.2.2.2 Chicago Mercantile Exchange

Fue fundado en 1874 proporcionando un mercado central para mantequilla, huevos, aves y otros productos agrícolas perecederos.

Más tarde en 1972, fue fundado El International Monetary Market (IMM) para procesar contratos de Futuros en divisas incluyendo la libra esterlina, el dólar canadiense, el yen japonés, el franco suizo, el marco alemán, y el dólar australiano. El IMM también procesa un contrato de Futuros en oro, un contrato de Futuros en bonos del Tesoro y un contrato de Futuros en eurodólares.

El mercado de Futuros se fue convirtiendo desde entonces en una innovación financiera de gran éxito mundial, tanto para contratos de productos como materias primas, metales preciosos, productos agrícolas y mercaderías diversas.

Apareciendo con el paso de los años otros mercados como: Chicago Rice and Cotton Exchange (CRCE), el New York Futures Exchange (NYFE), el London International Financial Futures Exchange (LIFFE), el Toronto Futures Exchange y el Singapore International Monetary Exchange (SIMEX) (Hull, 1996) y con ellos, productos financieros, Futuros sobre tipos de interés a corto, mediano y largo plazo, Futuros sobre divisas, Futuros sobre acciones y Futuros sobre índices bursátiles.

En Colombia, las operaciones de contratos de Futuros – Forwards- desde 1996 y desde 1998, especialmente Operaciones a Plazo de Cumplimiento Financiero (OPCF) donde solo se negocian contratos sobre la tasa de cambio. Donde en la fecha de madurez, el cumplimiento se realiza mediante la entrega de la diferencia en dinero entre el precio

pactado y el precio de mercado del activo subyacente el día de vencimiento de la operación.

A pesar de que hace más de 10 años en Colombia se han venido registrando operaciones de negociaciones en el mercado de divisas, no se ha presentado el desarrollo adecuado del mismo, suponiendo entonces que los mecanismos han estado subutilizados.

5.2.3 Contratos Forwards

5.2.3.1 Definición y Características

Un "Forward" es un derivado formalizado mediante un contrato entre dos (2) partes, hecho a la medida de sus necesidades, para comprar/vender una cantidad específica de un determinado subyacente en una fecha futura, fijando en la fecha de celebración las condiciones básicas de la operación, entre ellas, principalmente el precio y la fecha de entrega del subyacente.

La liquidación de la operación en la fecha de cumplimiento puede producirse por entrega física del subyacente o por liquidación de diferencias, dependiendo del subyacente y de la forma de entrega pactada. Generalmente, en la fecha de celebración del contrato no hay flujos de dinero entre las partes (Grupo Bancolombia, 2013). Que cada parte cumpla con sus obligaciones, se convierte en el principal riesgo que se pueda generar en un contrato de Forward.

“Los contratos a plazo (Forward) son parecidos a los contratos de Futuros en lo que ambos son acuerdos de compra o venta de un activo en un momento determinado en el Futuro por un precio determinado. No obstante, a diferencia de los contratos a Futuros, éstos no son negociados en un mercado. Son acuerdos privados entre dos instituciones financieras o entre una institución financiera y una de sus clientes corporativos”. (Hull, 1996)

Al tener un contrato Forward un valor cero al inicio, estará expuesta al riesgo de incumplimiento aquella parte que se esté beneficiando por la operación futura que se está negociando en el presente.

5.2.3.2 Tipos De Contratos

Los Forwards se negocian para diferentes tipos de subyacentes:

5.2.3.2.1 Forwards Rate Agreements (FRA):

Permiten establecer y negociar una tasa de interés que tendrá lugar vigencia en el Futuro, en un periodo determinado y se aplicará a un depósito teórico.

Este valor nominal solo se utiliza para determinar el monto base con el cual se liquidará la tasa objeto de contrato. Los contratantes del FRA se denominan receptor fijo al que recibe el pago al tipo de interés fijo y paga tasa de interés flotante; mientras que el denominado receptor flotante será el encargado de realizar pagos fijos y de recibir a cambio los pagos flotantes. (Mavila, 2001)

5.2.3.2.2 Forwards sobre commodities:

Son utilizados básicamente por los agentes dentro de una cadena de comercialización específica. Su idea esencial es realizar un contrato en que una de las partes se ve obligada a vender un producto con unas condiciones específicas y la otra parte se ve obligada a comprar dicho producto a un precio determinado en el momento pactado. No es habitual que las partes decidan cancelar el contrato antes de su vencimiento.

5.2.3.2.3 Forwards sobre acciones, índices accionarios o carteras:

Funcionan de la misma manera que los Forwards sobre commodities. Los Forwards sobre portafolios y sobre índices accionarios son más difíciles de entregar que los Forwards sobre una acción individual lo que causa que los Forwards sean cancelados por diferencia en precio. (Perotti, 2008)

5.2.3.2.4 Forwards sobre divisas:

Son negociados entre entidades financieras o entre una entidad financiera y empresas no financieras con el fin de evadir riesgos por la fluctuación de divisas. Especialmente son utilizados por compañías con actividades como importación, exportación e inversión en el extranjero que buscan administrar el riesgo cambiario en sus operaciones financieras. Con estos contratos se disminuye la volatilidad del tipo de cambio y de acuerdo a esto se puede tener certeza y predecir el flujo de efectivo de una compañía.

Los dos agentes económicos se obligan a intercambiar divisas como por ejemplo: pesos por dólares, dólares por euros, etc., en una fecha establecida y un monto de una divisa por otro a un tipo de cambio Futuro y que refleja el diferencial de las tasas.

Los contratos Forwards de divisas se negocian de acuerdo a las necesidades de las partes, por lo cual se considera dinámico puesto que puede incluir todas las condiciones que le parezcan importantes y adecuadas al negocio que se esté realizando.

5.2.4 Modalidades De Forward

5.2.4.1.1 Delivery - Entrega física:

Aquellos Forward con entrega, lo que significa que al vencimiento se hace el intercambio total de los flujos de monedas, es decir se hace entrega física de la divisa respectiva a cambio de pesos colombianos, o en otros casos se hace entrega de la divisa a cambio de otra divisa.

Para realizar Forward delivery debe existir una obligación o un derecho con el exterior que surja de una operación obligatoriamente canalizable a través del mercado cambiario, esto se entiende como el pago de las importaciones de bienes, el pago de las exportaciones de bienes, el desembolso y pago de capital e intereses del endeudamiento externo otorgado a residentes y otorgado a no residentes y la inversión internacional que se haya canalizado a través del mercado cambiario.

Los servicios, transferencias y conceptos distintos a éstos, no son operaciones de cambio de obligatoria canalización por el mercado cambiario, por tanto no pueden hacerse contratos de derivados sobre las mismas para liquidar bajo cumplimiento efectivo, (delivery) sino bajo cumplimiento financiero (Non delivery) en moneda legal colombiana. (Grupo Bancolombia, 2013)

5.2.4.1.2 Non-Delivery - liquidándolo contra un índice:

En esta modalidad el día del vencimiento no se hace entrega de los flujos de monedas. En este caso las partes se obligan a que la liquidación y cumplimiento se realice utilizando el mecanismo de neteo, el cual consiste en comparar la tasa Forward pactada con el índice de referencia, multiplicado por el valor nominal de la operación acordado entre las partes, para el caso de los Forward Non Delivery peso/dólar normalmente el índice de referencia utilizado es la tasa representativa del mercado TRM publicada al día hábil siguiente a la fecha de vencimiento. (Grupo Bancolombia, 2013)

5.2.4.2 Elementos En Los Contratos Forwards

POSICIÓN LONG (COMPRADOR): Es quien acuerda comprar en un determinado momento Futuro, un determinado activo subyacente a un precio acordado.

POSICIÓN SHORT (VENDEDOR): Es quien acuerda vender el mismo día y al mismo precio que el “comprador”

DELIVERY PRICE (PRECIO DE ENTREGA): En el momento de la negociación, se determina un precio que llegado el momento del cumplimiento, el valor del Forward para ambas partes será cero.

5.2.5 Mercado De Futuros

5.2.5.1 Definición Y Características

Los contratos denominados de Futuros, poseen 4 características indispensables:

- 1) Son contratos estandarizados
- 2) Se negocian en bolsas organizadas
- 3) Operan con la intermediación de una cámara de compensación
- 4) Se les aplica el margen inicial y de mantenimiento en función de la valoración diaria del futuro

Son contratos en el que la cantidad y la fecha de entrega están estandarizadas y explícitas. También se hace obvio que la calidad del subyacente es el mismo al referirnos a una divisa concreta (dólar).

La negociación se hace en Bolsa y normalmente la negociación la hacen, bancos, brokers y/o grandes sociedades. En la negociación entre compradores y vendedores, se fija el precio del contrato. Además los participantes de este mercado no se conocen entre sí (exceptuando cuando se hacen las negociaciones por intermedio de brokers particulares). La bolsa informa las cotizaciones alcanzadas y al ser pública la negociación se facilita la capacidad de cobertura de los contratos.

Existen cámaras de compensación, que hacen de intermediación entre compradores y vendedores, no toman posición activa en el mercado, pero se interpone entre las partes de la negociación. Recibe las divisas del vendedor, y las entrega al comprador, cobra un importe de operación al comprador, y paga al vendedor. De esta manera, reduce el riesgo crediticio.

Se necesitan depósitos líquidos para márgenes. La cantidad de este margen varía en función del valor del contrato en el mercado. Los contratos se valoran diariamente según la cotización calculada y con ella se determina el margen de mantenimiento. La cuenta de margen de cada negociante calcula los cambios y sostiene el margen de dicha posición. (Soldevilla, 1996)

5.2.5.2 Tipos De Contratos

En la actualidad se contratan Futuros sobre casi todo, puesto que lo que realmente se negocia es la volatilidad de los precios y hoy en día los precios de prácticamente todos los productos fluctúan.

Puede establecerse una clasificación de los tipos de contratos existentes, atendiendo al activo subyacente que toman como base, así tenemos

Futuros sobre activos físicos (Commodities):

Productos agrícolas, metales preciosos

Futuros sobre activos financieros

Divisas, índices financieros, tipos de interés.

Otros

Derivados del Clima (Weather Derivatives), los cuales consideran nieve o lluvia, análisis político, huracanes, etc. (Considine)

5.2.5.3 Elementos En Los Contratos De Futuros

Activo subyacente: Activo sobre el cual se basa el contrato.

Plazo: Periodo de duración del contrato

Precio del Futuro: Es el precio establecido al momento de cerrar el contrato,

Fecha de entrega: Se debe establecer el lugar y la fecha de entrega del subyacente

Sistema de liquidación: Se establece el modo en que se realiza la entrega del producto frente a la entrega del dinero

(de la Fuente, 2010)

5.2.5.4 Cierre De Una Posición De Futuros

Cuando se tiene un contrato de Futuros de divisas, y se decide, finalizar dicho contrato, en una fecha previa a la de liquidación, (lo que equivale a decir que ya no se quiere seguir manteniendo la posición actual), puede cerrar su posición vendiendo un contrato de Futuros idéntico.

La ganancia o pérdida dependerá del precio de comprarlos en contraste de venderlos. El precio de los Futuros cambia con el tiempo de acuerdo al movimiento del tipo de cambio Spot y también con la especulación del valor de dicho tipo a la fecha de liquidación. (Madura, Administración Financiera Internacional, 2005)

5.2.5.5 Riesgo De Crédito De Los Futuros De Las Divisas

Los contratos de divisas llevan consigo un convenio entre un cliente y la cámara de compensación de la bolsa de valores, pues es ella la que asegura que se recibirá lo pactado como resultado de la posición de Futuros, por lo cual, para minimizar el riesgo, se impone aportar márgenes para cubrir las fluctuaciones en el valor del contrato.

Para Forwards, no siempre se exige dicho margen, debido a la naturaleza personal del contrato, y normalmente, el banco conoce a los negociadores, así, confía en el cumplimiento de su obligación.

5.2.6 Diferencias Entre Forwards Y Futuros

Para contextualizar la diferencia existente entre el mercado de Futuros y contratos de Forwards, a continuación las diferencias más representativas entre las dos herramientas:

Tabla 1: Diferencias entre Forwards y Futuros

CARACTERÍSTICAS	FORWARDS	FUTUROS
Tipo de contrato	Contrato privado entre dos partes	Negociados sobre cambios
Tamaño del Contrato	No estandarizado	Contratos estandarizados
Tiempo	Usualmente no especifica una fecha de entrega	Categorías de posibles fechas de entrega
Ajuste	Inicio y fin de contrato	Ajustados al mercado diariamente
Forma de entrega	Entrega de activo físico o a la liquidación final en metálico	Se liquidan antes de entrega
Tamaño	Puede tener cualquier tamaño que deseen las dos partes del mismo	El tamaño está definido de antemano
Especificaciones sobre el subyacente	No especifica el subyacente	Se limitan las variaciones permisibles en la calidad del subyacente entregable contra posiciones en Futuros
Garantía	No especifica ningún tipo de depósito de garantía	Siempre se cuenta con cámara de compensación que respalda el mercado y que necesita depósitos de garantía
Forma de compensación	No se compensan diariamente	Todas las posiciones en Futuros abiertas en el mercado se valoran cada día
Tipo de mercados	No se negocian en mercados organizados	Siempre se negocian en mercados organizados
Liquidez	Usualmente no generan liquidez	Siempre generan liquidez
Válvula de escape	No es transferible	Si es transferible
Confiabilidad	Dudoso	Es muy confiable
Acceso a información	Son contratos secretos	Compra – Venta “a viva voz”
Facilidad de negociación	Se negocia todo	Sólo se negocia el precio

Fuente: Tomado de (Zorrilla Salgador, 2013)

5.2.7 Derivados Como Medio De Cobertura

Es importante resaltar la capacidad que se tiene el mercado de derivados como medio de cobertura, dicha función, está enfocada a la disminución del riesgo de mercado. Dicho riesgo es causado por la variación de precios en lo negociado. De no realizarse una cobertura, se tendrían consecuencias como pérdidas o como un menor margen de ganancias.

Esas coberturas diseñadas para disminuir los riesgos debido a la variación del precio del subyacente, se basa en que la posición larga de contado, debe ser cubierta con una posición corta en el mercado de Futuros, y si se tiene una posición corta, se hace lo contrario, cubrir con una posición larga en Futuros.

5.2.7.1 Estrategias De Cobertura Con Contratos De Futuros

Cuando una empresa decide utilizar los mercados de futuros para cubrir un riesgo, el objetivo es normalmente tomar una posición que neutralice el riesgo hasta donde sea posible.

5.2.7.1.1 Coberturas Cortas:

Una cobertura corta es lo apropiado cuando el coberturista ya posee un activo, y espera venderlo en algún momento en el futuro, la cobertura corta también puede utilizarse cuando el coberturista no posee el activo, pero sabe que lo tendrá en el futuro.

Consideremos por ejemplo un exportador americano que sabe que va a recibir unos Euros dentro de meses, el exportador obtendrá un beneficio si el Euro aumenta su valor respecto al dólar, y una pérdida si el valor del Euro disminuye en relación del dólar.

Una posición corta en futuros, produce una pérdida si el valor del Euro aumenta, y un beneficio si disminuye, su efecto es el de compensar el riesgo del exportador. (Hull, 1996)

5.2.7.1.2 Coberturas Largas:

Las coberturas en las que se toma una posición larga en un contrato de futuros, son conocidas como coberturas largas.

Una cobertura larga será apropiada cuando la empresa sepa que va a tener que comprar un activo en el futuro y quiera asegurar desde un primer momento, el precio que pagará por él.

Las coberturas largas también se pueden utilizar para compensar parcialmente una posición corta preexistente. Consideremos un inversor que ha vendido a corto ciertas acciones, parte del riesgo al que deberá enfrentarse está relacionado con la evolución del mercado en su conjunto. El inversor puede neutralizar ese riesgo tomando una posición larga en contratos de futuros, sobre el índice. (Hull, 1996)

5.2.7.2 Argumentos a favor de las coberturas

Según Hull (1996), la mayoría de las empresas no están especializadas en predecir variables como tipos de interés, tipos de cambio, precios de producto, entre otros. Tiene sentido para estas empresas cubrir los riesgos asociados a esas variables a medida que van surgiendo, y concentrarse en sus actividades principales que presumiblemente conocen mucho mejor. Gracias a la cobertura, pueden evitarse sorpresas desagradables como las derivadas de subidas repentinas en los precios de ciertas mercancías. En la práctica muchos riesgos se dejan sin cubrir

5.2.8 Mercado de Opciones

5.2.8.1 Funcionamiento de los mercados de Opciones

Basados en Hull (1996), las opciones son en su fundamento diferentes de los contratos a plazo y de futuros, pues, una opción da a su propietario el derecho a hacer algo, el propietario de la opción no está obligado a ejercer dicho derecho; por el contrario en un contrato a plazo o de futuros, las dos partes están sometidas a una obligación.

Mientras firmar un contrato a plazo o de futuros no tiene ningún coste, la compra de una opción requiere un pago inicial.

5.2.8.2 Tipos de Opciones

Hay dos tipos básicos de opciones, una opción llamada de compra, da a su propietario el derecho a comprar un activo en una fecha determinada, por un cierto precio, en cambio, una opción de venta da al propietario el derecho a vender un activo en una fecha dada a un precio determinado. La fecha del contrato se conoce como la fecha de vencimiento, el precio en el contrato se conoce como el precio del ejercicio. Las opciones pueden ser, americanas, o europeas, las Americanas pueden ser ejercidas, en cualquier momento hasta la fecha de vencimiento, en cambio las Europeas solo se ejercen en la fecha de vencimiento. (Hull, 1996)

5.2.8.2.1 Opciones de Compra (Call) de Divisas

Una opción Call de divisas u opción de compra de divisas otorga el derecho de comprar una divisa específica a un precio designado en un periodo específico. El precio al que se permite comprar esa divisa se conoce como precio de ejercicio.

Las opciones Call son convenientes cuando una persona quiere fijar un precio máximo por pagar por una divisa en el futuro. Si el tipo de cambio Spot de la divisa aumenta por encima del precio del ejercicio, los propietarios de la opción, pueden ejercer su derecho mediante la compra a precio de ejercicio, pues es más barato que el del tipo de cambio Spot.

Los propietarios de opciones Call que no se ejercen, perderán la prima que se paga inicialmente, pero ese valor, será el máximo a perder con dicho instrumento financiero. (Madura, Administración Financiera Internacional, 2005)

5.2.8.2.2 Opciones de Venta (Put) de Divisas

El propietario de una opción put u opción de venta de divisas tiene el derecho de vender una divisa a un precio específico (de ejercicio) en un periodo determinado. Al igual que en las opciones call de divisas, el propietario de una opción put no tiene la obligación de ejercer la opción. Por lo cual, la pérdida potencial máxima del propietario es el precio pagado por el contrato de opciones.

(Madura, Administración Financiera Internacional, 2005)

5.2.8.3 Factores que influyen en las Primas de las Opciones de Divisas

Según Hull (1996), los 3 factores que influyen principalmente en la prima de opciones de divisas (C) son:

$$C = f(S - X, T, \sigma)$$

Donde, S-X es la diferencia entre el tipo de cambio Spot y el precio de ejercicio, T es el tiempo al vencimiento y σ representa la volatilidad de la divisa.

5.2.8.4 Volatilidad en las Opciones

Para el caso específico de las divisas, la volatilidad, se refiere a la velocidad de variación del subyacente (dólares), o dicho de otra manera, su tendencia al cambio.

Si los precios de una divisa no son casi variantes, las opciones de dicho subyacente valdrán poco dinero, ya que disminuye las posibilidades de que el mercado cruce el precio de ejercicio de las opciones. Las opciones y la volatilidad están altamente unidas, y es la esencia del mercado de opciones. (Hull, 1996)

5.2.8.4.1 Tipos de Volatilidad

5.2.8.4.1.1 Histórica

El subyacente toma especial atención, ya que la volatilidad se obtiene analizando la volatilidad del subyacente, calculado basado en series de precios históricos. Se puede realizar con los precios de cierre o con los picos altos y bajos de los diferentes días evaluados. (Hull, 1996)

5.2.8.4.1.2 Implícita

Cada opción trae consigo una volatilidad implícita, por lo cual, podemos hallar la volatilidad implícita de una serie de opciones. Esta volatilidad, refleja las expectativas del mercado sobre la volatilidad del subyacente hasta el vencimiento de la correspondiente opción. (Hull, 1996)

5.3 Definición De Términos Básicos

BANCA CAMBIARIA: Sistema de tipo cambiario semiflexible que permite la libre flotación de la divisa en términos nominales entre un límite superior (techo) y uno inferior (piso). Cuando el tipo de cambio se pega al piso o al techo de la banda cambiaria, es el banco emisor el que entra a intervenirla, sea comprando o vendiendo divisas en el mercado cambiario, respectivamente. Al tiempo que permite mantener cierta flexibilidad en el mercado, también restringe variaciones extremas.

BOLSA DE VALORES: Es un mercado organizado donde se negocian (compran y venden) fundamentalmente activos de renta variable como son las acciones, aun cuando también se negocian títulos de renta fija como obligaciones y bonos, así como otro tipo de activos financieros.

CORREDOR: Intermediario financiero. Parte de un contrato que se obliga a cambio de una remuneración, a promover o facilitar la celebración de un determinado contrato entre la otra parte y un tercero que habrá de buscar a tal efecto.

DTF (DEPOSITO A TÉRMINO FIJO): Tasa de interés que determina con base en la encuesta nacional de captación de CDT'S a todos los plazos de bancos, corporaciones y compañías de financiamiento comercial, realizada por la superintendencia bancaria.

ESPECULADORES: Son individuos que compran o venden Futuros con la finalidad de tener utilidades asumiendo el riesgo de las fluctuaciones que presentan los precios de los productos, su participación es vital en el mercado de Futuros.

HEDGERS: (COBERTURISTAS): Son aquellas personas que desean protegerse de los riesgos derivados, como lo son eventuales fluctuaciones del precio en los productos.

MARGEN: Beneficio esperado como consecuencia de la compra de un bien a un determinado precio y su venta a un precio superior.

MERCADO OTC: Corresponde a la sigla de la expresión en inglés *Over The Counter*, y hace referencia a un sistema de negociación bilateral por fuera de mercados organizados como las bolsas de valores.

TRM (TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO) Promedio de la cotización del dólar del día anterior del mercado interbancario.

5.4 Variables o categorías de análisis

En este trabajo consideramos como variable fundamental el dólar, pero no la moneda cómo tal, sino el tipo de cambio, entre dólares y pesos Colombianos, es decir, la Tasa Representativa del Mercado o TRM.

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas. Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior. (Banco de la República Colombia, 2013)

En el ámbito empresarial es de vital importancia dicha tasa pues es la que indica cuantos pesos necesito o recibo por cualquier operación en dólares, por lo cual, es una variable determinante y clave para nuestro estudio.

Cuando hablamos de operaciones de comercio exterior, dicho indicador es el que nos define las variaciones en el precio por pagar, y/o la cantidad de dinero que vamos a recibir al momento en que un proveedor nos pague una compra (Importación o exportación).

5.5 Escenarios de Forwards

Para entender el comportamiento de los Forwards desde las diversas posiciones por lo cual, en este trabajo plantearemos 4 escenarios básicos para tratar de exponer los motivos para realizar una cobertura de tipo cambiario mediante Forwards.

Cada escenario mostrará la diferencia, entre realizar la acción con cubrimiento financiero, contrastada de realizar la acción expuesta al riesgo cambiario.

5.5.1 Punto de vista del Importador

Cuando el importador realiza la compra, adquiere la obligación de pagar unas divisas (en este caso, de unos dólares). Se tiene una posición corta en dólares, y el valor del giro, fluctúa a la misma razón que lo hace la tasa de cambio; por lo cual es altamente dependiente de dicha tasa.

5.5.1.1 Escenario 1: TRM al Alza

Si aumenta la tasa de cambio, en el momento en que se realiza el pago (con respecto, a la del día en que se realizó el negocio), el importador, verá incrementado sus gastos en Pesos Colombianos (COP), para cubrir sus obligaciones adquiridas en dólares.

5.5.1.2 Escenario 2: TRM a la Baja

Si disminuye la tasa de cambio, en el momento en que se realiza el pago (con respecto, a la del día en que se realizó el negocio), el importador, verá disminuido a su favor, sus gastos en Pesos (COP), para cubrir sus obligaciones adquiridas en dólares.

5.5.2 Punto de vista del Exportador

Se tiene una posición larga en dólares, pues hace una venta al exterior, y aunque no ha recibido el pago, tiene una cuenta por cobrar en Dólares. El resultado de la operación se verá reflejado el día en que se pague dicha cuenta por cobrar y será dependiente directamente de la Tasa Representativa del Mercado (T.R.M).

5.5.2.1 Escenario 3: TRM al Alza

Si aumenta la tasa de cambio, en el momento en que se realiza el pago (con respecto, a la del día en que se realizó el negocio), el exportador, verá incrementado sus ingresos en Pesos (COP).

5.5.2.2 Escenario 4: TRM a la Baja

Si disminuye la tasa de cambio, en el momento en que se realiza el pago (con respecto, a la del día en que se realizó el negocio), el exportador, verá afectados de forma negativa sus ingresos en Pesos (COP) y recibirá, menos pesos por cada dólar, involucrado en el negocio.

5.6 Relación Precios de Futuro y Precio Spot

Para entender la relación que llevan el precio de Futuro, y el precio Spot, se debe recordar que el precio Spot, es el precio al cual se liquida una compra o venta de un activo (divisa, en este caso) de manera inmediata, mientras que de forma contraria el precio de Futuro es el precio que se plaza en el contrato de una transacción que se pague o liquidara en una fecha futura.

Ambos precios son diferentes, pero tienen una tendencia convergente respecto al pasar del tiempo, acercándose al momento de liquidación.

Esta tendencia se justifica dado que si existieran diferencias significativas entre ambos precios, cuando se acerca al momento de la liquidación, se tendría una posibilidad de arbitraje.

Analicemos porque se generaría el arbitraje en ambos casos, y mediante que operaciones se podría obtener beneficios al darse dicha diferencia de precios.

Por ejemplo el caso en que el precio del futuro este por encima del precio Spot, las operaciones que permitirían un beneficio económico sería:

Vender el contrato de futuros, Compra del Activo (a Precio Spot), como el precio del futuro es superior al precio Spot, se genera una utilidad ($\text{Precio futuro} - \text{Precio Spot} = \text{Utilidad del arbitraje}$) y con el activo, en el final de periodo, se realiza la entrega del activo.

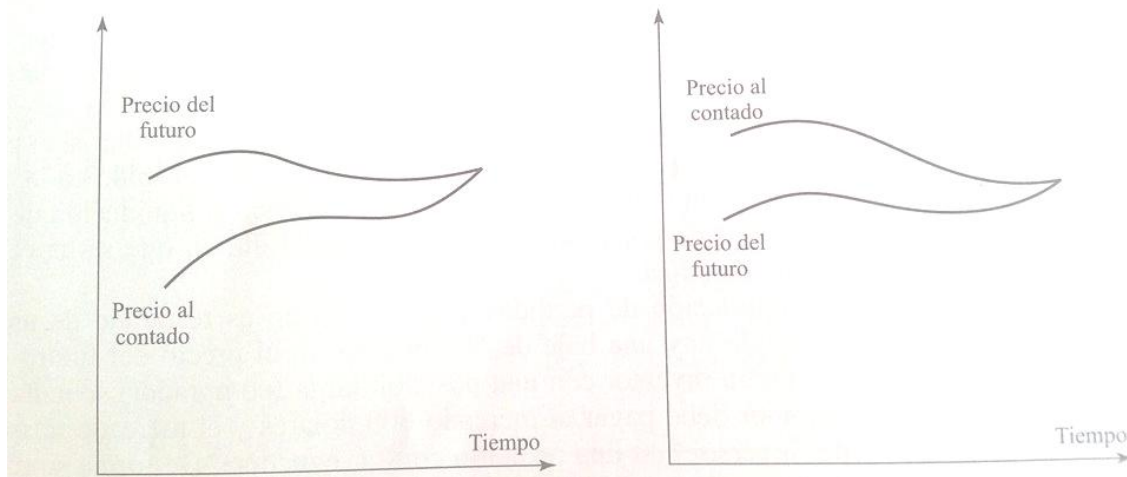
(Este escenario se representa en la parte izquierda de la imagen 1)

En caso contrario, si el precio de futuro está por debajo del precio Spot, la operación que generaría el beneficio sería comprar el contrato de futuros (en lugar de adquirir el activo), y esperar que se dé el momento de la entrega.

(Este escenario se representa en la parte derecha de la imagen 1)

Ambos escenarios muestran que si estas operaciones de arbitraje se realizan repetitivamente, harán que los precios se nivelen al final del periodo.

Imagen 1: Convergencia entre Forwards y Futuros



Fuente: Tomado de (Hull, 1996)

5.7 Contabilización de los Derivados

La contabilización de los derivados, se rige por las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) 39 y la Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) 9, en la cual se establecen los principios para el reconocimiento y la valoración de los activos financieros, los pasivos financieros y de algunos contratos de compra o venta de elementos no financieros.

5.7.1 Criterios de Valoración de Instrumentos Derivados

Según la norma NIC 39 (Junta de Normas Internacionales de Contabilidad, 2006):

Todos los productos derivados deben reconocerse como activos y pasivos, en el Balance de Situación General, inicialmente a su coste que será el valor razonable de la contraprestación que se haya dado o que se haya recibido a cambio de los mismos y posteriormente según su valor razonable en la fecha en que se liquida.

El valor razonable normalmente se determina a través del precio de la transacción o de precios de mercado. Si estos precios de mercado no pueden determinarse fiablemente, el

valor razonable se estimara como la suma de los Futuros pagos o cobros, descontados, utilizando las tasas de interés del mercado para instrumentos similares para un emisor con la misma calificación crediticia.

Las situaciones en las que el valor razonable puede medirse con fiabilidad incluyen:

- a) Instrumentos Financieros para el que existe un precio de cotización público, proveniente de un mercado activo.
- b) Instrumentos de Deuda que ha sido objeto de clasificación crediticia por parte de una agencia especializada cuyos flujos de efectivo pueden estimarse razonablemente.
- c) Instrumentos Financieros para el cual existe un modelo apropiado de valoración cuyos datos pueden ser medidos de forma razonables, por que proviene de un mercado activo.

5.7.2 Reconocimiento de las Diferencias del Valor Razonable

Según la norma NIC 39 (Junta de Normas Internacionales de Contabilidad, 2006):

El tratamiento de los cambios en el valor razonable de un instrumento derivado depende de si ha sido designado y calificado o no en el momento inicial de su contraprestación como parte de una relación de cobertura.

Toda ganancia o pérdida que haya surgido de un cambio en el valor razonable correspondiente a un activo o pasivo, que no forma parte integrante de una operación de cobertura. Su tratamiento contable será:

- a) La ganancia o la pérdida de un activo o pasivo financiero debe ser incluida en la ganancia o la pérdida neta del periodo en el que hayan surgido, siempre y cuando el instrumento derivado se ha mantenido para su negociación y no como instrumento de cobertura.
- b) La ganancia o la pérdida de un activo financiero disponible para la venta debe ser:
 - b.1)** Incluida en la ganancia o pérdida neta del periodo en el que ha surgido.
 - b.2)** o llevada directamente al patrimonio neto, revelando información sobre este hecho en el Estado de Cambios en el Patrimonio Neto, hasta que le activo financiero sea vendido, reembolsado o desapropiado por otro medio, o hasta que se determine que el activo en cuestión ha sufrido un deterioro de valor, en cuyo caso las ganancias o pérdidas acumuladas previamente reconocidas como componentes del patrimonio neto, deben ser incluidas en la ganancia o la pérdida neta del periodo.

5.7.3 Simplificación de Términos NIC 39

Según Leopoldo Sánchez Castaños (Castaños, 2009): “La NIC 39 está escrita por expertos, para otros expertos en el tema, es decir, que un simple mortal está fuera de su alcance”. Por esta razón dicho autor plantea un concepto muy importante en esta sección

de las Normas Internacionales en un modo más comprensible, para llegar a comprenderlas de la manera correcta.

5.7.3.1 Cobertura del Valor Razonable

“Es una cobertura de la exposición a los cambios en el valor razonable de activos o pasivos reconocidos o de compromisos en firme no reconocidos, o bien de una porción identificada de dichos activos, pasivos o compromisos en firme, que puede atribuirse a un riesgo en particular y puede afectar el resultado del periodo.” (Castaños, 2009)

5.7.4 Ejemplo Contabilidad de Cobertura usando el Forward Basados en NIC 39

Caso ilustrativo, para clarificar la contabilización con base en Normas Internacionales de Contabilidad (NIC 39), basado en la información recolectada y en la metodología descrita en los artículos de Castaños (Castaños, 2009)

CASO:

El 1 de noviembre de 2012 se compra mercadería por USD 500,000 y el proveedor da un plazo de pago hasta el 28 de febrero de 2013, la mercadería ingresó a los almacenes ese mismo día y el tipo de cambio de esa fecha era 1816.42.

El mismo 1 de noviembre de 2012 se contrata un forward por USD 500,000 con un tipo de cambio pactado de \$1903 por dólar a ser ejecutada el 28 de febrero de 2013.

Los tipos de cambio vigentes durante el periodo del contrato fueron:

31-12-2012 el tipo de cambio era de: 1820.19

31-01-2013 el tipo de cambio era de: 1835.40

28-02-2013 el tipo de cambio era de: 1827.58

Con los anteriores datos, se busca calcular o estimar los tipos de cambio forward sabiendo que la devaluación de la moneda es 3.5%.

¿Cómo debe ser la contabilización a fecha si se está haciendo cobertura del valor razonable?

Lo primero que se tiene que conocer es la siguiente fórmula para poder encontrar los tipos de cambio forwards que están en fusión al tipo de cambio spot o contado y la tasa de devaluación para operaciones con derivados:

$$Tasa\ Forward = Tasa\ Spot * (1 + \%Dev)^{\frac{n}{365}}$$

El valor de “n” es el tiempo que falta desde la fecha de la negociación hasta el vencimiento del contrato por lo cual el primer valor que tomará “n” es de 120 días. Conforme el tiempo avance hacia el vencimiento el valor “n” irá disminuyendo hasta que el día del vencimiento que para el ejemplo es el 28 de febrero de 2013 el valor de “n” será cero. De acuerdo a lo anterior, se puede deducir que a la fecha del vencimiento el tipo spot es igual al tipo de cambio forward.

El segundo paso es calcular el tipo de cambio forward para cada fecha en función a la fórmula “tasa forward” mencionada; para lo cual según los datos, la devaluación del 3.5% y “n” irá cambiando según las fechas.

Tabla 2: Cobertura Aplicada NIC

Fecha	Tiempo	Tipo de cambio spot	Factor	Estimado tipo de cambio Forward
01/11/2012	120.00	1816.42	1.51829449	1816.42
31/12/2012	60.00	1820.19	1.23219093	2242.82
31/01/2013	30.00	1835.4	1.11004096	2037.37
28/02/2013	0.00	1827.58	1	1827.58

	DEBE	HABER
01 de Noviembre de 2012		
EXISTENCIAS	\$ 908,210,000.00	
CUENTAS POR PAGAR		\$ 908,210,000.00
01 de noviembre de 2012		
Por el contrato forward no se hace ningún registro, pues su valor en ese momento es cero		
31 de diciembre de 2012		
GASTO POR DIFER. EN CAMBIO	\$ 1,885,000.00	
CUENTAS POR PAGAR		\$ 1,885,000.00
31 de enero de 2013		
GASTO POR DIFER. EN CAMBIO	\$ 7,605,000.00	
CUENTAS POR PAGAR		\$ 7,605,000.00
28 de febrero de 2013		
CUENTAS POR PAGAR	\$ 3,910,000.00	
INGRESO POR DIFER. EN CAMBIO		\$ 3,910,000.00

Fuente: Elaboración Propia

5.7.5 Ejemplo Contabilidad de Cobertura usando el Forward Basados en NIIF 9

Caso ilustrativo, para clarificar la contabilización con base en Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF 9), la información recolectada y en la metodología descrita en los artículos de Suarez (Suarez, 2013)

Una empresa desea cubrirse del riesgo de incremento de la tasa de cambio para el pago de una factura que deberá pagar dentro de un año, esto es, el 6 de agosto de 2014 (fecha de vencimiento) por US\$100.500 (cuantía de cobertura); la entidad estima que en esa fecha el dólar estará en \$2.020 (tipo de cambio asegurado) y decide contratar un Futuro financiero que le permita comprar los US\$100.500 a \$2.020 en esa fecha, es decir, que tendrá que desembolsar en ese instante \$ 203.010.000. Para completar el ejemplo de contabilización bajo NIIF, se asume que el dólar al 31 de diciembre de 2013 estará en \$1970 y el 6 de agosto de 2014 se cotiza en \$2.030 y que el contrato cumple con las condiciones de cobertura contable siendo altamente eficaz dado que anula el riesgo de pérdidas al comprar las divisas cuando se necesiten. Como no hay ninguna erogación inicial se podría clasificar como activos (o pasivos) financieros para negociar y por lo tanto no se realiza ningún asiento contable al comienzo del contrato.

En tanto que el 31 de diciembre de 2013 se debe reflejar el ingreso o la pérdida esperados de la transacción, que se obtiene de la diferencia entre el valor de contado del tipo de cambio y el valor asegurado, es decir \$5.025.000 que se obtiene de multiplicar US\$100.500 por \$1970 (\$197.985.000) menos el valor del contrato original (\$203.010.000). \$5.025.000 sería la pérdida teórica del Futuro financiero, dado que si se comprará en esa fecha se debería girar al cambio de \$2020, pese a que se cotiza en \$1970. Se haría un débito por ese valor a resultados (Pérdidas de cartera de negociación) y un crédito a pasivos por derivados financieros a corto plazo, cartera de negociación.

Al vencimiento de la operación la utilidad será \$1.015.000 proveniente de multiplicar US\$100.500 por \$2030 = \$204.015.000 menos el valor original del contrato de \$203.010.000, pero como se había contabilizado una pérdida de \$5.025.000 la utilidad a registrar en el 2014 será de \$6.040.000.

Como en el 2013 se había contabilizado un pasivo por derivados por \$5.025.000 que no se tendrá que pagar, y por lo tanto debe ser cancelado mediante un débito, igualmente se creara un activo por derivados financieros a corto plazo, cartera de negociación por \$1.015.000 y un crédito a resultados (Utilidad en cartera de negociación) por \$6.040.000.

Si el contrato es liquidado por diferencias se llevará un débito a disponible y un crédito a activos por derivados por \$1.015.000, y si se compran realmente los US\$100.500 se cancelarán mediante un débito al pasivo (204.015.000) contra disponible (\$203.010.000) y activos derivados (\$1.015.000).

6. CASO: C.I. RED

6.1 *Contextualización*

En búsqueda de revisar las aplicaciones prácticas y reales de las operaciones con Forwards y Futuros como metodología para cobertura, se seleccionó la Empresa C.I. Red, una Comercializadora Internacional la cual realiza operaciones de cobertura en moneda extranjera (dólar) con un promedio mensual de aproximadamente 225.000 USD.

Primero, se consiguió la información de operaciones de Forwards para analizar cómo aplicaban la estrategia, metodológica y financieramente.

Con dicha información se verificó, que los volúmenes que manejaba dicha empresa eran suficientes para evaluarlo como ejercicio para este Trabajo y para analizar los resultados de sus operaciones.

Al querer ir más allá, este estudio de caso tomó un giro inesperado, pues al preguntar por los Estados Financieros de la empresa, que nos facilitaron cordialmente, se develó una pieza importante del rompecabezas.

EN NINGUNA PARTE DE LOS ESTADOS FINANCIEROS SE VE REFLEJADO NINGUN TIPO DE OPERACIÓN DE DERIVADOS, Y MUCHO MENOS, LOS BENEFICIOS O PERDIDAS, QUE SE GENERAN, AL CIERRE DE DICHAS OPERACIONES, GENERADOS POR LA MISMA NATURALEZA DE DICHO EJERCICIO.

Este suceso, detuvo el proceso de consecución de información, y dejó una nueva pregunta sobre la mesa, ¿Cómo se debe realizar la contabilización de los derivados en las empresas?,

Por esto, se hizo un replanteamiento del proyecto, ampliando un poco el alcance, para incluir el Macro-Tema, como parte fundamental, asociado al tema inicialmente planteado.

Posterior a esto, se continuó con el rumbo de recolección de información primaria de C.I. Red para comprender un poco el mundo de dicha empresa, en el Mercado de Derivados.

6.2 *Procedimiento en toma de decisión: Cobertura por medio de Forwards y Opciones*

(Procedimiento descrito por la Jefe de Comercio Exterior de la Empresa C.I. Red)

La organización debe identificar cual es la necesidad que desea suplir por medio de la cobertura de Futuros, es decir, si la estrategia es cobertura futura de pagos (proveedores del exterior) o recepción de pagos de exportación (cliente del exterior) o en su defecto netamente juego de especulación.

Es importante además tener claro que los productos financieros permiten controlar la volatilidad de la tasa de cambio, controlar el flujo de caja y beneficiar la productividad de la organización.

Se debe tener claro la cantidad de divisas que se va a negociar, fecha futura y forma de cumplimiento de acuerdo a las negociaciones que se tengan, y evitando que se vuelva una negociación de especulación.

Identificar qué tipo de producto se va a negociar, ya sea un Forward o una opción. Tomarse el tiempo para cotizar con diferentes bancos en el caso de los Forwards, y analizar la tendencia de la precio spot de la tasa de cambio en el día en que se va a realizar la negociación.

En el caso de elegir un Forward es clave saber que no se requiere de una inversión inicial: (no exigen garantías) pero sí de la existencia de un cupo de crédito con el banco con el cual se va a negociar.

Establecer la modalidad del Forward: delivery, es decir, se realizará una entrega efectiva de divisas en la fecha específica o non delivery, es decir, no existe de intercambio real de flujos y se liquida la diferencia entre la tasa pactada y la TRM vigente del día hábil siguiente a la fecha de vencimiento.

En el caso de las opciones, el cliente paga una prima cuando se pacta la opción, que le permite hacer uso de la estructura cuando las tasas de mercado se encuentran por debajo de la tasa pactada en el caso del Exportador (Put) y por encima de la tasa pactada en el caso del Importador (Call).

La organización tiene también la posibilidad de combinar y generar estructuras de acuerdo a las necesidades, no simplemente negociar un Forward por ejemplo sino combinarlo con una opción Put o Call, todo depende del riesgo que se quiera asumir en la negociación y en las necesidades de cubrimiento y flujo de liquidez.

Al finalizar la negociación es fundamental confirmar la operación, revisar el contrato físico, firmarlo y archivar junto con todos los soportes.

6.3 ¿Cómo Contabilizan sus Operaciones de Derivados?

(Procedimiento descrito por la Contadora de la Empresa C.I. Red)

“Desde el primero de Enero de 2012 se comenzó en la organización CI RED la negociación de forwards y combinaciones de estructuras con opciones con el objetivo de cubrir el pago de las importaciones de la comercializadora y evitar el riesgo cambiario de una tasa cada vez más flotante.

Desde la fecha mencionada hasta hoy día, el procedimiento para el registro y contabilización de las negociaciones forward en la compañía CI RED es la siguiente:

La negociación inicial no tiene ningún asiento contable, esto quiere decir que ni el monto, tasa, fecha de cumplimiento queda registrado como obligación de la compañía con la entidad bancaria.

Cuando se llega el día del cumplimiento, se liquida el forward y la opción (en el caso que se haya combinado con el forward) y solo se contabiliza el cumplimiento de la obligación / cuenta por pagar con el banco.

Las diferencias cambiarias del spot desde el día de la negociación hasta el día del cumplimiento que se deben liquidar y registrar diariamente, tampoco quedan soportadas en el sistema contable.

Al finalizar el año contable, se registra en la cuenta de orden del balance general las obligaciones que al 31 de diciembre quedan pendientes por cumplirse.

De acuerdo a lo anterior, se puede evidenciar que en la organización no se tiene conciencia de la necesidad de la contabilización formal y legal que se debe realizar a la información financiera de futuros; estas negociaciones no son vinculadas de acuerdo a las regulaciones financieras colombianas que según la investigación en curso se debe dar la importancia requerida como negociación formal de divisas.”

6.4 Ejercicio de Evaluación de sus Operaciones con Forwards

La empresa C.I. Red, viene realizando operaciones con Forwards, en el pasar del tiempo como método de cobertura, y para garantizar el valor de las divisas en un Futuro. Para este ejercicio (desarrollado en el anexo 1), se tomaron las operaciones que se realizaron desde el 01/01/2012, hasta el 01/09/2013, haciendo el análisis del precio Strike y el precio pactado en cada una de las negociaciones realizadas, para así, observar el resultado de cada operación, se toman 83 observaciones o negociaciones individuales y los resultados en este lapso fueron los siguientes:

Tabla 3: Cuadro resumen ejercicio Forwards

FECHA DE NEGOCIACION	TASA SPOT FECHA NEGOCIACION	FECHA FUTURA	TASA SPOT FECHA FUTURA	DIAS	TASA NEGOCIADA	VALOR NEGOCIADO	DIFERENCIA CAMBIARIA
17/02/2012		15/01/2013	\$ 1,803.36	333	\$ 1,758.45	USD 385,355.15	\$ 17,306,299.79
17/02/2012		21/01/2013	\$ 1,804.15	339	\$ 1,767.74	USD 456,437.40	\$ 16,618,885.73
17/02/2012		24/01/2013	\$ 1,804.55	342	\$ 1,778.69	USD 28,474.65	\$ 736,354.45
17/02/2012		28/01/2013	\$ 1,805.08	346	\$ 1,779.25	USD 264,239.95	\$ 6,825,317.91
17/02/2012		06/02/2013	\$ 1,806.26	355	\$ 1,789.09	USD 259,047.66	\$ 4,447,848.32
17/02/2012		11/02/2013	\$ 1,806.92	360	\$ 1,790.61	USD 332,275.22	\$ 5,419,408.84
17/02/2012		21/02/2013	\$ 1,807.84	370	\$ 1,791.33	USD 281,859.55	\$ 4,653,501.17
17/02/2012	\$ 1,792.92	21/02/2013	\$ 1,808.24	370	\$ 1,791.33	USD 1,992,310.42	\$ 33,689,969.20
06/12/2012		01/03/2013	\$ 1,819.08	85	\$ 1,814.28	USD 823,766.99	\$ 3,954,081.55
06/12/2012		05/03/2013	\$ 1,819.71	89	\$ 1,813.53	USD 58,129.02	\$ 359,237.34
06/12/2012	\$ 1,811.05	08/03/2013	\$ 1,820.28	92	\$ 1,803.65	USD 848,217.31	\$ 14,105,853.87
17/02/2012		21/03/2013	\$ 1,809.68	398	\$ 1,812.35	USD 2,538,288.10	\$ (6,777,229.23)
13/03/2013		01/04/2013	\$ 1,811.72	19	\$ 1,832.20	USD 568,164.14	\$ (11,636,001.59)
13/03/2013		08/04/2013	\$ 1,812.83	26	\$ 1,826.88	USD 317,442.46	\$ (4,460,066.56)
13/03/2013		15/04/2013	\$ 1,813.94	33	\$ 1,827.79	USD 576,105.30	\$ (7,979,058.40)
17/02/2012		23/04/2013	\$ 1,811.46	431	\$ 1,841.14	USD 1,729,773.93	\$ (51,339,690.24)
13/03/2013		02/05/2013	\$ 1,813.50	50	\$ 1,825.83	USD 270,226.07	\$ (3,331,887.44)
13/03/2013	\$ 1,766.10	14/05/2013	\$ 1,809.66	62	\$ 1,834.83	USD 202,776.00	\$ (5,103,871.92)
13/03/2013		14/05/2013	\$ 1,809.84	62	\$ 1,834.83	USD 558,199.48	\$ (13,949,405.01)
13/03/2013		15/05/2013	\$ 1,810.02	63	\$ 1,838.63	USD 80,306.20	\$ (2,297,560.38)
13/03/2013		20/05/2013	\$ 1,810.89	68	\$ 1,841.35	USD 219,315.87	\$ (6,680,361.40)
13/03/2013		28/05/2013	\$ 1,812.12	76	\$ 1,874.10	USD 121,248.40	\$ (7,514,975.83)
13/03/2013		29/05/2013	\$ 1,812.47	77	\$ 1,897.10	USD 137,319.44	\$ (11,621,344.21)
13/03/2013		05/06/2013	\$ 1,813.70	84	\$ 1,894.40	USD 500,000.00	\$ (40,350,000.00)
13/03/2013	\$ 1,766.10	07/06/2013	\$ 1,814.05	86	\$ 1,907.88	USD 150,000.00	\$ (14,074,500.00)
13/03/2013		11/06/2013	\$ 1,814.76	90	\$ 1,898.80	USD 132,960.00	\$ (11,173,958.40)
13/03/2013		11/06/2013	\$ 1,814.58	90	\$ 1,898.80	USD 218,304.40	\$ (18,385,596.57)
13/03/2013		12/06/2013	\$ 1,814.93	91	\$ 1,907.12	USD 106,004.40	\$ (9,772,545.64)
13/03/2013		13/06/2013	\$ 1,815.11	92	\$ 1,897.53	USD 930,664.08	\$ (76,705,333.47)
23/05/2013		18/06/2013	\$ 1,869.59	26	\$ 1,883.57	USD 865,500.00	\$ (12,099,690.00)
13/03/2013		24/06/2013	\$ 1,817.04	103	\$ 1,941.06	USD 408,227.41	\$ (50,628,363.39)
23/05/2013		27/06/2013	\$ 1,871.35	35	\$ 1,921.86	USD 238,751.00	\$ (12,059,313.01)
13/03/2013		08/07/2013	\$ 1,819.51	117	\$ 1,927.40	USD 192,643.60	\$ (20,784,318.00)
13/03/2013		09/07/2013	\$ 1,819.69	118	\$ 1,926.84	USD 134,010.90	\$ (14,359,267.94)
13/03/2013	\$ 1,766.10	11/07/2013	\$ 1,820.04	120	\$ 1,920.24	USD 170,462.50	\$ (17,080,342.50)
13/03/2013		22/07/2013	\$ 1,821.98	131	\$ 1,884.01	USD 243,449.09	\$ (15,101,147.05)
23/05/2013		29/07/2013	\$ 1,877.64	67	\$ 1,886.26	USD 733,511.71	\$ (6,322,870.94)
13/03/2013		30/07/2013	\$ 1,823.39	139	\$ 1,888.95	USD 321,102.40	\$ (21,051,473.34)
23/05/2013		30/07/2013	\$ 1,877.84	68	\$ 1,888.95	USD 645,431.91	\$ (7,170,748.52)
23/05/2013		05/08/2013	\$ 1,879.02	74	\$ 1,891.67	USD 386,861.35	\$ (4,893,796.08)
23/05/2013	\$ 1,824.73	09/08/2013	\$ 1,879.81	78	\$ 1,877.23	USD 1,557,548.21	\$ 4,018,474.38
23/05/2013		13/08/2013	\$ 1,880.59	82	\$ 1,868.90	USD 156,930.88	\$ 1,834,521.99
23/05/2013		20/08/2013	\$ 1,881.97	89	\$ 1,907.06	USD 891,916.11	\$ (22,378,175.20)
23/05/2013		26/08/2013	\$ 1,883.16	95	\$ 1,911.16	USD 1,259,564.07	\$ (35,267,793.96)
RESULTADO						USD 23,293,122.73	\$ (428,380,931.68)

Fuente: Elaboración Propia

De acuerdo a la anterior muestra de negociaciones forward, podemos notar que la tendencia de la tasa de cambio en el periodo seleccionado genera bastante desconcierto, el cual corresponde a la presencia de revaluación a principio de 2013 y finaliza el año con una tendencia de devaluación del peso.

Cómo se ha venido mencionando en el transcurso del trabajo, la compañía objeto de análisis opta por la negociación de forwards no bajo la premisa de obtener rendimientos por medio de la especulación sino de definir el precio del dólar futuro con el cual cumplirán con las obligaciones de sus proveedores en el exterior y con el cual concertarán el precio de venta presente de los productos importados.

La negociación de futuros tiene diversos objetivos dependiendo de la necesidad de cada compañía, y por lo menos el interés de CI Red no es buscar la mejor estructura para obtener el mejor escenario de cubrimiento, sin embargo, para las áreas financieras es imprescindible no buscar el máximo rendimiento, a un menor costo y con un menor riesgo por medio de una estructura que provea mayor posibilidad de actuar y obtener un óptimo rendimiento.

Con el resultado del ejercicio anterior podemos ver que al finalizar el periodo se obtuvo un saldo negativo en la gestión de cubrimiento por USD \$ (428,380,931.68), la cual para la compañía no se refleja como una pérdida sino como un saldo que se dejó de ganar pero que no afectó su objetivo en la negociación de los forwards.

Viéndolo desde otra perspectiva, este resultado es la oportunidad para buscar nuevas opciones de cubrimiento con las cuales, además de cumplir con la necesidad de la empresa, busque la disminución o la eliminación de este saldo negativo, el cual se puede aprovechar y encontrar la estructura más efectiva para elevar el rendimiento de la negociación.

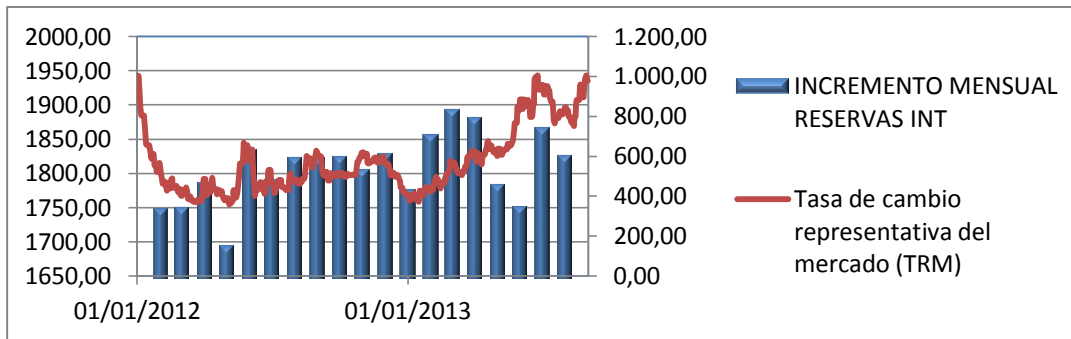
6.5 Ejercicio de Evaluación Forwards vs Opciones

6.5.1 Análisis TRM

Con el fin de contextualizar el caso de estudio de los instrumentos financieros que se tienen disponibles y que posteriormente se analizaran para la empresa CI RED, es fundamental entender el comportamiento de la tasa de cambio en el lapso de tiempo en el que se evalúa el estudio.

Por esta razón, miraremos el comportamiento de la Tasa Representativa del Mercado, indicador asociado al cambio de Dólares por Pesos. El análisis se hace relevante en el periodo comprendido entre el 01/01/2012 y el 01/09/2013, que es el mismo periodo de observación designado para el análisis de las operaciones realizadas por la empresa.

Imagen 2: Análisis TRM y Reservas Internacionales



Fuente: Elaboración Propia

En Colombia, durante el año 2011 se adquirieron 3.719,9 millones de dólares, con el fin de incrementar los niveles del tipo de cambio que venían cayendo rápidamente, dicha intervención ha sido continua e incremental, pues en el año 2012 el Banco de la República compró 4843,8 millones de dólares (1123,9 millones más que en el año inmediatamente anterior), dicho incremento en la adquisición de divisas se justifica al mirar que ni siquiera con esta política monetaria intervencionista, habían podido mantener la tasa de cambio estable, y la reevaluación seguía siendo el escenario predominante, en 2012, la tasa se situaba en promedio en una tasa cercana a 1837 pesos, y en enero del 2013, se situó la tasa de cambio en 1759 pesos.

Todos estos sucesos, hicieron cada vez más fuerte la intervención del Banco de la República, por lo que a partir de Octubre del 2012, se planeó comprar un mínimo de 3000 millones de dólares en 5 meses, lo que significó una compra mensual de aproximadamente 500 millones de dólares. Dicha medida se extendió hasta el final del periodo de estudio, por lo cual, se analizará cómo esta fuerte intervención fue fundamental en el comportamiento de la TRM.

Cómo se observa en la gráfica, la tasa de cambio cae desde el principio del periodo relevante, hasta Enero del 2013, cuando por fin, ayudado con el incremento constante de reservas internacionales, y con el aumento del plan de compras que se propone en Octubre de 2012, se ve un incremento en la tasa, que se sostiene a lo largo del año, terminando el periodo de estudio (Septiembre 2013) en un nivel de 1940 pesos aprox. Dicha gráfica, también nos muestra los incrementos netos de las reservas internacionales en Millones de Dólares; en todos los periodos se generan incrementos suscitados por la política del Banco Central, llevando una acumulación alta de divisas en el 2013, y por consiguiente aumentando la tasa de cambio. El promedio de compras reales de Reservas Internacionales de Enero a Septiembre fue de 483 Millones de Dólares mensuales (muy cerca de lo propuesto, que era 500 Millones mensuales aproximadamente).

6.5.2 Ejercicio Opciones

El objetivo de la empresa CI Red al hacer operaciones en el mercado de Derivados es garantizar un precio futuro de las divisas que sirva como base para realizar sus negociaciones en Moneda Nacional y garantizar así pues su margen de ganancia al realizar dichas ventas.

Actualmente y como hemos mencionado, la empresa realiza operaciones de Forward, que si bien sirven para garantizar un valor futuro de sus divisas a pagar (cumpliendo el objetivo anteriormente mencionado), ha generado grandes pérdidas asociadas a los resultados financieros de dichas operaciones realizadas.

En esta sección ejemplificaremos mediante un ejercicio de tipo académico el cual es atado a varias hipótesis el cual mostrará un caso en el que la empresa CI Red no garantiza su tasa de cambio mediante Forwards sino mediante una combinación de opciones que describiremos más adelante, el objetivo de esta nueva estrategia es mejorar el resultado de la estrategia financiera relacionada a las operaciones con derivados, sin descuidar el objetivo principal de dichas operaciones (Garantizar una tasa de cambio).

En este ejercicio, tendremos en cuenta varios factores, como por ejemplo, los resultados obtenidos en las negociaciones forwards (reales) de 6 fechas elegidas aleatoriamente y que servirán para compararla con el ejercicio de opciones que reemplazarían dichos forwards.

Como segunda premisa, se tomara una estructura base para las primas, en todos los ejercicios con opciones, pues solamente se realizan para analizar el funcionamiento de dichos instrumentos y las bondades que pueden brindar a empresas como la mencionada. La siguiente será la estructura base antes mencionada, construida con datos históricos de la empresa Corficolombiana, y suministrada por un gerente encargado de derivados financieros, dicha estructura nos muestra las primas call y put de un valor de 500.000 Dólares, pero que será nuestra guía para las cantidades seleccionadas para el caso. Basados en los históricos del dólar, se tomó un rango desde 1700 hasta 1900, para elaborar la tabla base.

Tabla 4: Estructura Opciones

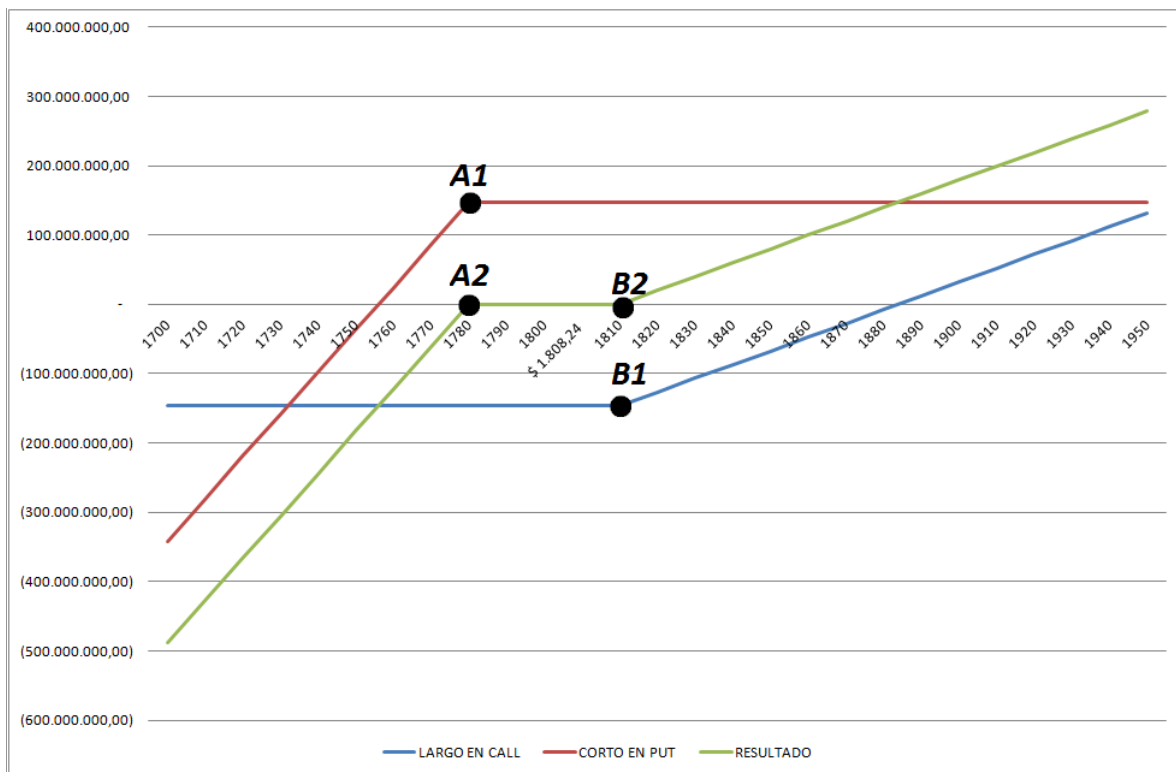
ESTRUCTURA OPCIONES		
VR NOMINAL	500000	
PRIMA CALL	STRIKE	PRIMA PUT
42.616.912,41	1755	11.849.286,20
42.495.841,64	1760	11.883.044,85
42.375.456,81	1765	11.916.803,50
42.255.752,13	1770	11.950.562,15
42.136.721,85	1775	11.984.320,80
42.018.360,27	1780	12.018.079,45
41.900.661,78	1785	12.051.838,10
41.783.620,83	1790	12.085.596,75
41.667.231,91	1795	12.119.355,40
40.024.417,64	1800	12.955.992,61
38.418.904,20	1805	13.831.613,11
36.851.183,60	1810	14.746.735,06
35.321.688,61	1815	15.701.809,54
33.830.791,16	1820	16.697.218,74
32.378.801,00	1825	17.733.274,47
30.965.964,72	1830	18.810.217,10
29.592.465,02	1835	19.928.214,89
28.258.420,36	1840	21.087.363,68
26.963.884,92	1845	22.287.686,94
25.708.848,84	1850	23.529.136,32
24.493.238,77	1855	24.811.592,37
23.316.918,78	1860	26.134.865,85
22.316.918,78	1865	27.498.699,17
21.081.299,40	1870	28.902.768,29
20.021.426,84	1875	30.346.684,89
18.999.701,00	1880	31.829.998,79
18.015.697,26	1885	33.352.200,68
17.068.935,51	1890	34.912.725,06
16.158.888,68	1895	36.510.953,34
15.284.982,49	1900	38.146.217,25

Fuente: Elaboración Propia

El objetivo de este ejercicio (desarrollado en el anexo 2) es hacer 2 movimientos simultáneos en opciones que nos dan una estructura muy llamativa para el tipo de necesidad que tiene la empresa. La idea es adquirir opciones con una posición larga en Call y además adquirir otras opciones con posición corta en Put, con el fin de tener una estructura neta beneficiosa y que las primas den como costo neto de dichos derivados un costo de primas igual a 0.

Esta estrategia la podremos observar mejor en una gráfica para explicar el cada movimiento, y el resultado neto que esto conlleva.

Imagen 3: Opción Neta Desglosada



Fuente: Elaboración Propia

En la gráfica observamos la opción larga en Call (Línea de color Azul), cuyo punto de inflexión (B1) nos muestra que cuando pasa el precio de la divisa Spot de 1810 pesos por dólar, ejercemos la opción y obtenemos un beneficio que equivale a la diferencia del cambio actual y el cambio pactado, antes de dicho punto perderíamos el valor de la prima establecida por dicho derecho propio de la opción.

Si observamos la opción corta en Put (Línea de color Rojo), cuyo punto de inflexión (A1) es 1780 pesos por dólar, tendremos un beneficio neto equivalente al valor de la prima, si la tasa de cambio es superior a ese punto, de ser inferior, iremos disminuyendo dichos beneficios netos (hasta llegar a obtener pérdidas) entre menor sea la tasa de cambio.

Combinando estos 2 derivados, obtenemos un resultado neto asociado a la línea verde (Resultado de la operación), en el cual, manejamos 3 diferentes rangos, en el rango 1 (A la izquierda del punto A2), se obtiene una pérdida asociada a la opción corta en Put. En el rango 3 (A la derecha del punto B2), se obtiene un beneficio neto asociado a la opción larga en Call. Y por último en el rango 2, (Entre el punto A2 y B2) obtenemos un ejercicio neto de valor 0, lo que significa que compraremos los dólares al precio Spot del mercado, y no se tendrán ni beneficios, ni pérdidas asociadas al ejercicio financiero, y además no se tendrán pérdidas relacionadas con las primas, pues al ejercer este tipo de estrategia, la prima de la opción larga en Call, es pagada con la prima recibida por vender el derecho de vender (opción corta en Put).

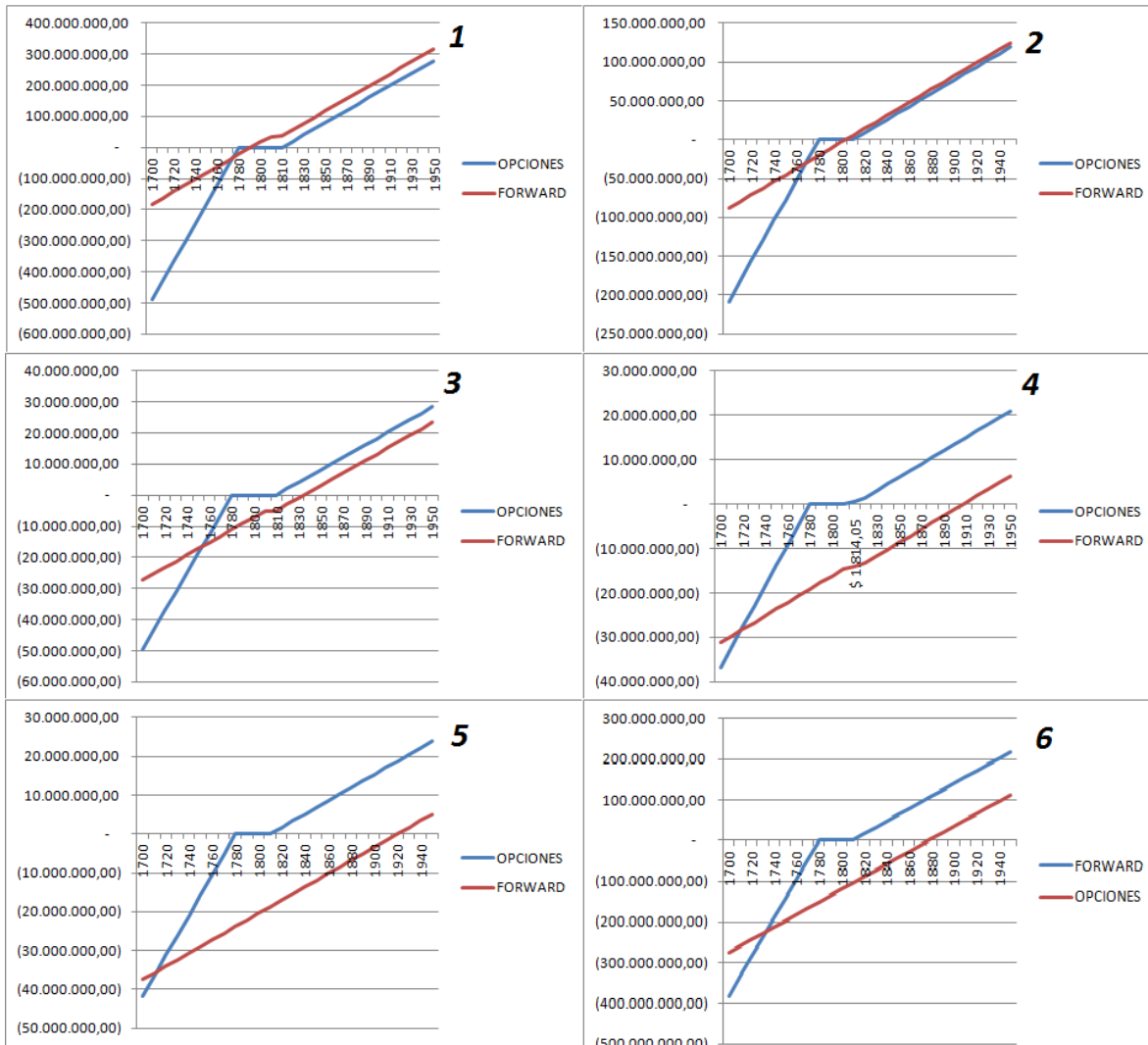
Así, miraremos la diferencia de realizar operaciones con Forwards y opciones, en 6 casos específicos, y posteriormente analizaremos las bondades de las opciones para CI Red.

Tabla 5: Ejercicio Forwards vs Opciones

	FECHA DE NEGOCIACION		FECHA FUTURA	TASA SPOT	DIAS	TASA NEGOCIADA	VALOR NEGOCIADO	DIFERENCIA CAMBIARIA FWD	DIFERENCIA CAMBIARIA OPCIONES
1	17/02/2012	\$ 1.792,92	21/02/2013	\$ 1.808,24	370	\$ 1.791,33	USD 1.992.310,42	\$ 33.689.969,20	\$ -
2	06/12/2012	\$ 1.811,05	08/03/2013	\$ 1.820,28	92	\$ 1.803,65	USD 848.217,31	\$ 14.105.853,87	\$ 8.482.173,10
3	13/03/2013	\$ 1.766,10	14/05/2013	\$ 1.809,66	62	\$ 1.834,83	USD 202.776,00	\$ (5.103.871,92)	\$ -
4	13/03/2013	\$ 1.766,10	07/06/2013	\$ 1.814,05	86	\$ 1.907,88	USD 150.000,00	\$ (14.074.500,00)	\$ 607.500,00
5	13/03/2013	\$ 1.766,10	11/07/2013	\$ 1.820,04	120	\$ 1.920,24	USD 170.462,50	\$ (17.080.342,50)	\$ 1.711.443,50
6	23/05/2013	\$ 1.824,73	09/08/2013	\$ 1.879,81	78	\$ 1.877,23	USD 1.557.548,21	\$ 4.018.474,38	\$ 108.732.440,54
						TOTAL	USD 23.293.122,73	\$ 15.555.583,03	\$ 119.533.557,14

Fuente: Elaboración Propia

Imagen 4: Ejercicio Forwards vs Opciones



Fuente: Elaboración Propia

6.6 Bondades de las Estrategias

Consideremos pues las bondades que trae para la empresa CI Red considerar dicha estructura neta creada a partir de 2 opciones sobre la estrategia actualmente utilizada (cobertura mediante Forwards).

Retomando:

La finalidad de la empresa C.I. Red al usar derivados financieros es garantizar una tasa futura conocida para garantizar un precio de venta en el cual el Margen sea independiente totalmente de la Tasa de Cambio.

Dicho enfoque, ha apartado a la empresa del objetivo financiero de los derivados, que se puede mejorar al buscar estrategias alternativas que se acerquen más a dicho fin sin dejar de lado el beneficio en potencia que se puede obtener al hacer un adecuado manejo de los instrumentos, beneficiándose de la diferencia en cambio.

Miremos pues ambos casos para tratar de ampliar las posibilidades que tiene CI Red para garantizar sus divisas en el futuro.

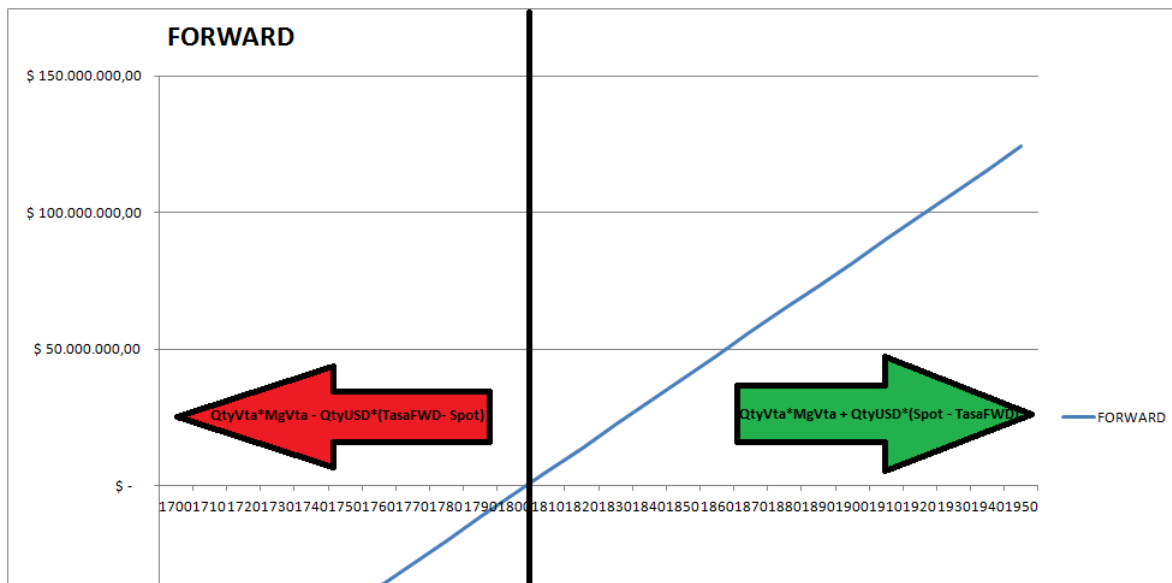
6.6.1 Bondades Estrategia con Forward

Garantiza la tasa futura de la divisa, en un único punto, lo cual hace que sirva como estrategia para establecer un Margen.

Desventajas:

Al ser un punto único, aunque se garantiza la tasa, es demasiado riesgoso para los beneficios o pérdidas asociadas a la diferencia de tasas Spot y Forward.

Imagen 5: Análisis Forward



Fuente: Elaboración Propia

Cuando la tasa es superior a la Pactada:

$$\text{QtyVta} * \text{MgVta} + \text{QtyUSD} * (\text{Spot} - \text{TasaFWD})$$

Donde:

QtyVta: Cantidad a Vender Valorada en la Cantidad de Dólares Negociados

MgVta: Margen Neto de Ventas Unitario

QtyUSD: Cantidad de dólares Negociados

Spot: Tasa Spot el día en que se cierra el contrato Forward

TasaFWD: Tasa Forward Negociada

Cuando la tasa es inferior a la Pactada:

$$\text{QtyVta} * \text{MgVta} - \text{QtyUSD} * (\text{TasaFWD} - \text{Spot})$$

6.6.2 Bondades Estrategia con Opciones

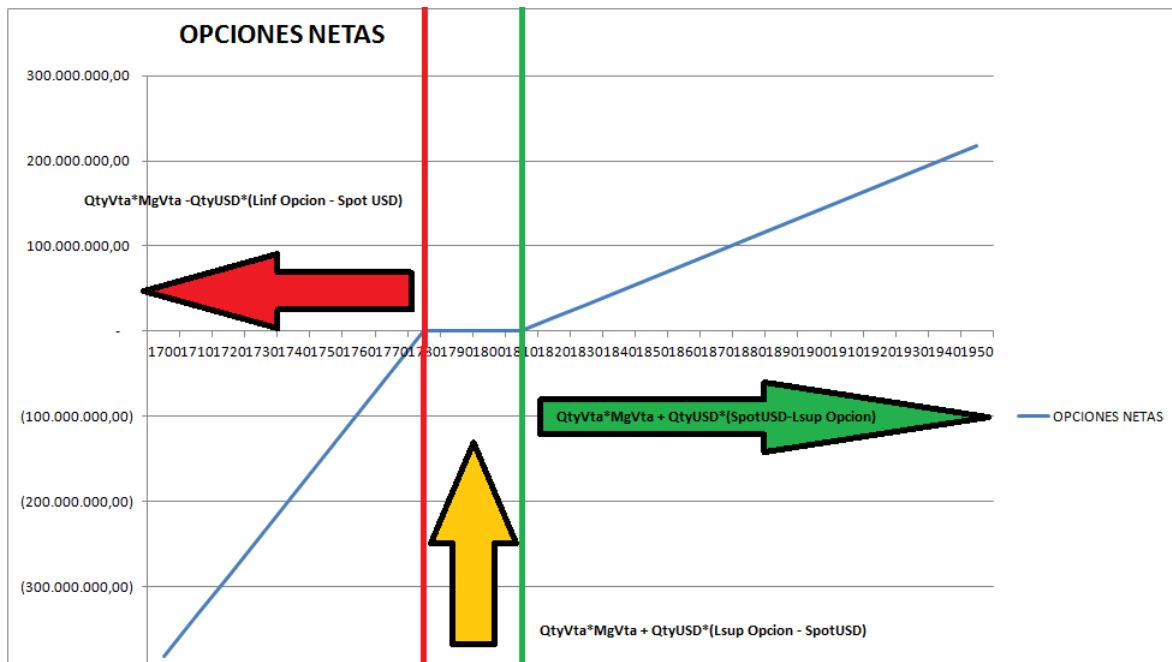
Garantiza la tasa futura de la divisa, en un rango lo cual hace que sirva como estrategia para establecer un Margen pues se tiene un precio máximo (Limite Superior del rango) al cual se pagaran las divisas.

Al tener un rango que podemos preseleccionar para cada cobertura, se puede tener dentro de ese rango un costo 0 de cobertura y que garantizara una tasa que beneficia las operaciones de la empresa pues aunque no genera beneficios netos (Beneficios=0), al comprar los dólares a una tasa menor que la esperada, generaría un beneficio teórico que se ve traducido en un incremento en las utilidades esperadas por las ventas.

Desventajas:

Con una tasa baja, las pérdidas son muy “libres” y no alcanzan un mínimo ante una caída amplia de la tasa de cambio

Imagen 6: Análisis Opciones Netas



Fuente: Elaboración Propia

Cuando la tasa es superior al límite superior de costo 0:

$$\text{QtyVta} * \text{MgVta} + \text{QtyUSD} * (\text{Spot} - \text{Lsup Opcion})$$

Donde:

QtyVta: Cantidad a Vender Valorada en la Cantidad de Dólares Negociados

MgVta: Margen Neto de Ventas Unitario

QtyUSD: Cantidad de dólares Negociados

Spot: Tasa Spot el día en que se cierra el contrato Forward

Lsup Opcion: Limite Superior de la tasa pactada en las Opciones

Linf Opcion: Limite Superior de la tasa pactada en las Opciones

Cuando la tasa es inferior al límite inferior de costo 0:

$$\text{QtyVta} * \text{MgVta} - \text{QtyUSD} * (\text{Linf Opcion} - \text{Spot})$$

Cuando la tasa se encuentra dentro del rango de costo 0:

$$\text{QtyVta} * \text{MgVta} + \text{QtyUSD} * (\text{Lsup Opcion} - \text{Spot})$$

6.7 Propuestas de Mejora para Contabilizar sus Operaciones de Derivados Correctamente

De acuerdo con el objetivo de la Norma NIC 39 y NIIF 9 que consiste en establecer los principios para el reconocimiento y valoración de los activos financieros, los pasivos financieros y de algunos contratos de compra o venta de elementos no financieros.

Definiendo el valor razonable como la cantidad por la que puede ser intercambiado un activo o cancelado un pasivo entre un comprador y un vendedor interesados y debidamente informados en condiciones de independencia mutua y recordando que la eficacia de la cobertura es el grado en el que los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo de la partida o riesgo cubierto se compensan con los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo del instrumento de cobertura.

De los requisitos internacionales de la contabilización de las coberturas, del reconocimiento de la operación que se realiza y de la valorización en el periodo en que se ejecute el instrumento financiero, se hace necesario la contabilización altamente clara y eficaz, la cual hace énfasis tanto en los cambios del valor razonable como en los flujos de efectivo del instrumento de cobertura que se decida usar, que al cierre de cada ejercicio se hace indispensable identificar y medir la eficacia o la ineficiencia de las coberturas.

Los cálculos cuantitativos que deben realizar actualmente para demostrar la eficacia son considerados por muchas empresas como gravosos, muchas veces incoherentes con la práctica de gestión real del riesgo y susceptibles de fallos técnicos en sus cálculos.

De no permitirse la contabilidad de las coberturas, se haría difícil describir la estrategia de gestión de riesgo de una empresa que realice ejercicios de cobertura.

Retomando la experiencia de la compañía en base a la cual se han realizado todos los análisis y hemos identificado una gran cantidad de hallazgos y falencias por mejorar. A continuación se describe una opción para la contabilización efectiva y constante durante todo el periodo de cobertura y bajo la cual se logra calcular mensualmente el valor real de la obligación y el derecho que se tiene sobre las divisas que se adquirirán a futuro. Adicional, cuantitativamente se logra establecer las diferencias cambiarias no solo al cumplirse la negociación sino durante la misma, lo cual arroja un resultado real de la operación forward o de opciones.

6.7.1 Metodología de Valoración

De acuerdo a la Circular Externa 004 de Superfinanciera del 2010 (Capítulo 18 de Circular Básica Contable), la cual es considerada para calcular valor razonable los Forward Peso-USD se deben valorar con la siguiente fórmula:

$$\frac{Nusd * (TFC - Fwd Mkdo))}{1 + (r_k * \frac{k}{360})}$$

Dónde:

Nusd corresponde al valor nominal del contrato expresado en dólares americanos.

TFC es la tasa de cambio peso/dólar americano fijada en el contrato 'forward', dada en pesos por dólar.

k es el número de días que hay entre la fecha de valoración y la fecha de cumplimiento.

r_k es la tasa de interés cero cupón para un plazo de *k* días (TES).

Fwd Mkdo corresponde a la tasa de cambio 'forward' ('mid') del mercado 'forward' peso-dólar americano en la fecha de valoración para un plazo de *k* días. Se expresa en pesos por unidad de dólar americano.

Con base a la anterior fórmula, a los conceptos de cada una de sus variables y adicionando los datos del detalle de la operación forward, se puede comenzar con la obtención de resultados y por consiguiente con el registro contable de la misma.

A continuación se relacionan los datos importantes del ejercicio:

- Fecha de negociación: 18 de marzo de 2011
- TRM al inicio: 1,872.00
- Monto en USD: 10,000,000.00
- Tasa pactada en forward: 1,867.93
- Fecha de valoración: 30 de junio de 2011
- TRM fecha de valoración: 1,780.16
- Fecha de liquidación: 19 de septiembre de 2011

- Días a fecha de liquidación: 80 (corresponde al periodo de tiempo entre la fecha de valoración y fecha de liquidación)
- Tasa según curva de TES al día de la valoración: 4.521% (información tomada de la curva TES para los días del vencimiento)
- Tasa según mercado forward peso-usd al día de la valoración: 1,770.84

Tabla 6: Valoración inicial de la operación

Fecha de negociación cobertura	18-mar-11
Fecha liquidación	18-sep-11
# de días	184
Tasa	3.78%
Derecho	18,325,632,798.16
Obligación	-18,325,632,798.16

Fuente: Elaboración Propia

El número de días es el periodo de tiempo entre la fecha inicial y la fecha de liquidación.

El derecho y la obligación son halladas a través de la fórmula del valor razonable:

$$\frac{\text{tasa pactada fw} * \text{monto en USD}}{\left(1 + \left(\text{tasa} * \left(\frac{\# \text{ de días}}{360}\right)\right)\right)}$$

Para tener claridad en el resultado obtenido en la tabla anterior, es necesario saber que el derecho corresponde a los beneficios que tiene o tendrá la empresa los cuales cobra o cobrara en un futuro y la obligación es la deuda que la empresa ha contraído para obtener el beneficio del derecho. Para el caso de la valoración inicial, el derecho y obligación nos indica el valor de la cobertura forward al finalizar el periodo negociado.

Tabla 7: Prueba de eficiencia

	<i>Inicial</i>	<i>Posterior</i>	<i>Variación</i>
Derecho	18,325,632,798	17,532,225,162	-793,407,636
Obligación	-18,325,632,798	-18,493,518,226	-167,885,427
Variación final			-961,293,064
A TRM al inicio 1,872.00	18,720,000,000	17,801,600,000	918,400,000

Fuente: Elaboración Propia

Los valores “iniciales” tanto del derecho como de la obligación vienen de la tabla 6, los cuales como se explicó corresponde a la valoración en el tiempo de la cobertura forward bajo los datos iniciales de la negociación.

Los valores “posteriores” son hallados como se explica a continuación, y son obtenidos a partir de los datos, tales como tasa forward del mercado y tasa curva TES cercanos a la fecha de valoración del forward y tasa pactada en forward.

El monto denominado “derecho” en la operación se halla así:

$$\frac{(\text{monto en USD} * (\text{Tasa según mercado de fw}))}{(1 + (\text{tasa según curva de TES al día de la valoración} * \frac{\text{días a fecha de liquidación}}{360}))}$$

El monto denominado “obligación” en la operación se halla así:

$$\frac{(\text{monto en USD} * (\text{tasa pactada fw}))}{(1 + (\text{tasa curva de TES al día de la valoración}) * (\frac{\text{días a fecha de liquidación}}{360}))}$$

Con los anteriores resultados de valoración iniciales y posteriores hallamos el valor neto que nos indica que en términos de valoración la operación de cobertura forward finaliza finalmente tenderá a perder valor si se compara con el valor inicial de cobertura.

El valor neto de la operación se debe hallar:

$$\frac{(\text{monto en USD} * (\text{tasa pactada fw} - \text{tasa según mercado de fw}))}{(1 + (\text{tasa según curva de TES al día de la valoración}) * \frac{\text{días a fecha de liquidación}}{360})}$$

Luego para comparar las diferencias obtenidas entre las valoraciones iniciales y posteriores, se deben analizar los valores netos versus las valoraciones en base a la TRM al inicio (para comparar valoración inicial) y TRM de la fecha de valoración (para comparar valoración posterior que se obtienen así:

$$\begin{aligned} \text{Valor inicial: } & \text{monto en USD} * \text{TRM al inicio} \\ \text{Valor posterior: } & \text{monto en USD} * \text{TRM fecha de valoración} \end{aligned}$$

A partir de una valoración inicial de la negociación, se procede con la prueba de eficiencia, la cual consiste en hallar la variación tanto para el derecho como para la obligación, versus la valoración a la TRM tanto del inicio como del día de la valoración.

El porcentaje para la medición de la eficiencia corresponde al valor absoluto del cociente de las dos variaciones obtenidas anteriormente y que nos indica que la cobertura es altamente efectiva siempre y cuando el resultado se encuentre entre un 80% y 125% basada en la práctica actual del mercado. Porcentaje para medición de la eficiencia del ejercicio = 105%.

Un valor más próximo a 125% indicaría un exceso de cobertura, mientras que un valor cercano al 80% reflejaría un defecto de cobertura. Finalmente, una cobertura perfecta debería arrojar un valor de 100%.

Calculado entonces tanto el derecho como la obligación de la negociación inicial - posterior y realizando la prueba de eficiencia, se detalla a continuación los asientos contables de la operación forward que debe ser el complemento para el adecuado manejo de la operación en la compañía.

Tabla 8: Datos iniciales de la operación FW

Tercero	Banco del Sur
Compañía	C.I. RED
Tipo de forward	No delivery compra
Fecha de forward, inicial	18/03/2011
Fecha de liquidación	18/09/2011
Fecha de valoración	30/06/2011
Tiempo restante en días (n)	80
Valor en dólares	10,000,000
Tasa spot en fecha de negociación, fecha inicial	1,872.00
Tasa forward	1,867.93

Fuente: Elaboración Propia

Para comenzar con el registro contable de la cobertura, es indispensable detallar los datos básicos de la operación que la identifiquen y sirvan como soporte para cada uno de las partes del registro. Estos datos los estamos mostrando en la Tabla 8.

Cómo segundo paso se debe realizar el registro del forward simple en la fecha inicial de negociación y en base a la tasa de forward negociada. Tanto el asiento contable como la presentación en el balance lo conformarán el valor obtenido como derecho y obligación de la cobertura inicial según liquidación realizada anteriormente y que se muestra en la Tabla 9.

Tabla 9: Registro del Forward en la fecha de negociación

Derecho:	10,000,000
Tasa spot	1,872.00
Tasa Fwd Pactada	1,867.93
Valor derecho en pesos	18,325,632,798
Obligación:	10,000,000
Tasa forward a valor actual	1,872.00
Tasa Fwd Pactada	1,867.93
Valor obligación	(18,325,632,798)
Db Inversiones compra forward - Derecho en fw	18,325,632,798
Cr Inversiones compra forward - Obligaciones en fw	(18,325,632,798)
Prsentación en el balance:	
Derecho en fw	18,325,632,798
Obligación en fw	18,325,632,798
Saldo	-

Fuente: Elaboración Propia

Para la elaboración del registro del forward al 30 de junio del 2011, tenemos en cuenta la siguiente información y la formula de valor razonable explicada anteriormente.

TRM al 30 de junio de 2011: 1,780.16

Tasa de interés captación en pesos, anual

Tasa de interés colocación en dólares, anual

Tasa de devaluación implícita, anual

Es en la Tabla 10 donde se puede ver entonces detalle del registro contable de la valoración de la cobertura forward posterior, donde no solo se tiene en cuenta la tasa forward pactada sino que es indispensable valorar en base a la tasa forward del mercado de la fecha de la valoración.

Tabla 10: Valoración del Forward

Derecho en fw	10,000,000
Tasa de cierre en fecha de valoración	1,780.16
Tasa Fwd Mkdo	1,770.84
Valor derecho	17,532,225,162
Obligación en fw	10,000,000
Tasa de cierre en fecha de valoración	1,780.16
Tasa fw de valoración	1,867.93
Valor de la obligación	(18,493,518,226)

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11: Determinación del ajuste contable

	Derecho
Saldo inicial	18,325,632,798
Saldo final	17,532,225,162
Ajuste contable	(793,407,636)
Eficacia	104.67%
	Obligación
Saldo inicial	(18,325,632,798)
Saldo final	(18,493,518,226)
Ajuste contable	(167,885,427)
Eficacia	104.67%
	Neto
Saldo inicial	-
Saldo final	(961,293,064)
Ajuste contable	(961,293,064)
Db Inversiones compra forward - Derecho en fw	(793,407,636)
Cr Inversiones compra forward - Obligaciones en fw	167,885,427
Db Gasto financiero por valoración de inversiones forward.	(961,293,064)
Cr Inversiones compra forward - Derecho en fw	
Db Inversiones compra forward - Obligaciones en fw	
Cr Ingreso por valoración de inversiones forward.	
Saldo en el balance:	
Derecho en fw, cuenta 12060201	17,532,225,162
Obligación en fw, cuenta 12060202	18,493,518,226
Neto, derecho (obligación)	(961,293,064)

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, la determinación del ajuste contable, es la razón esencial de la valoración contable de una cobertura forward. En esta parte se puede apreciar entonces el valor que la cobertura obtiene en el tiempo hasta la fecha de valoración o por el contrario la pérdida de valor de la operación.

En la Tabla 11, se describe dicho ajuste liquidando por aparte tanto para el derecho como para la obligación y finalmente se totaliza el ajuste neto de la operación que corresponde a \$ (961,243,561). Analizando el ajuste del derecho podemos notar que la cobertura a perdido valor con respecto a la liquidación inicial de la cobertura y el ajuste de la obligación por su parte adquiere valor lo que se ve reflejado en un saldo negativo en el balance.

Con respecto a la medición de la eficacia, normalmente, el objetivo de cualquier cobertura es que el cambio en el valor de mercado del derivado compense el cambio en el valor de mercado del elemento cubierto.

La efectividad de la cobertura debe poder valorarse de manera fiable, esto es, el valor razonable o el flujo de caja del elemento cubierto debe poder medirse de manera fiable.

Se espera que la cobertura sea altamente efectiva (generalmente se admite un rango del 80% al 125%, basada en la práctica actual de Mercado) al compensar los cambios del valor razonable atribuible al riesgo cubierto.

7. METODOLOGÍA

7.1 Tipo de estudio.

Basados en los objetivos establecidos en este trabajo, se define que el desarrollo del mismo conduce a una metodología cualitativa, la cual permite hacer un análisis descriptivo de la situación y analiza posibles escenarios financieros, permitiendo la circulación de información que finaliza en un análisis profundo sobre el funcionamiento de cubrimiento financiero.

De acuerdo a la anterior definición, se puede ver que la metodología más clara y efectiva para describir como los contratos Forward y Futuros funciona como instrumento para mitigar la incertidumbre y variabilidad del tipo de cambio. En el presente trabajo se establecen y explican criterios para la toma de decisiones con respecto a la utilización de cubrimiento financiero en las operaciones de comercio exterior. No se indagará para llegar a una valoración, sino al detalle de cómo usar estas herramientas y su efectiva funcionalidad en los mercados financieros

7.2 Fuentes de información:

Las fuentes principales de recolección de información han sido fuentes secundarias, las cuales se basan en la recolección de información obtenida por otros; entre las cuales tenemos: libros, revistas, Internet, estadísticas, etc. Esta información está construida a partir de una recolección histórica de fuentes primarias.

La investigación ha sido diversificada entre bibliografía de autores reconocidos, revistas de actualidad financiera, tesis de grado de los temas estudiados y cibergrafía confiable.

Cabe también mencionar que para el análisis del caso de la Comercializadora Internacional, la forma en que recolectamos la información, fue con información primaria de C.I. Red; para comprender un poco el mundo de dicha empresa, en el desarrollo de actividades relacionadas al Mercado de Derivados.

7.3 Procedimientos para la recolección y procesamiento de información.

La recolección de la información para este trabajo se hará por medio de la consulta investigativa en bibliografía referente al tema que se encuentra en las diferentes bibliotecas de la ciudad y en la web, adicional se contará con un asesor temático quien tiene experiencia y conocimientos en el tema objeto de investigación.

Después de consolidada la información, se hará un análisis y desarrollo de la temática de forma detallada, para finalizar concluyendo y generando unas recomendaciones de acuerdo a lo observado en el transcurso de la investigación.

Para la parte de investigación del Caso de C.I. Red, la forma de adquirir la información fue de manera directa, en fuentes primarias, para ser lo más reales posibles.

8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Hoy en día, para los empresarios, la expectativa, la proyección, el cubrimiento y con ello la tranquilidad en sus operaciones de comercio exterior son temas de la vida diaria debida a la alta volatilidad que viene sufriendo la tasa de cambio.

A través del desarrollo de este trabajo, hemos dado a conocer de la existencia de las herramientas de cubrimiento “Forwards y Opciones”, hemos descrito su funcionamiento, el cual llevamos a ejercicios prácticos que muestran la eficiencia de su uso, teniendo en cuenta siempre, el fin que se quiere alcanzar. Aunque intuitivamente pueda comprenderse sin dificultad este funcionamiento, es importante tener presente su alto grado de sofisticación, tanto en el cálculo de precios como en la variedad de estrategias que se puedan construir.

El empresario que comienza a practicar y operar en este mercado, debe realizar un esfuerzo en dominar los conceptos fundamentales y de la operación, de hecho es un esfuerzo de formación y de información, utilizando las distintas fuentes que tenga a su alcance.

Inicialmente nuestra mejor opción estaba concentrada en la negociación de forwards para el cubrimiento de la tasa de cambio en las operaciones de comercio exterior, pero sin ubicar en segundo lugar la herramienta que además de ser efectiva, es la más simple a la hora de comenzar a utilizar las futuros de cobertura; finalmente, estudiamos otra oportunidad que tienen los empresarios para cubrir sus operaciones, las “opciones”, de las cuales creemos que dan a las organizaciones mayor posibilidad en términos de rango de negociación a futuro, lo cual es una alternativa de decisión dependiente del comportamiento del mercado en el momento que se cumpla la operación. De hecho al combinar diferentes opciones, tanto de compra como de venta, es posible que la prima o el derecho a decidir en el futuro se vuelvan cero.

Vale aclarar que las Opciones como cobertura financiera es una alternativa interesante a la hora de realizar coberturas en temas cambiarios, pero es una entre las muchas herramientas que existen en el mercado. Indudablemente los empresarios deben investigar a fondo cual es la herramienta que más se adapta a las necesidades de cada compañía, teniendo en cuenta aspectos como el fuerte o débil musculo financiero que se cuente y que permita al empresario reaccionar ante eventos positivos o negativos dentro de la operación el cual dependerá directamente con el nivel de riesgo que se quiera asumir y el nivel de rentabilidad que se quiera obtener.

El mercado de futuros y puntualmente el cubrimiento en tasa de cambio para las operaciones de comercio exterior, no solo puede ser utilizado por grandes compañías, tanto exportadores como importadores medianos podrían optar por cubrirse en lugar de estar en medio de la incertidumbre que provoca el sube y baja de las tasas de cambio y que busca reducir el riesgo del precio en una determinada cartera, sobre todo en países

en desarrollo como el nuestro que depende de los movimientos y decisiones financieras y económicas de las grandes potencias.

Por otra parte y no menos importante está el tema de la contabilización. Si bien, del buen registro de las operaciones de cobertura, sean forwards u opciones, depende la adecuada lectura de los indicadores financieros, los cuales se pueden alterar enormemente de acuerdo a los resultados y las diferencias cambiarias de los diferentes periodos.

Actualmente las compañías vienen implementando en sus sistemas las normas internaciones NIC 39 y NIIF 9, y cumpliendo con el objetivo de las mismas se debe buscar la opción adecuada para organizar formalizar las operaciones dentro de la contabilidad de la compañía. De acuerdo a esto, mostramos, describimos y explicamos una forma de registrar contablemente coberturas forward en base a valor razonable, la cual será de gran ayuda para los empresarios o quienes estudien el tema.

Es importante conocer y estudiar la nueva normatividad contable e implementar las herramientas de valoración necesarias, es la mejor forma para ubicar de forma correcta las coberturas en el balance.

Una valoración de la probabilidad de que una transacción prevista tenga lugar no está basada sólo en un propósito de gestión, ya que la intención no es cuantificable. La probabilidad de una transacción deberá apoyarse en hechos observables y circunstancias relevantes.

La finalidad de la valoración y del registro contable de las operaciones depende enormemente de identificar si el instrumento financiero que se está analizando tiene un fin especulativo o un fin único de cubrimiento cambiario. Para ello habrá que identificar y definir los riesgos a cubrir, los elementos objeto de la cobertura y los instrumentos que efectivamente cubrirán el riesgo.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Arango Valencia, J. D., Barrera Hincapié, J. S., & Beltrán Soto, S. (2007). Factores que inciden en el desarrollo del mercado de derivados en Colombia. Medellín, Antioquia, Colombia.
- Banco de la República Colombia. (2013). *Tasas de cambio: Banco de la República*. Recuperado el 18 de Abril de 2013, de sitio web del Banco de la República: http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm
- Banco de la República. (2013). *Series estadísticas, Banco de la República*. Recuperado el Abril de 2013, de sitio web del Banco de la República de Colombia: http://www.banrep.gov.co/series-estadisticas/see_ts_trm.htm#tasa
- BANCOLDEX. (2005). *Coberturas Cambiarias*. Cartilla, Bogotá.
- Castaños, C. L. (2009). Contabilidad de cobertura usando el Forward. *Actualidad Empresarial N 174*.
- Considine, G. (s.f.). *Introduction to Weather Derivates*. Recuperado el 30 de 08 de 2013, de Sitio de CME Group: http://www.cmegroup.com/trading/weather/files/WEA_intro_to_weather_der.pdf
- de la Fuente, G. (2010). *Contratos de Futuros*. Buenos Aires, Argentina.
- Grupo Bancolombia. (2013). *Forward de tasas de cambio: Bancolombia Empresas*. Recuperado el 18 de Abril de 2013, de sitio web de Bancolombia: http://www.grupobancolombia.com/empresas/necesidades/tesoreria/mercadoDerivados/bancolombia/forwardSobreMonedas/des_forwardSobreMonedas.asp
- Grupo Bancolombia. (2013). *Forward sobre monedas: Bancolombia Preferencial*. Recuperado el 18 de Abril de 2013, de Sitio Web de Bancolombia: http://www.grupobancolombia.com/preferencial/necesidades/manejoEfectivo/tesoreria/mercadoDerivados/forwardSobreMonedas/des_forwardSobreMonedas.asp
- Hull, J. (1996). *Introducción a los mercados de futuros y opciones* (Segunda Edición ed.). Prentice Hall.
- Junta de Normas Internacionales de Contabilidad. (Enero de 2006). Norma Internacional de Contabilidad nº 39 (NIC 39). Londres, Reino Unido.
- Madura, J. (2005). *Administración Financiera Internacional*. Mexico: Thomson Editores.
- Madura, J. (2009). *Administración Financiera Internacional*. Mexico D.F.: Cengage Learning Editores.
- Mavila, D. (2001). *Productos Derivados: El Forward*. Lima, Perú.
- Perotti, E. (2008). *Contratos Forward: Bolsa de Comercio de Rosario*. Recuperado el 18 de Abril de 2013, de sitio web de la Bolsa de Comercio de Rosario: http://www.bcr.com.ar/Publicaciones/serie%20de%20lecturas/2008_01.pdf
- Soldevilla, E. (1996). *Opciones y Futuros Sobre Divisas*. Madrid: Diaz de Santos.
- Suarez, F. B. (6 de Agosto de 2013). *Contabilización de instrumentos de cobertura bajo NIIF*. Recuperado el 30 de Septiembre de 2013, de Sitio web Comunidad Contable: http://www.comunidadcontable.com/BancoConocimiento/C/contrapartida_743/contrapartida_743.asp
- Valencia, D. A. (2005). La especulación cambiaria como actividad nociva en el sistema bancario colombiano. Medellín, Antioquia, Colombia.

Vélez Hincapié, C. A., & Estrada Villada, J. C. (2009). *Uso de los instrumentos de cobertura cambiaria*. Medellín, Antioquia, Colombia.

Zorrilla Salgado, J. P. (2013). *Contratos forwards: www.gerencie.com*. Recuperado el 18 de Abril de 2013, de Sitio web de www.gerencie.com: <http://www.gerencie.com/contratos-forwards.html>

10. ANEXOS

10.1. Relación FW 2013

Ejercicio en Excel viendo el desarrollo histórico de las operaciones Forward desarrolladas por la empresa CI Red en el periodo relevante de evaluación

10.2. Relación FW Opciones

Ejercicio Académico en Excel donde se efectúan los cálculos necesarios para ejemplificar el caso de uso de las Opciones como mecanismo para cubrirse financieramente en la empresa CI Red