



**Oportunidades para la prevención del riesgo cambiario: El caso del programa de coberturas para las empresas agrícolas en Colombia**

Julian David Torres Garcia

Luisa Fernanda Rodriguez Maldonado

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

2013

**Oportunidades para la prevención del riesgo cambiario: El caso del programa de coberturas para las empresas agrícolas en Colombia**

Julian David Torres Garcia

Luisa Fernanda Rodriguez Maldonado

Trabajo de investigación presentado para optar al título de:

**Negociador internacional**

Director :

Juan Fernando Velez Ocampo

(MIB)

Línea de Investigación:

**Normatividad y Política en el Comercio Internacional**

Institución Universitaria Esumer

Facultad de Estudios Internacionales

Medellín, Colombia

2013

## **Resumen**

Las coberturas cambiarias son un método apropiado para que las empresas se protejan de la fluctuación de la tasa de cambio nominal, además de ser una de las mejores formas de mitigar la incertidumbre cambiaria. A pesar de estas bondades, en Colombia son pocas las industrias y empresas que hacen uso de estas, aun teniendo en cuenta que el país está en un proceso de apertura económica y que cada vez son más los tratados de libre comercio en los que participa. Este trabajo muestra los factores que influyen en la variación de la tasa de cambio nominal de un país, los riesgos a los que están expuestos quienes realizan compras y ventas internacionales y las formas como se pueden proteger de todos estos riesgos. Además, se realiza un análisis del programa de coberturas cambiarias ofrecido por el Ministerio de Agricultura, como un mecanismo que puede ser usado por los agricultores colombianos para mejorar su cubrimiento frente al riesgo. Entre las principales conclusiones, se encuentra que aunque el mercado de derivados financieros en Colombia es muy limitado, programas como el ofrecido por el Ministerio pueden convertirse en un incentivo adicional para que los pequeños y medianos productores agrícolas comiencen a participar de estos mercados de manera exitosa.

### **Palabras clave**

Coberturas cambiarias

Comercio internacional

Mercado cambiario

Mercado de divisas

Tipos de cambio

Riesgo cambiario

Subsidios

## **Abstract**

Currency hedges are a good way for companies to protect themselves from currency fluctuation in foreign markets and to mitigate exchange rate uncertainty and domestic currency fluctuations. Despite these benefits, in Colombia there are few industries and businesses that make use of these options, even considering that Colombia is in a constant process of opening its economy at the world through free trade agreements. In this paper, we show the factors that influence the currency fluctuations, and the risks that are exposed international salesmen trading in foreign currency. In addition, we analyzed the subsidys hedging program of the Colombian Ministry of Agriculture, like an interesting option to all class of agriculture entrepreneurs.

### **Keywords:**

Currency Market

Currency Risk

Exchange Market

Exchange rates

Hedges

International trade

Subsidy

## Lista de Símbolos y abreviaturas

BVC: Bolsa de Valores de Colombia

COP: Pesos colombianos

CRCC: Cámara de Riesgo Central de Contraparte

DTF: Depósito a Termino

*Forward*: A plazo

IPC: Índice de precios al consumidor

I.V.A.: Impuesto sobre el valor agregado

NDF: *Non delivery forward*

OTC: (*Over the counter*) Mercado de valores

*Spot*: De contado

SWAP: Consiste en mitigar las oscilaciones de las monedas y de los tipos de interés.

USD: Dólar americano

**Contenido**

<i>Resumen</i>	3
<i>Abstract</i>	5
<i>Lista de Símbolos y abreviaturas</i>	6
<b>1. Formulación Del Proyecto</b>	<b>14</b>
<b>1.1 Antecedentes</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Estado Del Arte</b>	<b>18</b>
<b>1.3 Planteamiento Del Problema</b>	<b>20</b>
<b>1.4 Justificación</b>	<b>23</b>
<b>1.5 Objetivos</b>	<b>24</b>
1.5.1 Objetivo General	25
1.5.2 Objetivos Específicos	25
<b>1.6 Marco Metodológico</b>	<b>26</b>
<b>1.7 Metodología</b>	<b>26</b>
<b>1.8 Alcances</b>	<b>27</b>
<b>2. Ejecución del Proyecto</b>	<b>28</b>
<b>2.1 El Mercado Cambiario En Colombia: Actores Y Determinantes De La Tasa De Cambio Nominal</b>	<b>28</b>
<b>2.2 Tasa de cambio</b>	<b>28</b>

	8
<b>2.3 Tasa De Cambio Y Riesgo Cambiario</b>	<b>33</b>
<b>2.4 Determinantes De La Tasa De Cambio</b>	<b>35</b>
<b>2.5 Los agentes participantes en el mercado de divisas</b>	<b>39</b>
<b>2.6 Mecanismos de Cobertura Cambiaria Y El Mercado Colombiano De Derivados Financieros</b>	<b>40</b>
2.6.1 Las Operaciones de Cobertura Cambiaria	40
<b>2.7 Derivados Financieros E Instrumentos De Cobertura Cambiaria</b>	<b>42</b>
<b>2.8 Uso Real De Los Instrumentos De Cobertura En Colombia</b>	<b>50</b>
<b>3. Estudio De Caso: Descripción Y Efectividad Del Programa De Coberturas Para El Sector Agropecuario</b>	<b>52</b>
<b>3.1 Resultados del programa de coberturas 2012</b>	<b>58</b>
3.1.1 Informe a mayo de 2012	59
3.1.2 Informe a septiembre de 2012	61
3.1.3 Informe A Diciembre De 2012	62
<b>4. Conclusiones</b>	<b>65</b>
<b>5. Bibliografía</b>	<b>69</b>



## Lista de Graficas

Grafica 1: Participación de ventas cubiertas por subsectores a mayo de 2012	59
Grafica 2: Ventas cubiertas del Programa de coberturas cambiarias a mayo de 2012	60
Grafica 3: Participación de ventas cubiertas por subsectores a septiembre de 2012	61
Grafica 4: Ventas Cubiertas Del Programa De Coberturas Cambiarias A Septiembre De 2012	62
Grafica 5: Participación de ventas cubiertas por subsectores a diciembre de 2012	63
Grafica 6. Ventas cubiertas del Programa de coberturas cambiarias a diciembre de 2012	63

**Lista de Tablas**

Tabla 1. Miembros del mercado de derivados estandarizados en Colombia	44
Tabla 2. Clasificación de tamaño según valor de activos	54

## Introducción

Hace muchos años cada país parecía ser autosuficiente en cuanto a los productos que se necesitaban para vivir, o por lo menos cada comunidad se acomodaba a los recursos que tenía disponibles; pero con el paso del tiempo esto empezó a dar un vuelco pues a partir de la interacción con otras culturas, las personas comenzaron a darse cuenta que en otros países habían cosas que ellos también podrían tener y que serían beneficiosas para sus vidas.

De esta manera es que se da inicio al comercio internacional y a la relación comercial entre países. Esto ha sido un proceso constante, que empezó con los países más desarrollados, pero que en la actualidad compete a la mayoría de países en el mundo, de tal forma que en este momento aquella economía que no esté abierta al mundo, tiene un alto riesgo de desaparecer.

En Colombia, este proceso empezó más tarde que en muchos países del mundo, pero ha sido un proceso acelerado. Puede afirmarse que el país inició este proceso con la apertura económica declarada por el presidente Cesar Gaviria, avanzando a pasos agigantados durante los últimos años, cuando se han ratificado tratados multilaterales como

los de la comunidad andina de naciones CAN, ALADI, CARICOM, MERCOSUR, G3 entre otros, así como tratados de libre comercio bilaterales con países tan importantes como Estados Unidos, la Unión Europea o Corea del Sur, por citar algunos.

En medio de estos procesos de apertura, las empresas deben de tomar nuevas medidas y deben de estar conscientes que los mercados internacionales son una excelente oportunidad de crecimiento económico, pero que también al entrar a ellos empiezan a enfrentar nuevos riesgos que, de no ser calculados y mitigados podrían llevar afectar seriamente la sostenibilidad de largo plazo de las organizaciones.

Entre los múltiples riesgos que pueden enfrentar, aparece el llamado “riesgo cambiario” como uno de los principales y que más preocupa a los productores actualmente. Es por esta razón que el objetivo principal de este trabajo es determinar los mecanismos que ofrece el mercado financiero colombiano a los empresarios y sectores económicos en general, para atenuar los efectos del riesgo cambiario, así como la efectividad de las políticas gubernamentales para enfrentar el actual período de apreciación que enmarca el desempeño de la economía colombiana. En esta última parte, nos concentraremos en estudiar el programa de coberturas cambiarias adelantado por el Ministerio de Agricultura, buscando comprender mejor su funcionamiento y cómo puede ser utilizado por los productores de este sector para atenuar el riesgo cambiario.

Para lograr este objetivo, en primera instancia se presentan los distintos trabajos disponibles en la literatura nacional y que tratan de determinar las razones por las cuales estas coberturas son de poca utilización en Colombia. A continuación se estudian los determinantes de la tasa de cambio nominal de un país, y los diferentes mecanismos de cobertura existentes en los mercados de derivados para que los empresarios puedan atenuar el riesgo cambiario. Paso seguido, se analiza el programa de coberturas cambiarias adelantado en los últimos años por el Ministerio de Agricultura, tratando de ahondar en su funcionamiento y efectividad para reducir el riesgo cambiario en este sector. Finalmente se presentan algunas conclusiones y recomendaciones.

## **1. Formulación Del Proyecto**

### **1.1 Antecedentes**

En la actualidad, la mayor internacionalización de las economías, exige a las empresas enfrentarse de manera directa a los mercados internacionales, lo que trae consigo nuevas oportunidades pero al mismo tiempo nuevos riesgos. Entre estos últimos se destaca el riesgo cambiario derivado de las fluctuaciones en los tipos de cambio en los cuales se realizan las transacciones tanto de compra de materias primas como de venta de los productos producidos en los mercados mundiales. Aunque el problema reviste una gran importancia, es paradójico la poca literatura existente acerca del problema, y mucho menos la disponibilidad de estudios de caso concretos.

Garces (s.f.) analiza los métodos usados por la industria textilera antioqueña para protegerse de las fluctuaciones cambiarias, al tiempo que estudia la forma en que las decisiones de cobertura son tomadas al interior de las empresas. Para esto, después de señalar los mecanismos de cobertura cambiaria existentes y la manera en que operan en el mercado nacional, realiza un cuestionario a 20 empresas del sector textil de todo tipo de conformación legal. Específicamente, el cuestionario fue dirigido a los encargados de realizar las operaciones de comercio exterior y coberturas cambiarias.

Los resultados señalan que las empresas seleccionadas son remisas a utilizar los mecanismos de cobertura ofrecidos en el mercado financiero. Los empresarios dicen no utilizar los mecanismos de cobertura por razones como desconocimiento de las mismas, alto costo para poder utilizarlas, falta de cultura en las empresas y que los costos son mayores que los beneficios.

Así por ejemplo, cuando una empresa ve una tendencia al alza en las tasas de interés, deja de lado las coberturas, sí acaso las utilizaba, ya que en este caso las ve como una pérdida potencial en lugar de una ganancia. Adicionalmente, en el caso de los importadores, cuando observan alta inestabilidad en la tasa de cambio, prefieren cambiar de proveedores internacionales a nacionales en lugar de estudiar alternativas para protegerse.

Por otro lado, las personas encargadas del comercio exterior en las empresas son las mismas que toman las decisiones de cobertura, es decir, son encargadas de una parte del proceso que debería estar altamente influenciado y determinado por criterios financieros y económicos. Se hace evidente entonces, que las empresas textiles no tienen bien definidas las bases para tomar estas decisiones ya que, en general, recurren a experiencias pasadas o intuición en lugar de utilizar criterios técnicos.

Finalmente, Garces (s.f) concluye que, a la hora de tomar decisiones financieras que impliquen riesgos cambiarios, las empresas no toman en cuenta factores que técnicos relevantes, al tiempo que personas que toman este tipo de decisiones tiene un perfil arriesgado en cuanto a rentabilidad y penetración de nuevos mercados.

Por su parte, Jiménez y Zabala (2009), buscan las razones por las que a pesar de que el comercio internacional y las exportaciones en Colombia han aumentado considerablemente durante los últimos años, no ha sucedido lo mismo con la utilización de los derivados financieros. El trabajo hace énfasis en el sector manufacturero de Colombia y la manera en que asumen los riesgos financieros, a partir de la realización de encuestas a un grupo de encuestas asentadas en la ciudad de Bogotá.

Los autores encuentran que menos de la mitad de las empresas usaron algún mecanismo de cobertura. Aunque en principio esta cifra puede parecer considerable, al comparar estos resultados con estudios internacionales sobre el mismo tema, notaron que las cifras eran muy similares, a pesar de que sus mercados de derivados se encontraban en una etapa de desarrollo más avanzada que los mercados colombianos.

Adicionalmente, al indagar el por qué no se usaban los mecanismos de cobertura, las respuestas más frecuentes fueron que esto excedía el costo en comparación con el



beneficio; que se tenía una percepción negativa de la efectividad de los mecanismos y, finalmente, se aducía un gran desconocimiento sobre su funcionamiento.

Por otro lado, a las empresas que declararon usar algún tipo de cobertura, se les preguntó las razones por las cuales lo hacían. Las respuestas más comunes fueron: riesgo por pérdida cambiaria en cualquiera de las cuentas del balance general; cobertura de riesgos contractuales a más de un año en moneda extranjera. Igualmente, se determinó que el instrumento más utilizado por las empresas para protegerse son los forwards. Finalmente, un aspecto importante señalado por el los autores es la existencia de un problema de oferta, pues en muchas ocasiones los bancos no ofrecen estos productos dentro de su portafolios y, cuando lo hacen, por lo general lo enfocan en las grandes empresas.

Un estudio de caso, que se concentra en una empresa específica, es el desarrollado por Fandiño, Navarro y López (2010), que estudian el caso de la mitigación del riesgo cambiario en la empresa CI elite flower a través de los *forward* de tipo de cambio peso dólar. El objetivo principal es conocer los beneficios tiene para esta empresa el uso de mecanismos de cobertura cambiaria.

En primer lugar, realizaron un análisis del sector floricultor, destacando la importancia de que este utilice los medios de cobertura, ya que el precio de la flor lo

coloca el mercado internacional, de tal manera que, además de todos los factores que afectan la tasa de cambio, también existen otras variables que no pueden ser controladas por los productores. De esta forma, las coberturas cambiarias, permiten disminuir la incertidumbre del negocio al controlar el riesgo cambiario.

Para hacer este trabajo los autores analizaron e investigaron cada uno de los mecanismos de cobertura y su forma de funcionamiento. Posteriormente analizaron cómo ha evolucionado cada uno de estos, y por último tomaron los *forwards* aplicados por la empresa durante 2008 y 2009 y así determinar cuáles fueron las ventajas que obtuvo esta empresa al haber utilizado este mecanismo de cobertura cambiaria.

La principal conclusión que sacaron de este trabajo, fue reconocer la importancia del uso de este tipo de mecanismos en la empresa, y las ventajas obtenidas por ella durante el tiempo en que fueron usados. Así entonces, consideran importante que la empresa utilice de manera más generalizada los mecanismos de cobertura, lo que se traduciría en un aumento en la rentabilidad del negocio.

## **1.2 Estado Del Arte**

En los trabajos analizados anteriormente y en la búsqueda de bibliografía para entender los mecanismos de cobertura cambiaria, puede concluirse que este es un tema que poco se ha estudiado. Los trabajos realizados son pocos, la información es muy restringida

y en general lo que se encuentran son conceptos básicos que no profundizan en el funcionamiento en Colombia de los derivados y mecanismos de cobertura cambiaria.

Así, el primer trabajo analizado es muy completo en cuanto a los conceptos que maneja, pues permite comprender de forma clara cómo funciona el mercado de derivados en Colombia. Para este trabajo, los autores hicieron análisis del sector textil colombiano tomando como base la industria textil asentada en Medellín, debido a que en esta ciudad se concentra la mayor cantidad de empresarios de este sector. Las encuestas realizadas, intentaban comprender la manera en que estas empresas se protegían de las variaciones de la divisa.

El segundo trabajo analizado, contrasta con el anterior, ya que considera un sector y una ciudad distintas, lo que hace que los resultados puedan ser contrastados. En este caso, los autores se enfocaron en el sector manufacturero en Bogotá, tratando de comprender cómo los empresarios de este sector buscaban disminuir el riesgo cambiario y crediticio.

Finalmente, el tercer trabajo se destaca por realizar un estudio de caso correspondiente a la comercializadora internacional bogotana C.I Elite Flowers. A partir de las cifras que la empresa les suministro, concluyeron que esta empresa puede continuar

optimizando su programa de coberturas, destacando al mismo tiempo el éxito alcanzado en los años anteriores con el uso de estos instrumentos.

### **1.3 Planteamiento Del Problema**

Las ventas internacionales de las empresas Colombianas cada vez son mayores, cada día el gobierno nacional ésta mirando la posibilidad de establecer tratados de negociación y preferencias comerciales con países de todo el mundo, cada vez son más la pequeñas y medianas empresas que incursionan en el mundo de las importaciones y exportaciones y de igual manera las empresas en el mundo se preparan para establecer relaciones con el mercado colombiano. Son estas las razones por las que las empresas y el sector comercial en Colombia deben estar preparadas para afrontar los retos que les impone esta nueva realidad económica.

Entre las todas las posibles situaciones que deben enfrentar las empresas, existe un factor determinante, tanto en las negociaciones internacionales que adelantan como por su impacto en su rentabilidad y sostenibilidad y es la fluctuación diaria de la divisa.

Los distintos estudios reseñados, dan cuenta del poco uso que las empresas de distintos sectores hacen de las coberturas cambiarias. Si bien, en general, se reconoce los

riesgos financieros y económicos a los que se ven enfrentadas las empresas por cuenta de las variaciones en la tasa de cambio e incluso, las ganancias que pueden obtener las empresas de cuenta del uso de instrumentos de cobertura adecuados como los *forwards* sobre la tasa de cambio, también es cierto, que reconocen, por un lado, un amplio desconocimiento de los mecanismos de cobertura que ofrece el mercado colombiano. Al mismo tiempo, se encuentra que las empresas no poseen una estructura organizacional que permita integrar los análisis de riesgo cambiario al desarrollo de la empresa y que, por el contrario, quienes se encargan de esto no son personas expertas en la materia.

Por otra parte, aunque es cierto que el problema del desconocimiento y desinterés en el uso de estos instrumentos da pie a una baja demanda en el mercado, también se reconoce un problema de oferta importante, en la medida en que en muchas ocasiones los bancos, a través del mercado OTC (*over the counter*), no dan a conocer de manera amplia su portafolio de opciones de cobertura, o en el mejor de los casos, estas ofertas se realizan a grandes empresas, marginando a las PYMES y otros agentes que podrían estar interesados en este tipo de instrumentos, dado que son los que más se están exponiendo recientemente a los mercados internacionales.

Es frente a este panorama que cabe la pregunta de las posibilidades que tiene el gobierno de ofrecer apoyos a los empresarios y demás sectores vulnerables como medida para evitar que los acuerdos comerciales se conviertan en elementos nocivos para su

crecimiento en el largo plazo. Frente a la posibilidad de que el mercado de instrumentos de cobertura cambiaria funcione de manera limitada, es el Estado quien debe buscar soluciones a corto y largo plazo para enfrentar esta problemática. A partir de estos elementos, vale la pena preguntarse:

¿Cuáles son los factores que afectan directa e indirectamente la variación de la moneda extranjera en los mercados nacionales e internacionales?

¿Cuáles son los mecanismos de cobertura cambiaria existentes, y la forma en que funciona el mercado de derivados?

Estas preguntas son las que orientarán el desarrollo de este trabajo, buscando ampliar el conocimiento sobre las alternativas de cubrimiento del riesgo cambiario que existen en el mercado, por una parte, además de indagar por el papel del gobierno para mejorar la protección que pueden tener las empresas frente a las variaciones de la tasa de cambio.

## 1.4 Justificación

### *Justificación teórica*

Por medio de este trabajo se ayuda a todas las empresas que están en los mercados internacionales, ya sea en importación o exportación, para que sepan cuáles son sus riesgos financieros y cómo los pueden mitigar. Esta investigación es importante porque puede servir como un manual sobre todo a los pequeños y medianos empresarios que están entrando al mundo de los negocios internacionales, pues son ellos los más vulnerables y quienes más van a necesitar del conocimiento del mercado de derivados coberturas cambiarias. Al mismo tiempo les permitirá conocer el funcionamiento y características de los programas de coberturas que ofrece el gobierno nacional en cabeza del Ministerio de Agricultura.

### *Justificación social*

Por medio de este trabajo es factible que muchas empresas empiecen a conocer y manejar de mejor manera el riesgo cambiario al que están expuestos en el mercado mundial. Si las empresas tienen esto controlado, es más factible que crezcan y se mantengan en el mercado, por eso consideramos que este trabajo es importante porque si

las empresas están en estas condiciones también pueden garantizar y generar empleos, además de darles a sus empleados mejores condiciones laborales y de vida.

### *Justificación personal*

Para mí es muy valioso este trabajo porque aporta un conocimiento adicional a lo que he visto en la carrera, pues de alguna manera hemos estado muy encaminados a conocer el proceso logístico y de negociación de las mercancías pero en pocas ocasiones tocamos temas como estos que están relacionados directamente con los negocios internacionales, y hay que tener en cuenta que después de hacer una negociación internacional el paso a seguir es el de la parte financiera y de ello dependerá la estabilidad y futuras negociaciones de una compañía.

## **1.5 Objetivos**

A partir de la revisión de la literatura realizada, y tomando en cuenta los intereses académicos, profesionales y personales, el presente proyecto de investigación se enmarca dentro de los siguientes objetivos:



### **1.5.1 Objetivo General**

Determinar los mecanismos que ofrece el mercado financiero colombiano a los empresarios y sectores económicos en general, para atenuar los efectos del riesgo cambiario, así como la efectividad de las políticas gubernamentales para enfrentar el actual período de apreciación que enmarca el desempeño de la economía colombiana.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

Establecer los actores que conforman el mercado cambiario en Colombia, los determinantes de la tasa de cambio nominal y sus fluctuaciones.

Analizar los instrumentos financieros que ofrece el mercado de derivados en Colombia y que eventualmente permiten a los empresarios disminuir el riesgo cambiario.

Evaluar el alcance del programa “Coberturas para el sector agropecuario” en términos de su definición y efectividad, como un caso de intervención del Estado con miras a atenuar el riesgo cambiario en la economía nacional.

## **1.6 Marco Metodológico**

El problema lo vamos a resolver por medio de la investigación en medios como libros, páginas web relacionadas con el tema y el análisis de los trabajos disponibles para Colombia. Por otro lado, analizaremos el programa de subsidios a las coberturas cambiarias ofrecido por el gobierno nacional. A pesar de que la información es muy restringida, consideramos importante abordar esta problemática haciendo uso de todos los medios que se encuentren a nuestro alcance.

## **1.7 Metodología**

Para resolver los problemas o interrogantes planteados en este proyecto, lo primero que vamos a hacer buscar información que nos permita comprender los conceptos básicos que están alrededor del tema. A continuación, se analizará el funcionamiento de cada uno de los instrumentos derivados que están disponibles en el mercado colombiano y cómo pueden ser usados con las empresas que realizan transacciones internacionales. Por último, buscaremos la manera de aterrizar todos estos conceptos a partir de un estudio de caso centrado en el programa de coberturas cambiarias ofrecido por el gobierno nacional a algunos sectores agrícolas, analizando su funcionamiento y efectividad durante los años de vigencia.

## 1.8 Alcances

Este proyecto se realiza para dar conocer los riesgos a los que están expuestos los agentes o empresas que comercian en los mercados internacionales en la parte financiera, concentrándose específicamente en el riesgo cambiario. Analiza la oferta de instrumentos financieros disponibles en el mercado al momento de protegerse y disminuir el riesgo financiero existente a causa de la moneda internacional. Debido a las limitaciones de información sobre el funcionamiento y transacciones realizadas en los mercados de derivados en Colombia, en la medida en que la mayoría de esta información es confidencial y propiedad de los bancos y demás integrantes del mercado, no será posible realizar una evaluación integral sobre el comportamiento del mercado de futuros. En su lugar, se propone la realización de un estudio de caso, centrado en los apoyos que ofrece el gobierno a los productores del sector agrícola, en la medida en que esta información es de carácter público, al mismo tiempo que puede ser de utilidad para los productores de estos sectores, ya que les permitirá conocer el programa y su funcionamiento.

## **2. Ejecución del Proyecto**

### **2.1 El Mercado Cambiario En Colombia: Actores Y Determinantes De La Tasa De Cambio Nominal**

Para abordar el tema de los mecanismos de cobertura cambiaria es necesario comprender y analizar previamente una serie de conceptos que harán más fácil la comprensión del problema y el entendimiento de los resultados obtenidos. En su mayoría, son conceptos relacionados con el riesgo cambiario y el mercado de divisas a nivel internacional. En primera instancia, se abordará el problema de la de la determinación de la tasa de cambio nominal en una economía, a continuación se explicará el concepto de riesgo cambiario y finalmente se analizarán los determinantes de la tasa de cambio en una economía con régimen de tipo de cambio flexible.

### **2.2 Tasa de cambio**

Cuando existe comercio entre dos o más países (comercio exterior o internacional) las transacciones involucran la interacción de dos agentes: el exportador, quien vende la mercancía en el mercado internacional, y el importador, quien la compra en el mismo mercado. En esta transacción, el importador debe pagar al exportador en una moneda dura es decir, en la mayoría de los casos se debe tomar la moneda de su país y ponerla en términos de la moneda dura o extranjera a negociar. Es aquí donde entra a jugar la tasa de cambio nominal, ya que esta determina cuanto debe pagarse por la moneda extranjera. Para

ser más explícitos, la tasa cambio nominal es la cantidad de unidades de moneda local que se deben invertir para obtener una unidad de la moneda extranjera. Por ejemplo, el tipo de cambio 1720 COP X 1 USD, indica que para comprar un dólar americano en una fecha determinada una persona en Colombia debe destinar mil setecientos veinte pesos colombianos.

Ahora bien, cada país puede escoger la manera en que operara su tasa de cambio. En el mundo se conocen varios regímenes de tasa de cambio, pero los más relevantes en el ámbito económico mundial son la tasa de cambio fija y la tasa de cambio flotante, pues son los dos casos extremos.

En cuanto al al *régimen de tipo de cambio fijo*, afirma Banrepública (<http://www.banrep.gov.co>), “Este sistema tiene como objetivo mantener constante, a través del tiempo, la relación de las dos monedas; es decir, que la cantidad de pesos que se necesiten para comprar un dólar (u otra moneda extranjera) sea la misma siempre. En este caso, el banco central, que en el caso de Colombia es el Banco de la República, se compromete a mantener esta relación y tomar las acciones necesarias para cumplir con este objetivo. Por lo tanto, cuando en el mercado existe mucha demanda por dólares o cualquier otra divisa (moneda extranjera), el Banco pone en el mercado la cantidad de dólares necesaria para mantener la tasa de cambio en el valor que se determinó. Igualmente, cuando se presentan excesos de oferta (cuando hay más dólares en el mercado de los que se están

pidiendo o demandando), el Banco compra dólares para evitar que la tasa de cambio disminuya”.

Ahora bien, el *régimen de tipo de cambio flexible* es el opuesto al anterior. En este, la tasa de cambio nominal es determinada en los mercados cambiarios a partir de la interacción entre la oferta y la demanda de divisas (Krugman, 1999). Contrario al caso anterior, el banco central no interviene para controlar el precio, por lo que la cantidad de pesos que se necesitan para comprar una unidad de moneda extranjera (dólar, por ejemplo) puede variar a lo largo del tiempo (<http://www.banrep.gov.co>).

Dependiendo si el movimiento de la tasa de cambio es hacia arriba o hacia abajo se presenta devaluación o revaluación de la moneda en la relación con otra. Se habla de *devaluación*, cuando la moneda de un país pierde valor en comparación con otra, en el caso de Colombia ocurre cuando necesitamos más pesos para comprar el mismo dólar. Por el contrario, la *revaluación* se presenta cuando la moneda de un país gana valor frente a la de otro; volviendo al caso colombiano, cuando necesitamos menos pesos para comprar el mismo dólar.

Ahora bien, como se mencionó anteriormente, los regímenes de tipo de cambio fijo y flexible corresponden a los dos casos extremos de una amplia gama de regímenes intermedios que pueden ser usados por los países bajo distintas circunstancias. En primera

instancia, se encuentran las “*minidevaluaciones*” o *devaluación controlada*. Esta es una herramienta de política cambiaria que busca mantener la tasa de cambio controlada a través de pequeñas devaluaciones periódicas. Esto facilita las transacciones con divisas ya que los agentes pueden conocer con anticipación la tasa de cambio y predecir sus ganancias o pérdidas en la ejecución de un negocio.

La mayoría de países que aplicaron esta política buscaron aumentar la competitividad de las exportaciones, promover las entradas de capital al país, buscar el equilibrio de la balanza de pagos, hacer un uso más racional de las reservas monetarias internacionales, insertar la economía nacional en el mercado mundial y adecuar el régimen cambiario a las condiciones prevalecientes en el sistema monetario internacional (Mora y Prado, s.f.).

Este régimen tuvo ventajas y desventajas según Mora y prado, (s.f), entre las que se destacan “reducir la incertidumbre respecto al valor del tipo de cambio futuro, aproximar el tipo de cambio observado al nivel de equilibrio y finalmente, ayudar a mantener la competitividad internacional del país al evitar que la moneda nacional se apreciara en términos reales”.

En cuanto a las desventajas pueden señalarse “...la inercia inflacionaria que genera el que los agentes económicos incorporen las devaluaciones esperadas en los ajustes de

precios de los transables, la reducción de la incertidumbre cambiaria que induce el ingreso de capitales de corto plazo, la intervención esterilizada derivada de las operaciones cambiarias del Banco Central que genera elevados costos financieros para la Institución y por tanto reduce la efectividad de mediano y largo plazo de la política monetaria, el estímulo a la dolarización de los depósitos y del crédito la cual aumenta la vulnerabilidad del sector financiero ante los riesgos cambiarios y, la restricción para el Banco Central de llevar a cabo una política monetaria independiente, en especial en presencia de una apertura significativa de la cuenta de capitales de la balanza de pagos.”

Un esquema alternativo a las minidevaluaciones y que fue usado en varios países, incluyendo Colombia, es el de *Banda cambiaria*. La banda cambiaria está definida por los límites dentro de los cuales puede fluctuar la tasa de cambio, de tal manera que el Banco Central fijaba el valor mínimo o piso de la tasa de cambio, y el valor máximo o techo de la misma. Cuando la tasa de cambio llega al techo, el Banco Central sale a vender las divisas necesarias con el fin de que esta mantuviera su precio en el mercado. Por el contrario, cuando la tasa llega al piso, el Banco Central sale al mercado a comprar divisas para mantener este precio.

Además de estos elementos, la banda cambiaría está definida por su *pendiente*, que es el porcentaje anual de devaluación que se aplicaba a la tasa piso y a la tasa techo y la



*amplitud de la banda cambiaria*, que es la distancia entre el piso y el techo, es decir la distancia donde se puede mover libremente la tasa de cambio.

### **2.3 Tasa De Cambio Y Riesgo Cambiario**

La tasa de cambio es muy importante en el comercio internacional, no sólo porque los precios de los productos dependen de esta, sino además porque sus cambios pueden generar aumentos en los costos que se transmiten finalmente al consumidor final. Así, por ejemplo, frente a una devaluación no esperada, los importadores deben pagar más dinero por las divisas con las que pagarán sus importaciones, lo que implica que cada unidad importada sale más costosa. Esto a su vez se traduce en un aumento de los precios al consumidor final.

Pero los movimientos de la tasa de cambio también pueden afectar la rentabilidad de un negocio o una actividad económica. Por ejemplo, un exportador puede realizar una negociación donde la fecha de entrega de la mercancía y su pago en efectivo se realiza en momentos distintos. En este caso, el exportador puede fijar el precio de su mercancía con base en la tasa de cambio actual, pero no puede predecir exactamente cuál será la tasa de cambio al momento del pago. Bajo estas condiciones, puede obtener por su operación menos de lo que esperaba, si ocurre una apreciación, o más de lo calculado, en el caso de una devaluación.

Es precisamente la incertidumbre que se genera en el comportamiento futuro de la tasa de cambio en esquemas flexibles lo que influye en la valoración de una transacción económica en moneda extranjera, generando el denominado *Riesgo cambiario*.

El *riesgo cambiario* es aquel al que están expuestos todos los entes que transan con divisas, según Bancoldex (<http://www.bancoldex.com>), “es la incertidumbre que tiene un agente económico en sus resultados financieros debido a movimientos y volatilidades de una moneda frente a otra. En el caso de los empresarios, este se da cuando tienen ingresos en una moneda distinta a la que se presentan sus egresos y/o sus cuantías no son iguales o no se dan en el mismo momento de tiempo”.

Así entonces, es importante para los empresarios conocer los factores que determinan el comportamiento de la tasa de cambio, especialmente cuando esta no se encuentra intervenida por el gobierno, ya que de esta forma podrá realizar proyecciones más confiables acerca del comportamiento futuro de este precio y a partir de allí calcular el riesgo cambiario al que podría estar enfrentado. Estos determinantes se analizan en la próxima sección.

## 2.4 Determinantes De La Tasa De Cambio

La principal teoría económica sobre la determinación de la tasa de cambio se conoce como la *Teoría de la Paridad de Tipos de Interés*. Esta teoría describe la relación entre la tasa de cambio de dos países y sus tipos de interés. Así, se dice que el mercado cambiario está en equilibrio cuando el beneficio esperado por un inversionista, expresado en moneda nacional, es el mismo que para activos denominados en divisa extranjera. Bajo estas condiciones, no habrá incentivos para realizar arbitraje entre las dos economías, de tal forma que no se generarán entradas o salidas de capitales en cada país (Krugman, 1999) y la tasa de cambio permanecerá estable. Formalmente, esto implica:

$$(1 + i) = (1 + i^*) \frac{E^e}{E} \quad (1)$$

Donde,  $i$ , es la tasa de cambio doméstica,  $i^*$ , la tasa de cambio externa,  $E$ , el tipo de cambio nominal inicial y  $E^e$  la tasa de cambio esperada al final del período. Así por ejemplo, si en el presente es más rentable invertir en el extranjero que en el país doméstico, los inversionistas cambiarán sus pesos a dólares para poder invertir, lo que finalmente hará que la tasa de cambio nominal aumente haciendo que la inversión en el extranjero pierda su

atractivo. La tasa de cambio nominal que hace que ambos rendimientos sean iguales, se conoce como la tasa de cambio de equilibrio.

La condición de paridad, puede distinguirse además entre paridad descubierta o cubierta de los tipos de interés. Appleyard (2003) define la *condición de paridad descubierta de los tipos de interés*, así “(...) establece que el equilibrio en los mercados financieros internacionales ocurre siempre que la apreciación (o depreciación) esperada de la moneda extranjera es aproximadamente igual a la diferencia entre la ganancia doméstica más alta (o más baja) y la ganancia extranjera más baja (o más alta)”. Cuando esto sucede, el inversionista está expuesto a todo tipo de riesgos en el mercado internacional y de allí su nombre (PINC).

Por el contrario, en el caso de la *condición de paridad de tipos de interés cubierta*, el inversionista no se expone al riesgo del mercado cambiario, usando para ello un derivado financiero que le permita cubrirse. De esta forma, la paridad de interés cubierto relaciona el tipo de cambio futuro (a plazo o *forward*) y los tipos de interés, mientras que la paridad de interés no cubierto o descubierto relaciona el tipo de cambio *spot* (o de contado) y los tipos de interés (Appleyard, 2003).

A partir de estas condiciones, queda claro que las variaciones en las tasas de interés internas, externas o las expectativas de la tasa de cambio, pueden influir en la determinación de la tasa de cambio *spot* o de contado. En cuanto a las *tasas de interés*, Garcés William (s.f) la definen como “la cantidad de dinero que el deudor deberá pagar al acreedor como retribución por haber recibido un dinero en forma de préstamo. Por tanto la tasa de interés es un factor determinante en la tasa de cambio, ya que la diferencia de tasas de interés entre países ocasiona que exista rentabilidad relativa entre las diferentes monedas.”

La tasa de interés de los países depende en gran medida de las decisiones de política monetaria de los Bancos Centrales de cada país. Así, se dice que una política monetaria es expansiva cuando busca disminuir la tasa de interés doméstica a través de la inyección de una mayor cantidad de dinero en la economía. En este caso, por ejemplo, si el Banco de la República decide disminuir la tasa de interés de Colombia, esto generará una salida de inversionistas de nuestro país que, al cambiar sus pesos por dólares generará una tasa de cambio más devaluada.

Por el contrario, en el caso en que el Banco Central de Estados Unidos (*The Federal Reserve Bank*) decidiera disminuir sus tasas de interés, esto haría que los inversionistas de este país vinieran a invertir a Colombia, de tal forma que al cambiar sus dólares por pesos, la tasa de cambio nominal se apreciaría.

Otro indicador que permite analizar el comportamiento futuro de la tasa de cambio es la *Balanza en la Cuenta Corriente*. La cuenta corriente comprende la balanza comercial es decir importaciones y exportaciones de bienes, la balanza de servicios, la balanza de rentas (inversión y renta de trabajo) y la balanza de transferencias. En consecuencia, si la cuenta corriente presenta algún tipo de inclinación, como puede ser un déficit o un superávit, esto lleva a que la tasa de cambio se deprecie o se aprecie, respectivamente, ya que de el país saldrán (entrarán) más dólares que los que entran (salen).

*La inflación* también afecta la tasa de cambio. Esta se define como el aumento en el nivel de precios de los bienes y servicios en un periodo de tiempo, lo que se traduce en una pérdida de capacidad adquisitiva (Banrepública). Entonces, cuando en un país la inflación es alta, los productos domésticos pierden competitividad con los demás productos del mundo. Cuando esto ocurre, suceden dos cosas; la primera es que se venden menos productos al exterior, y lo segundo es que se generan más importaciones, pues es más barato comprar mercancía en otro país y traerla que comprar la que se produce en el propio país. Esto genera déficits en la Cuenta Corriente y por esta vía la devaluación de la tasa de cambio. Es por esto que la inflación es uno de los factores más importantes y determinantes de la tasa de cambio, y de ahí que el gobierno haga grandes esfuerzos por tratar de controlar esta variable.

## 2.5 Los agentes participantes en el mercado de divisas

Tal como se ha mencionado anteriormente, en los países con régimen de tipo de cambio flexible, como es el caso colombiano, el mercado cambiario es el encargado de determinar la tasa de cambio nominal. Ahora bien, así como el precio de cualquier producto se establece por la interacción de compradores y vendedores del mismo, los precios de las divisas también se mueven de acuerdo a la interacción de particulares, de las empresas y las instituciones financieras que compran y venden moneda extranjera con el fin de cumplir con sus obligaciones y pagos internacionales (Krugman, 1999). Los principales participantes de este mercado de divisas son: Bancos comerciales, Empresas multinacionales que participan del comercio internacional, Instituciones financieras no bancarias (aseguradoras), Bancos centrales (Banco de la República).

Cada uno de estos agentes puede generar ofertas o demandas de divisas en el mercado, dando lugar a un movimiento de la tasa de cambio nominal. En cuanto a la *demanda de divisas*, determina los requerimientos de divisas que poseen los agentes que participan del mercado. Entonces, cuando hay mucha demanda y el mercado no alcanza a satisfacerla, el precio de la divisa aumenta y esto afecta directamente la tasa de cambio.

El otro lado del mercado es la *Oferta de divisas*. Es la cantidad de divisas que están disponibles en el mercado para ser compradas por los demandantes, cuando la oferta es proporcional al número de divisas que el mercado consume, la fluctuación de la tasa de cambio es baja y fácil de predecir; pero cuando la oferta es más grande que la cantidad de divisas que se compra, el precio de la divisa disminuye, generando apreciación.

En suma, en el caso de la economía colombiana, donde el régimen del tipo de cambio es flotante, la tasa de cambio nominal se encuentra determinada por las interacciones entre la oferta y la demanda en el mercado cambiario. Estas a su vez, responden a los cambios en variables como las tasas de interés domésticas y externas, la balanza comercial y la inflación. Y es precisamente la variación constante de la tasa de cambio nominal, la que genera el riesgo cambiario. La forma en que los empresarios pueden atenuar los efectos adversos de estos cambios serán motivo de análisis del próximo capítulo.

## **2.6 Mecanismos de Cobertura Cambiaria Y El Mercado Colombiano De Derivados Financieros**

### **2.6.1 Las Operaciones de Cobertura Cambiaria**

Las operaciones de cobertura cambiaria como se conocen habitualmente, son una actividad mediada por instrumentos financieros que busca minimizar o anular la potenciales



pérdidas generadas por una operación en moneda extranjera, contratando otras operaciones con características totalmente idénticas a la primera, en términos de plazos montos y costos (primas), pero en una dirección totalmente contraria, de tal forma que permita recuperar pérdidas de una operación con las ganancias de la otra. Es decir, la cobertura cambiaria sirve de instrumento para garantizar “un flujo neto de suma cero” en donde no se busca en ningún momento obtener ganancias a causa de la especulación (Jiménez y Zabala, 2009).

La anterior condición es una de las razones por la que se puede pensar que las operaciones de cobertura son ajustadas perfectamente a los intereses de las empresas del sector real, cuyos objetivos de gestión de riesgo no giran en torno a la obtención de ganancias por la especulación, sino que buscan la simple mitigación de los efectos de cualquier variable exógena, en este caso la tasa de cambio, sobre actividad que pueda llegar a afectar sus flujos en el futuro, (Jiménez, Zabala 2009).

A partir de esta necesidad es que se configuran los denominados *derivados financieros*. Estos pueden ser de varios tipos o modalidades dependiendo de su estructura de pagos y vencimientos en el tiempo. Es fundamental que quien los tome conozca sus especificaciones, con el fin de que pueda acomodarse al derivado más adecuado según sus necesidades específicas.

## 2.7 Derivados Financieros E Instrumentos De Cobertura Cambiaria

Según la Bolsa de Valores de Colombia –BVC– (<http://www.bvc.com.co>), los derivados “son instrumentos financieros diseñados sobre un subyacente y cuyo precio dependerá del precio del mismo. En términos generales, un derivado es un acuerdo de compra o venta de un activo determinado, en una fecha futura específica y a un precio definido. Los activos subyacentes, sobre los que se crea el derivado, pueden ser acciones, títulos de renta fija, divisas, tasas de interés, índices bursátiles, materias primas y energía, entre otros”.

Dependiendo de la forma en que se ofrezca el derivado y el tipo de transacción, los derivados pueden clasificarse en estandarizados y no estandarizados. *Los Derivados estandarizados* son negociados por medio de Bolsa de Valores, lo que implica la inexistencia de riesgo de contraparte, debido a que la transacción es garantizada por la Cámara de Riesgo Central de Contraparte (CRCC) y por la existencia de liquidez constante (Esquema creadores de mercado).

Por su parte, los *Derivados No estandarizados* son negociados fuera de Bolsa, y se conocen comúnmente como operaciones OTC (*Over the Counter*) u operaciones sobre el mostrador. En este caso, y a diferencia de los derivados estandarizados, existe riesgo de contraparte, toda vez que no interviene la CRCC o una figura institucional equivalente. La

ventaja en este caso es que los contratos pueden ser “hechos a la medida” de las necesidades de los clientes, lo que otorga mayor flexibilidad al momento de realizar una transacción. La tabla 1 muestra los principales operadores del mercado colombiano, destacándose los bancos comerciales, como es el caso del Banco de Bogotá, Bancolombia y BBVA, por citar algunos; agencias comisionistas de bolsa, como Bolsa y Renta y Corredores Asociados, además de los fondos de pensiones, como Porvenir o Protección, entre otros.

**Tabla 1.** Miembros del mercado de derivados estandarizados en Colombia

Acciones de Colombia	Acciones y Valores	Afin
Alianza Valores	Asesores en Valores	BancaInv.Bancolombia
Banco Agrario	Banco Colpatria	Banco Davivienda
Banco de Bogotá	Banco de Occidente	Banco GNB Sudameris
Banco Santander	Bancolombia	BBVA
BBVA Horizonte AFP	BBVA Valores Colombia	Bolsa y Renta
Casa de Bolsa	Profesionales de Bolsa	Corpbanca Investment
Corficolombiana	Corredores Asociados	Correval
Fiduciaria Bancolombia	Fiduciaria Bogotá	Fiduciaria La Previsora
Global Securities	Helm Bank	Helm Comisionista
Interbolsa	JP Morgan	Leasing Bancolombia
Porvenir AFP	Protección AFP	Scotiabank
Serfinco	Ultrabursátiles	Valores Bancolombia

**Fuente: Bolsa de Valores de Colombia**

Los instrumentos financieros utilizados en los mercados de derivados se conocen como futuros. Estos son coberturas transadas en mercados organizados, donde existe una obligación entre las partes para comprar y/o vender un activo en una fecha futura. Los compradores de contratos de futuros realizan una operación larga y acuerdan pagar el

precio de los mismos, mientras que los vendedores de estos contratos asumen una posición corta y acuerdan entregar el activo subyacente estipulado en el contrato. Tomado Garces Willian (s.f).

En los futuros existe la opción de que cualquiera de las partes aumente o disminuya su depósito antes de que se cumpla el futuro, esto lo hacen según la situación, la variación de los precios lo beneficie o lo perjudique en la posición que él tomó inicialmente. Los depósitos deben de tener un margen de variación, es de ahí de donde no pueden bajar los depositantes; cuando esto sucede los miembros de la bolsa llaman a los depositantes para cubran este margen inicial, si no se recibe una respuesta el miembro de la bolsa puede cerrar esta cuenta. La fórmula para calcular la base es la siguiente:

$$\text{Base} = \text{precio de contado} - \text{precio futuro} \quad (2)$$

Este tipo de cobertura solo puede ser utilizada por intermediarios del mercado cambiario y por el Banco de la República y cuando lo utilizan deben de pasar unos reportes mediante unos formatos a ciertas entidades encargadas.

Uno de los derivados más usados en los mercados cambiarios son los *Forwards* sobre la tasa de cambio. Es una cobertura sobre futuros, pues se trata de una compra y venta de un activo en determinado tiempo. Para Appleyard (2003), “el tipo *forward* difiere del al contado (mercado *spot*) en que la fecha de entrega es a más de dos días en el futuro. Con un contrato *forward*, el acuerdo de divisas se hace en el momento presente, pero el intercambio real de monedas se realiza solo el día en que se necesita la moneda extranjera”.

Los contratos tienen unas partes predeterminadas o partes que deben de fijar quienes lo realizan. Las partes son definidas por Garces Willian, (s.f) así:

Plazo: es decir la fecha de cumplimiento

Monto del intercambio: en caso de que sean monedas las que compongan el *forward*.

Modalidad de cumplimiento: es decir si se va a entregar o no el activo. En el caso que se acuerde que no se entregara el activo, la modalidad se conoce como *Non delivery forward* (NDF)

Además, en el mercado donde se transan los *forward*, debe definirse:

Precio que se define al momento de la negociación (precio *spot*).

Devaluación implícita hace referencia a la diferencia de tasas tanto la interna como la externa, y lo busca es la equidad en la inversión de moneda extranjera.

Las *opciones* son igualmente un instrumento financiero que puede ser usado por los empresarios para que se protejan de las fluctuaciones y variaciones repentinas y desfavorables de mercado de divisas internacional. Un contrato de opción da el derecho, mas no la obligación, de comprar o vender un activo, o negociar unas divisas hasta (opción americana) o en una fecha determinada (opción europea) en un precio determinado al momento de la negociación. Las opciones pueden ser de compra (*call*) y de venta (*put*). Por este derecho que se tiene se debe de pagar una prima para que se mantengan las condiciones del contrato. Krugman, (1999), afirma que “el vendedor de opción es requerido a que efectúe la venta o la compra de la divisa a petición del titular de la opción, quien no está obligado por otro lado a ejercer ese derecho”.

Al momento de negociar o adquirir una opción hay que definir claramente:

Monto a negociar

Plazo en el que será válida la opción

Determinar el precio del ejercicio de la opción ósea el valor del activo

El valor de la prima, y para definir este valor a hay que tener en cuenta; periodo del ejercicio, volatilidad de los rendimientos del activo subyacente, relación entre el precio y el subyacente, relación entre el precio del subyacente y el precio del ejercicio de la opción y de la tasa de interés libre riesgo.

Ahora bien, quien posee una opción tienen tres formas de cancelar su posición:

1. dejar que la opción expire sin ejercerla (dejar que se cumpla su plazo sin hacer uso de ella) esto lo hacen cuando durante el plazo de la opción la posición no fue favorable para el poseedor.

2. ejercer la opción. Esto solo lo hacen cuando la opción este in the Money (en el dinero) y su valor en el tiempo sea cero.

3. compensar la opción tomando la posición contraria previa a la fecha de expiración. Se compensara cuando su valor en el tiempo sea positivo porque la prima de la opción excederá el valor intrínseco y la ganancia total será mayor.

Finalmente, se encuentran los *Swaps*. Estos son un instrumento financieros cuya operación se acuerda libremente entre dos contrapartes, el intercambio de flujos futuros de títulos valores, esto asimila financieramente a una serie de contratos *forwards* (divisas o tasas de interés) durante un periodo determinado y bajo los términos establecidos.



Según Linares (2005), “El intercambio de tales flujos futuros, tiene como propósitos disminuir los riesgos de liquidez, tasa, plazo o emisor, y permite la reestructuración de portafolios, en donde se logra aportar un valor agregado para el usuario que origina la reestructuración”.

Se pueden hacer intercambios de títulos valores de un plazo mayor por varios títulos de corto plazo; tasas de interés de una tasa variable a una fija; o intercambio de deudas por acciones. Esto se hace con la finalidad de generar liquidez, incrementar la tasa, disminuir el plazo o reemplazar emisores del portafolio, dependiendo el riesgo que se pretende disminuir.

Los *swaps* generalmente, son utilizados para reducir los costos y riesgos de financiamiento o para superar las barreras de los mercados financieros, es decir, un *swap* es una transacción financiera en la que dos partes contractuales acuerdan intercambiar flujos monetarios en el tiempo. Su objetivo consiste en mitigar las oscilaciones de las monedas y de los tipos de interés.

El *Swap de divisa* es un contrato financiero entre dos partes que desean intercambiar su moneda principal en diferentes monedas, por un periodo de tiempo acordado. Durante el período de tiempo del acuerdo, las partes pagan sus intereses recíprocos.

A través de este tipo de *swap* muchas empresas, en especial del sector manufacturero, han podido generar mayor liquidez para sus organizaciones, en este tipo de transacciones la primera contraparte realiza un pago a precio unitario fijo, por cierta cantidad de alguna materia prima, luego la segunda contra parte le paga a la primera un precio variable por una cantidad determinada de materia prima, las materias primas involucradas en la operación pueden ser iguales o diferentes.

Para las empresas es mucho más favorable realizar estas transacciones pues de esta manera evitan el riesgo de crédito, asumiendo solo riesgos de mercado especialmente de la parte que realiza los pagos variables, la ventaja es que esta última puede entrar a negociar precios o calidad de las materias primas, teniendo en cuenta que es la parte que asume mayores riesgos.

## **2.8 Uso Real De Los Instrumentos De Cobertura En Colombia**

A pesar de todos estos mecanismos de cobertura cambiaria y las opciones que tienen los empresarios para mitigar el riesgo cambiario, en Colombia las empresas siguen reacias al uso de estos mecanismos. Son varias las razones por las cuales los empresarios no hacen uso de los derivados financieros, una de las comunes es la falta de conocimiento que tienen los empresarios sobre los derivados, algunos no saben ni siquiera de la existencia de ellos y

otros conocen de su existencia pero no la manera en que estos operan y la manera en que ellos se podrían ver beneficiados con estos. Otra razón muy común es que los empresarios perciben que el costo de utilizar los mecanismos de cobertura cambiaria es mucho más alto que el beneficio que pueden recibir, por ellos prefieren utilizar métodos naturales de protección al riesgo y es también por esta razón que muchas veces especulan con las divisas provenientes de ventas internacionales.

Es por esta razón, entre otras, que el gobierno está haciendo un esfuerzo para que este mercado se amplíe y para que los empresarios, especialmente los pequeños y medianos, empiecen a cubrir sus empresas de la volatilidad del mercado internacional de divisas. Es así entonces como ha intentado desarrollar programas de subsidios para la compra de coberturas cambiarias, con el fin de ayudar a algunos empresarios del sector agrícola para que consideren la compra de estos instrumentos cuando realizan transacciones con el resto del mundo. Sobre este tema se hablará en el capítulo siguiente.

### **3. Estudio De Caso: Descripción Y Efectividad Del Programa De Coberturas Para El Sector Agropecuario**

#### **3.1 Descripción Del Programa**

Este programa fue creado por el gobierno nacional de Colombia a través del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y es administrado por Finagro. El programa se pone en marcha a partir de marzo de 2012 y está dirigido al sector primario, y a los subsectores acuícola, agrícola y pecuario. De este programa se excluye el gremio cafetero, pues ellos obtienen apoyos a partir de Federación Nacional de Cafeteros, que maneja este tipo de programas y beneficios sólo para los exportadores de dicho producto.

El objetivo principal de este programa es otorgar a los subsectores antes mencionados un incentivo para compra de opciones tipo *put* europeas que le permita a los estos empresarios disminuir el riesgo cambiario y la incertidumbre que genera el manejo de divisas por la caída de la tasa de cambio; con esto lo que se espera es que las empresas del sector puedan tener cierta estabilidad económica y además que se puedan mantener los empleos que generan estas empresas, de esta manera se impacta la parte económica y social de todos los que están alrededor de este campo económico.

Este programa tiene destinado para su ejecución un monto de 37.995 millones, cifra importante si se considera que este es un programa nuevo dentro de las políticas del gobierno. Con este dinero, además de los incentivos, el programa debe de cubrir los gastos de propios del mismo, gastos adicionales como gastos administrativos, costos de transacción, gastos de divulgación, costo de supervisión y demás actividades inherentes al programa.

Este programa no tiene preferencias en materia de empresas específicas o empresarios particulares. Al mismo tiempo, no tendrá en cuenta si es empresario grande o pequeño, actuando para todo esto bajo el esquema “primer llegado primer servido”, es decir, a medida y en el orden que la gente y las empresas soliciten el incentivo, Finagro, irá atendiendo y otorgando los beneficios. Se aprecia entonces claramente la intención que tienen el gobierno de que este sea un programa lo más transparente posible, ya que en ocasiones anteriores programas de incentivos económicos al sector agrícola han terminado en desfalcos y grandes irregularidades.

Las empresas son divididas en grupos de tamaño según sus activos a diciembre de 2012, a continuación vamos a ver una tabla de discriminación que mas adelante nos va ayudar a entender el porcentaje de ayuda ofrecido por el programa

**Tabla 2.** Clasificación de tamaño según valor de activos

<i>Tipo de Productor</i>	<i>valor de activos a diciembre de 2012</i>
<b>Medianos productores tipo 1</b>	superiores a \$85.447.500 e inferiores o iguales a \$360.000.000
<b>Medianos productores tipo 2</b>	superiores a \$360.000.000 e inferiores o iguales a \$2.833.500.000
<b>Grandes productores</b>	superiores o iguales \$2.833.500.000

Tomado de: [www.finagro.com.co](http://www.finagro.com.co)

En este programa podrán participar productores agropecuarios, industrias, comercializadoras Internacionales, cooperativas, agremiaciones y asociaciones de productores y según donde se clasifique la empresa habrá un tipo de inscripción al programa, esta puede ser de forma directa, indirecta o comercializadora internacional

La parte operativa del programa es realizada por finagro ([www.finagro.com.co](http://www.finagro.com.co)) e inicia con la inscripción de los interesados, los cuales pueden discriminarse de la siguiente manera:

**Directa:** La que hacen los productores, para vincularse a este Programa como beneficiarios de manera individual.

**Indirecta:** La que hace la Industria o la Comercializadora Internacional, en representación de uno o varios productores.

**Comercializadoras Internacionales:** Persona jurídica de carácter nacional constituida en alguna de las formas establecidas en el Código de Comercio y que esté inscrita en el Registro Nacional de Exportadores, que compre productos agropecuarios nacionales pertenecientes a los subsectores descritos en el Numeral 4.1. para su posterior comercialización y venta en el exterior. El comercializador internacional deberá registrar los productores que va a reunir de manera independiente según el tipo de productor de acuerdo a la clasificación del numeral 4.2.

**Cooperativas, Agremiaciones o Asociaciones de Productores:** Es cooperativa la empresa asociativa sin ánimo de lucro, en la cual los trabajadores o los usuarios, según el caso, son simultáneamente los aportantes y los gestores de la empresa, creada con el objeto de producir o distribuir conjunta y eficientemente bienes o servicios para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad en general.

**Industria:** Persona jurídica de carácter nacional constituida en alguna de las formas establecidas en el Código de Comercio que produce y/o compra productos agropecuarios nacionales pertenecientes a los subsectores descritos en el Numeral 4.1. a manera de

materia prima para su posterior transformación y exportación. La industria deberá registrar los productores que va a reunir de manera independiente según el tipo de productor de acuerdo a la clasificación del numeral 4.2.

**Industria o Comercializadoras Internacionales:** Las Industrias o comercializadoras internacionales de algodón, tabaco, cacao, frutas, hortalizas y carne que compren en el mercado nacional para su posterior transformación y/o exportación podrán ser beneficiarios del Programa.

Las ventas que deben demostrar la Industria o comercializadora internacional de estos productos deben corresponder a las compras que realice a sus proveedores de bienes primarios dentro del respectivo subsector según numeral 7.6.

La clasificación de las empresas según tamaño, conformación, capital y actividad económica define los apoyos a los que tienen derecho, así:

1. para un pequeño productor o mediano productor tipo 1 el incentivo es del 80%, para un vencimiento mayor o igual a 6 meses se dan \$80 pesos por dólar negociado; para un vencimiento inferior a 6 meses se otorgan hasta \$90 pesos por dólar; las ventas mínimas a cubrir deben de tener un valor de \$ 1.000 USD sin topes máximos durante el día, mes o año.



2. para mediano productor tipo 2 o gran productor el porcentaje del incentivo es del 60% para un vencimiento mayor o igual a 6 meses se dan hasta \$50 pesos por dólar negociado, y para un vencimiento menor a seis meses se dan hasta \$ 60 pesos por dólar; las ventas mínimas a cubrir son de \$ 1.000 USD; para estos dos grupos de productores si hay topes máximos diario de 500.000 USD, mensual de 2.000.000 USD y anual de 10.000.000 USD

Se aprecia entonces que los beneficios otorgados por este programa son bastante buenos, el porcentaje en pesos entregado por dólar negociado es alto lo que disminuye de manera importante el riesgo cambiario, además de este valor entregado el porcentaje del incentivo es bastante alto ya que a los pequeños les cubre hasta un 80% es decir el productor solo paga el 20%, y en los más grandes productores les cubre hasta un 60% por obvias razones pues ellos tienen un músculo financiero más fuerte, pero que de igual manera es un ayuda muy significativa.

No está por demás que este programa como todos los ofrecidos por el gobierno tienen unos requerimientos y condiciones que deben cumplir todas las empresas, productores y comercializadores que deseen hacer parte del mismo y tomar los beneficios que este ofrece; haciendo un análisis de estos requisitos y condiciones no consideramos que estos sean un impedimento o barrera para que se haga utilización de este dinero que el gobierno destino

para las coberturas, los requerimientos son cosas y documentos muy básicos que cualquier empresa organizada en el país puede tener a la mano.

Cabe anotar que este es un programa muy nuevo y por ello no es mucho el conocimiento que se tienen de él, pero que se asume que con el paso del tiempo serán más las personas y empresas que empiecen a utilizarlo y en ese mismo orden de ideas lo más lógico sea que aumenten los recursos destinados para el buen funcionamiento y continuidad del mismo. Se convierte entonces en una excelente oportunidad para las empresas del sector agrícola, pues su esfuerzo es mínimo y a cambio pueden obtener muchos beneficios y proteger lo más importante que son sus empresas, es dejar de lado un gran riesgo para todos los exportadores y hacer sus operaciones cambiarias con mucha más tranquilidad.

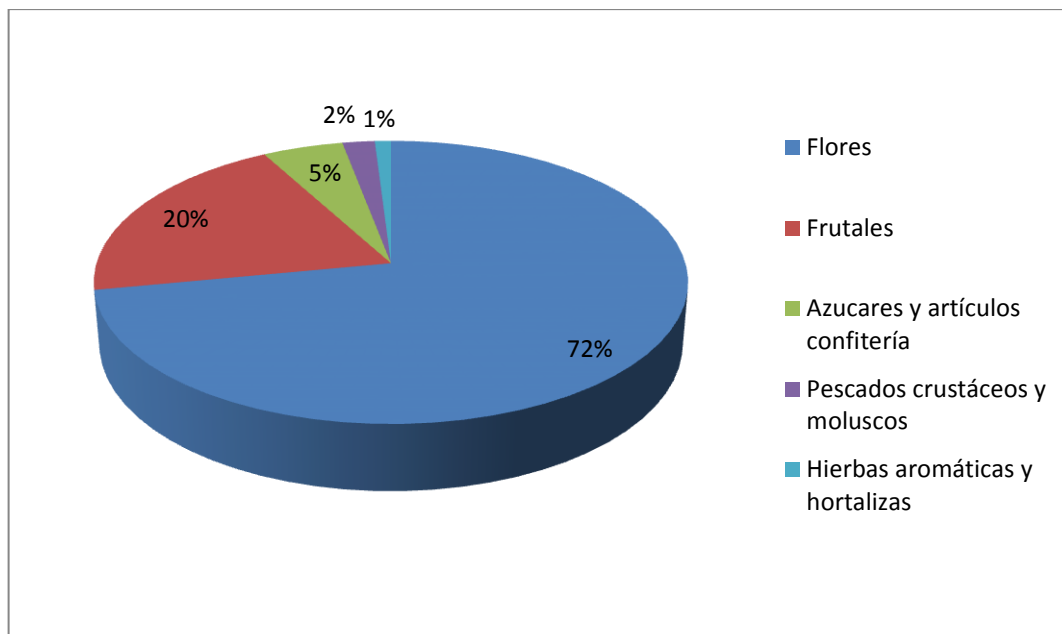
### **3.1 Resultados del programa de coberturas 2012**

Este programa viene funcionando desde 2012 y en los dos años que en que ha estado vigente ha destinado recursos a su funcionamiento y en cada uno de ellos ha tenido demandantes. A continuación se analiza la información publicada por el Ministerio de Agricultura (<http://www.minagricultura.gov.co>), para cada período del año, esto permitirá ver como se ha comportado el mercado en el transcurrir del tiempo y tener una idea de la manera en que se maneja el programa y si es una buena solución para los beneficiarios y para posibles beneficiados del programa.

### 3.1.1 Informe a mayo de 2012

Entre enero y mayo de 2012, se inscribieron al programa 335 beneficiarios, realizando 1.540 operaciones de toma de cobertura, logrando proteger ventas por valor de USD 197.183.819, a un tipo de cambio promedio de COP 1.889, con un apoyo por parte del MADR de COP 9.885 millones.

**Grafica 1:** Participación de ventas cubiertas por subsectores a mayo de 2012

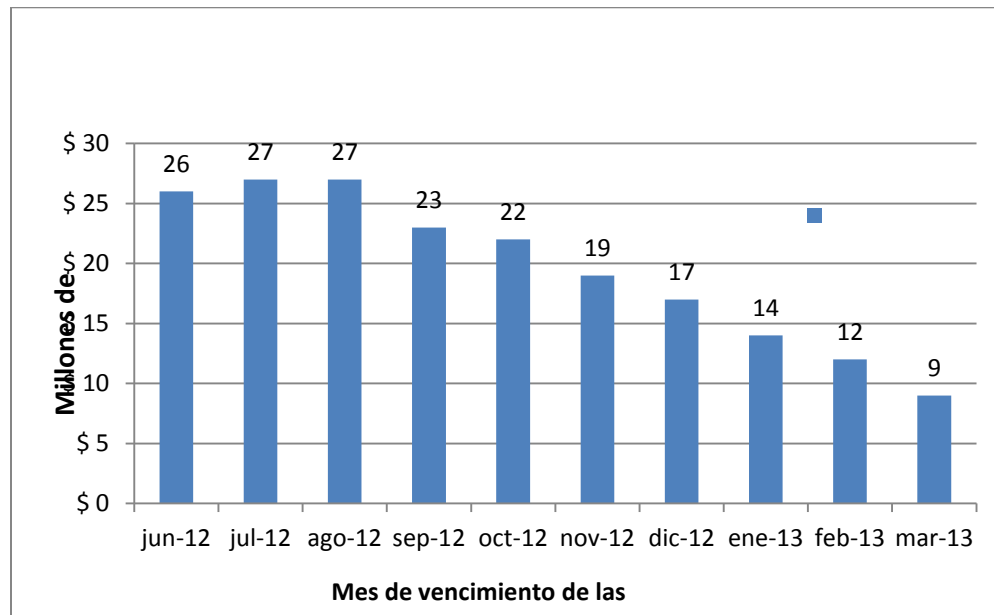


Tomado de [minagricultura.gov.co](http://minagricultura.gov.co)

Los subsectores que más han protegido sus exportaciones frente a las fluctuaciones del tipo de cambio en el marco del programa son las flores (72%), los frutales (20%),

azúcar y los artículos de confitería (5%), la pesca y la acuicultura (2%) y las hierbas aromáticas y las hortalizas (1%) (gráfico 1).

**Grafica 2:** Ventas cubiertas del Programa de coberturas cambiarias a mayo de 2012



Tomado de [minagricultura.gov.co](http://minagricultura.gov.co)

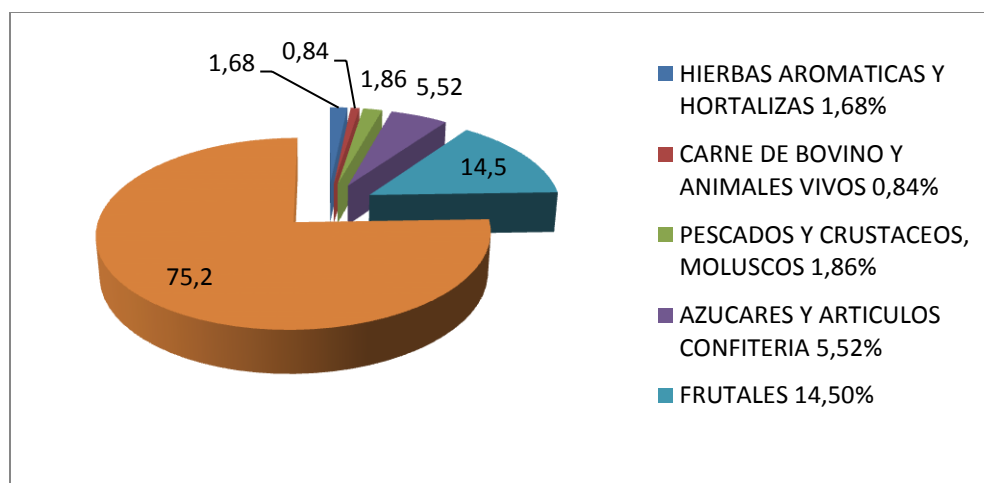
Con base en la información del gráfico 2, se destaca que para este período se lograron cubrir ventas hasta el mes de marzo de 2013, aspecto muy relevante teniendo en cuenta el panorama de revaluación que presenta el peso frente a la divisa norteamericana, que según las proyecciones de analistas y comisionistas estaría por debajo de los \$1.800 a mediados de 2012.

### 3.1.2 Informe a septiembre de 2012

Con corte al 30 de septiembre de 2012, se habían inscrito al programa 348 personas naturales o jurídicas, de las cuales 209 han salido beneficiadas, realizando 3.779 operaciones de toma de cobertura, logrando proteger ventas por valor de USD 398.56 millones, a un precio de ejercicio de COP 1.910 con un apoyo por parte del MADR de COP 20.518 millones.

Los subsectores que más han protegido sus exportaciones frente a las fluctuaciones del tipo de cambio en el marco del programa son las flores (75.20%), los frutales (14.50%), azúcar y los artículos de confitería (5.52%), la pesca y la acuicultura (1.86%), hierbas aromáticas y las hortalizas (1.68%) y carne de bovino y animales vivos (0.84%)

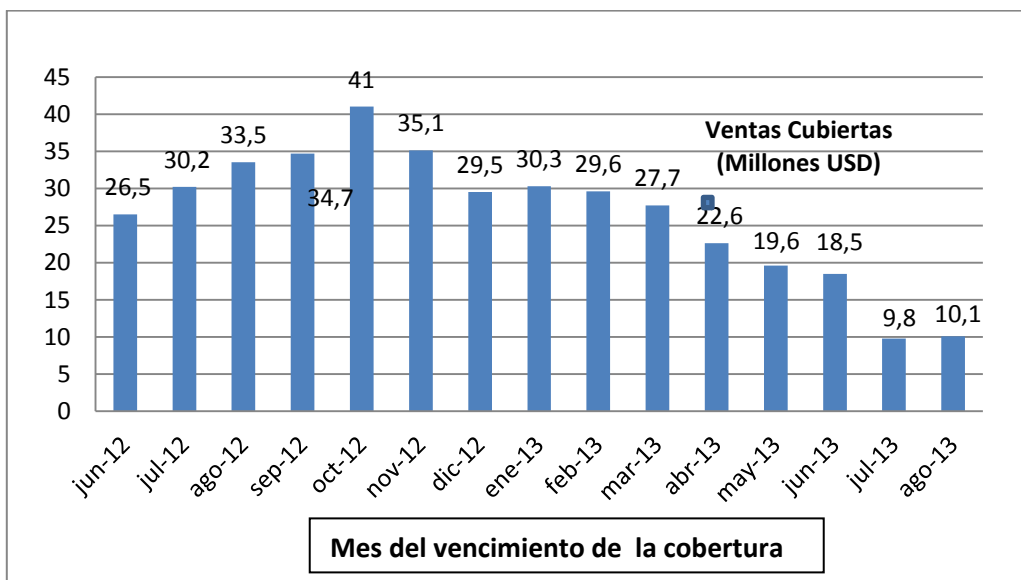
**Grafica 3:** Participación de ventas cubiertas por subsectores a septiembre de 2012



Tomado de: [minagricultura.gov.co](http://minagricultura.gov.co)

Se observa que a la fecha se ha logrado cubrir ventas hasta el mes de agosto de 2013, teniendo en cuenta que en lo corrido del año la tasa de cambio mantiene una tendencia de revaluación, la cual ha mostrado un comportamiento promedio de \$1.750 por dólar.

**Grafica 4: Ventas Cubiertas Del Programa De Coberturas Cambiarias A Septiembre De 2012**

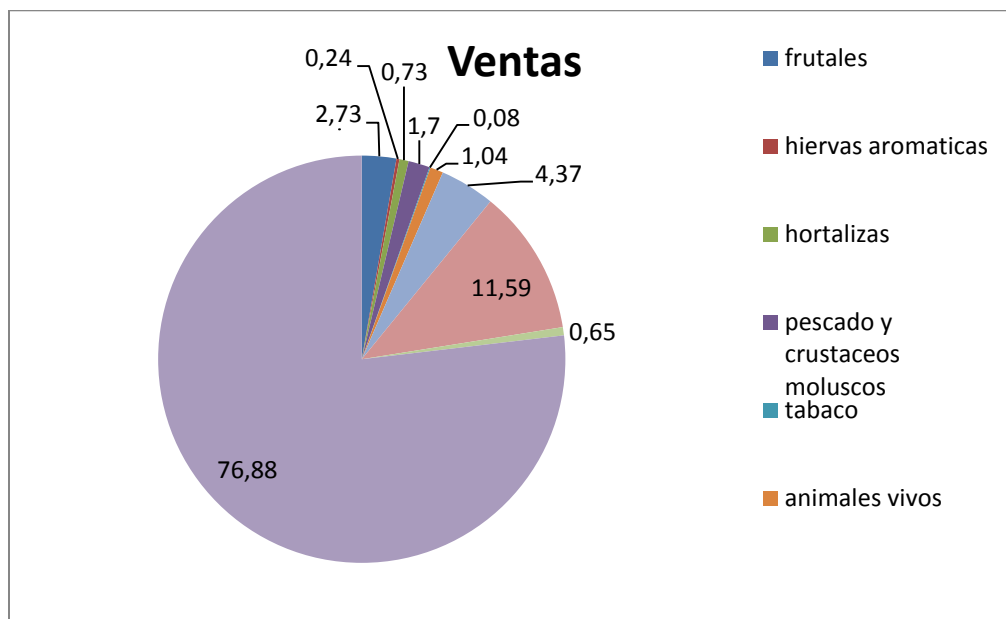


Tomado de: [minagricultura.gov.co](http://minagricultura.gov.co)

### 3.1.3 Informe A Diciembre De 2012

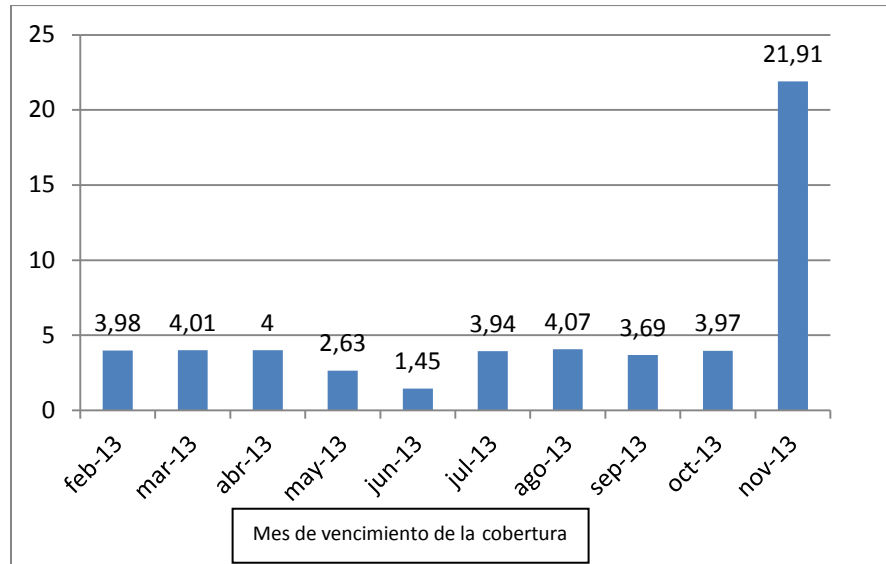
Con corte al 31 de diciembre de 2012, el Programa1 benefició a 230 productores agropecuarios, realizando 5791 operaciones de toma de cobertura, logrando proteger ventas por valor de \$USD 606,53 millones, a un tipo de cambio promedio de \$1.922, en contraste a la TRM promedio presentada durante el año 2012 que fue de \$1.798, con un apoyo por parte del MADR de \$33.731,27 millones, que representa una ejecución del 99,18% del total presupuesto.

**Grafica 5: Participación de ventas cubiertas por subsectores a diciembre de 2012**



Tomado de: [minagricultura.gov.co](http://minagricultura.gov.co)

**Grafica 6. Ventas cubiertas del Programa de coberturas cambiarias a diciembre de 2012**



Tomado de: [minagricultura.gov.co](http://minagricultura.gov.co)

Al cierre del Programa de Coberturas vigencia 2012, se observa que los beneficiarios lograron cubrir ventas hasta noviembre de 2013, destacando que se protegieron las ventas en las diferentes épocas del año, dependiendo la estacionalidad del producto en el mercado internacional, aspecto relevante teniendo en cuenta la fuerte revaluación que presentó el peso al inicio del año 2012.

Como lo muestran los gráficos anteriores este es un buen programa, que a lo largo de un año ha mostrado buenos resultados y ha tenido buena aceptación por parte de las empresas que lo han utilizado, cada vez son más las operaciones realizadas con cobertura de este programa, y a medida que va pasando el tiempo aumentan los productos con



cobertura y las empresas que hacen de este programa un aliado en las finanzas y rentabilidad de sus negocios.

#### **4. Conclusiones**

El comercio internacional y la apertura de fronteras en Colombia cada vez es mayor. Cada vez son más las empresas que hacen parte del mercado internacional, y por ende cada vez son más las compañías colombianas que están expuestas a la variación del precio de la moneda internacional. Son muchas las razones que tienen los empresarios para no utilizar los mecanismos de cobertura cambiaria y por esta misma razón son muchas las empresas que se exponen a caídas o variaciones repentinas de la moneda en el mercado internacional; variaciones que pueden perjudicar de manera sustancial los intereses de estas empresas por crecer y por mantenerse en el mercado internacional.

Son muy pocos estudios los que se han realizado en relación a este tema en Colombia, esto también perjudica a las empresas pues les es más difícil conocer casos y aprender acerca del funcionamiento de estos derivados. Así por ejemplo, cuando una empresa ve una tendencia al alza en las tasas de interés, deja de lado las coberturas, sí acaso las utilizaba, ya que en este caso las ve como una pérdida potencial en lugar de una ganancia. Adicionalmente, en el caso de los importadores, cuando observan alta inestabilidad en la tasa de cambio, prefieren cambiar de proveedores internacionales a nacionales en lugar de estudiar alternativas para protegerse.

Son muchas las razones por las que puede variar el precio de la moneda y alterar las ganancias esperadas por los empresarios internacionales, todos estos factores son los que hacen que sea más difícil para los empresarios predecir el precio de las divisas y por ende

hacen que aumente su riesgo cambiario. Los factores más importantes al momento de calcular y mitigar el riesgo cambiario son la tasa de interés, el riesgo país, la balanza comercial y demás factores que impactan directamente la relación en el precio de una moneda respecto a otra.

A diferencia de lo que piensan gran mayoría de los empresarios colombianos que están comprando y vendiendo sus productos en el exterior, en este momento hay buenas ofertas para que ellos protejan sus empresas contra la variación de la moneda. Este es el caso del programa coberturas para el sector agropecuario, un programa promovido por el gobierno nacional con la ayuda de entidades como el ministerio de agricultura y Finagro. Este programa está enfocado al sector agrícola y con él los empresarios pueden obtener un subsidio por parte del gobierno de acuerdo al tamaño de sus empresas y su activos.

Los resultados obtenidos, dan muestra de que este es un programa sumamente importante para los agricultores, ya que da gran apoyo a los empresarios pues los subsidios son muy buenos y los requisitos para ser beneficiado no son complicados. De esta manera los empresarios que hacen parte de este programa están de alguna manera asegurando sus ganancias por negocios realizados a nivel internacional y están manteniendo el empleo generado por la empresa.

Este programa es una buena muestra de que en Colombia si hay programas de cobertura de fácil acceso y para el público en general, y que quizás es más la ignorancia de los empresarios lo que no permite que hagan uso de los mecanismos de cobertura cambiaria, y que por esto hacen del mercado internacional algo riesgoso y hasta peligroso para sus industrias.

## 5. Bibliografía

Banco de la República de Colombia. Página web: <http://www.banrepultural.org>. Último acceso: mayo 12 de 2013.

Bancoldex. Página web: <http://www.bancoldex.com>. Último acceso: marzo 15 de 2013.

Garcés William (s.f) evaluación de alternativas de cobertura de riesgo ante cambios en la tasa cambiario, universidad nacional, Medellín

krugman Paul (1999) economía internacional, teoría y política, Massachusetts Institute of technology. Mc graw hill

Bolsa de Valores de Colombia. Página web: <http://www.bvc.com.co/>. Último acceso: mayo 15 de 2013.

Mora, Prado (s.f) el régimen de banda cambiaria hacia la flexibilidad cambiaria y el control de la inflación, costa rica.

Ministerio de Agricultura de Colombia. Página web: <http://minagricultura.gov.co>. Último acceso: Mayo 25 de 2013.

Appleyard, dennis (2003) Economía internacional, University of Carolina at Chapel Hill,  
Mc Graw Hill

Ochoa y Gonzalez 2007, evaluacion del Mercado de opciones sobre tasas de cambio:  
perpectivas para una mejor utilización, revista EIA, escuela de ingeniera de antioquia

Tibaná, Beltrán, Jaramillo (2012) Instrumentos financieros que ofrece el mercado como  
opción de cubrimiento para el riesgo de tipo de cambio, Colegio de estudios superiores de  
administración - Cesa

Finagro. Página web: <https://www.finagro.com.co/>. Último acceso: Mayo 25 de 2013.