

**ANÁLISIS DEL SECTOR CAFETERO EN COLOMBIA Y LA VOLATILIDAD
DE LOS PRECIOS EN EL PERIODO ENERO DEL A MAYO DEL 2011**

ADA LUZ RINCONES PADILLA

ANDRES DOMINGUEZ CORVACHO

KARIME PEREZ FLOREZ

LENYS RIOS GAMARRA

DOCENTE

UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES Y ECONOMICAS

PROGRAMA ECONOMIA

DIPLOMADO GERENCIA FINANCIERA

SANTA MARTA

2011 - I

Tabla de contenido

RESUMEN.....	i
Error! Marcador no definido.	
ABSTRACT.....	3
1.INTRODUCCIÓN.....	i
Error! Marcador no definido.	
2. OBJETIVOS	
.....	¡Error!
Marcador no definido.	
2.1.OBJETIVO	
GENERAL.....	¡Error!
Marcador no definido.	
2.2.OBJETIVOS ESPECIFICOS	
.....	¡Error! Marcador no
definido.	
3.	
JUSTIFICACIÓN.....	¡Er
ror! Marcador no definido.	
4. PLANTEAMIENTO DEL	
PROBLEMA.....	¡Error! Marcador no
definido.	
5. MARCO TEORICO.....	8
6. MARCO CONCEPTUAL.....	10
7.METODOLOGÍA.....	¡Er
ror! Marcador no definido.	
7.1 DESARROLLO DEL FORWARD Y FUTURO.....	12
7.2 ANALISIS	
TECNICO.....	¡Error!
Marcador no definido.	3
7.3 NEGOCIACIÓN CON FUTUROS.....	13
7.4 NEGOCIACIÓN CON FORWARD.....	17
8.CONCLUSIONES.....	¡Er
ror! Marcador no definido.	

9.RECOMENDACIONES.

.....¡Error! Marcador no
definido.2

10.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....23

RESUMEN

El café como modelo a seguir de la eficiente estabilidad económica y transformación de las zonas que se encuentran en su entorno, donde influyen muchos factores que en sí; ayudan a mejorar la calidad de vida de la población caficultora. La importancia del café radica en su gusto, sabor y comportamiento en el mercado con una inversión riesgosa, y más alternativa a lo orgánico, ya que con esto se ofrece un producto de mejor calidad en el mercado y sus precio no es tan volátil, y que por su forma de ser orgánica lo aleja de los productos químicos y es más apetecible en el mercado.

Pues la volatilidad del mercado del café depende de la variación en dicho mercado, el certidumbre que genera y el riesgo en que se compromete las empresas exportadoras a través del monitoreo de las variaciones de los precios de la libra de café por dólar, con una garantía y un margen de mantenimiento, debidamente legalizado en la cámara de compensación.

ABSTRACT

Coffee as a model of economic stability and efficient transformation of the areas in their environment, where many factors influence itself, help to improve the quality of life in coffee-growing population. The importance of coffee is its taste, flavor and behavior in the market with a risky investment, and alternative to organic, and that this provides a better quality coffee in the market and its price is not as volatile, and that their way of being leads us away from organic chemicals and is more appealing in the market.

As the coffee market volatility depends on the variation in that market, which generates uncertainty and risk that it is committed to exporting companies by monitoring changes in the price of a pound of coffee per dollar, with a guarantee and a maintenance margin, duly legalized by the clearinghouse.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como base el análisis del sector cafetero en Colombia a través de las variaciones de los precios de la libra de café por dólares para establecer posibles estudios de futuro y forward, en donde se establece la cotización del mercado al día 13 de Enero del 2011 monitoreando la evolución del precio del contrato sobre el subyacente del Café, con vencimiento a 13 de Mayo del 2011, el monitoreo se basó los días 15, 20, 25, 30 de Enero de 2011 y 5 de Febrero de 2011.

Las variaciones del mercado, la incertidumbre, el riesgo se convierten en factores decisivos para las compañías exportadoras que buscan maximizar la rentabilidad y estabilidad en los precios.

Para el presente escrito se tomaron los instrumentos financieros forward y futuros dado que estos permiten minimizar el riesgo y maximizar las rentabilidades en las negociaciones gracias a los monitoreo que se pueden realizar, dando así la oportunidad de cambiar de posición bien sea de vendedor

a comprador o viceversa dependiendo de las perturbaciones en los precios del café.

Se analiza el comportamiento de los futuros a través del monitoreo de las variaciones de los precios de la libra de café por dólar, con una garantía y un margen de mantenimiento, debidamente legalizado en la cámara de compensación.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar el sector cafetero de Colombia a través de las variaciones de los precios para establecer entre futuro y forward cual tiene más ventajas para el vendedor.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comprender los factores relevantes que inciden en la volatilidad de los precios del café.

- Identificar la tendencia de los contratos a futuros en el sector cafetero.
- Comparar que operación es más ventajosa para la Federación Nacional de Cafeteros (FNC) si forward o futuro en el sector cafetero.

3. JUSTIFICACIÓN

“La agroindustria del café se ha contraído visiblemente debido a la baja de los precios internacionales, repercutiendo de manera considerable sobre el resto de la economía nacional. Históricamente el café ha sido un soporte material de la acumulación interna de capital, estrechamente vinculado con los orígenes de la industria nacional y con el despliegue del mercado interno, es decir, ha sido fuente de financiamiento para el resto de la economía del país y permitió vincular la economía nacional con la internacional, a pesar que en las dos últimas décadas observamos una menor participación de este subsector económico en PIB nacional”¹. Es por tal razón que los futuros y los forwards se

¹ Cadena Gomez, g., & Alvaro, G. B. (2006). *Manejo Integrado de Plagas y Arqueología*. Recuperado el 13 de Junio de 2011, de las enfermedades del cafe: logros y desafios para la caficultura colombiana del siglo XXI: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A1738E/A1738E.PDF>

convierten en una herramienta de negociación en el mercado por tener como características el resguardar del riesgo.

Por tal motivo el presente investigación busca mostrar posibles alternativas para el mercado del café con el fin de reducir la incertidumbre, minimizar los riesgos en el mercado, maximizar las ganancias, minimizar los costos y así alcanzar la competitividad e inversión en el sector.

El análisis de forward y futuros presentaran un panorama del mercado del café y así poder establecer medidas que permitan obtener una optima negociación.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La incertidumbre, especulación, el riesgo, la información asimétrica en el mercado, son factores que distorsionan; la toma de decisiones y vulnerabilidad de los actores que hacen parte de la economía, para el caso del café también se destacan la incidencia en el precio del producto la tasa de cambio y el clima del sector, por ende el inversionista busca disminuir los riesgos en la negociación y lograr la rentabilidad en la operación.

Las ventajas comparativas del sector cafetero en Colombia debido a sus condiciones naturales y las características del suelo lo convierte en un producto con altas potencialidades en el mercado internacional y con grandes ventajas competitivas en el sector nacional, sin embargo, el tener que competir con la producción de diferentes países como Perú, Vietnam y otros, hacen que el precio de café fluctúe causando incertidumbre tanto en oferentes como en demandantes.

El café como motor de generación de empleo, por su volatilidad en el mercado lo hace muy vulnerable a los cambios que se puedan generar, por condiciones naturales como cambios climáticos, del cual tiene mucha influencia ya que la producción se ve afectada y esto la demanda haría que la oferta en el mercado disminuyera.

Una de las empresas a seguir en Colombia es como el producto del café es manejado en todo su proceso desde su cultivo hasta el consumidor final lo cual contrarresta la volatilidad del mercado y hace que los contratos a futuros se lleven a cabo, para que así se genere una estabilidad en el mercado y unas expectativas al consumidor final.

Esto no lleva a nuestras preguntas problema ¿Cuáles son las estrategias que permitirían disminuir la volatilidad en los precios del café, para generar estabilidad en el sector?

¿Cuáles son las tendencias de los contratos a futuros del sector cafetero?

5. MARCO TEÓRICO

Haciendo un recuento de los autores que han hecho estudios o análisis sobre el sector cafetero y sus respectivos aportes, encontramos los relacionados a continuación:

(Esguerra G., 2004) La producción de café orgánico existió en Colombia antes de la llamada revolución verde de los años sesenta, cuando no había fertilizantes químicos, ni plaguicidas de síntesis. Otras señales de esto se constatan en el uso de abonos verdes, mencionados en los antiguos manuales cafeteros, como el de 1932 y otros textos más antiguos de caficultora.

(Cadena, 1991) En relación con la producción de café, hay muchos puntos de vistas, utilizados indistintamente, por los productores, por los comercializadores, por las industrias procesadora y aun por las compañías que

producen y venden agroquímicos y otros insumos para la producción o el control de plagas y enfermedades.

(Cadena Gomez & Alvaro, 2006) Siendo el manejo de enfermedades uno de los costos obligatorios en la producción agrícola, y dependiendo en buena parte la competitividad de los productores de ese control, se exige directamente de la Fitopatología el desarrollo de alternativas menos costosas, más eficientes y ecológicamente amigables, que brinden una ventaja económica al negocio y le permitan a los productores cumplir con la legalización asociada al comercio agrícola internacional.

(Cenicafe, 1927) Entre los desarrollos más importantes de Cenicafé se encuentra la tecnología para el beneficio ecológico del café y manejo de los subproductos, que con la filosofía de es mejor no contaminar que descontaminar, reduce la contaminación producida en este proceso en más de un 90%. Este desarrollo ha sido de tal impacto en la caficultora colombiana que se estima, después de 8 años de haber sido entregada a los caficultores, que el total del café procesado en Colombia con esta tecnología es aproximadamente 30%.

(Silva, 2006) El café genera el 27% del empleo agrícola. Es decir, prácticamente uno de cada tres empleos agrícolas lo genera el sector cafetero. En el agregado, la caficultora responde por cerca de un millón de empleos directos e indirectos, lo cual es difícilmente atribuible a cualquier otro sector de la economía rural. Existen 560.000 familias que viven de la actividad y cerca de dos millones de personas que dependen directamente del ingreso que genera el café. Son 580 municipios con actividad cafetera, más de la mitad de los municipios del país, distribuidos desde La Guajira hasta Nariño, pasando por las vertientes del Chocó, las vertientes de la Orinoquía y la Amazonía y en toda la región Andina. Así, el café es el único producto que realmente integra la Nación de sur a norte y de oriente a occidente.

(Cafeteros, 2005) Los Cafés producidos con prácticas orgánicas, certificados por organizaciones independientes; cuya principal diferencia radica en que las normas orgánicas prohíben el uso de insumos químicos de síntesis en todas

las etapas del proceso de producción y comercialización del producto, es decir desde la finca hasta el destino final.

6. MARCO CONCEPTUAL

CAFICULTOR: Personas dedicadas al cultivo del café.

DEVALUACIÓN: Es la disminución del valor nominal de una moneda corriente frente a otras monedas extranjeras. La devaluación de una moneda puede tener muchas causas, entre éstas una falta de demanda de la moneda local o una mayor demanda de la moneda extranjera. Lo anterior puede ocurrir por falta de confianza en la economía local, en su estabilidad, en la misma moneda, entre otros.

FORWARD: Un Forward es un contrato, en el que se define un acuerdo entre dos partes, por el cual se comprometen a intercambiar una cierta cantidad de un activo, en una fecha futura a un precio determinado. Son contratos no sujetos a estandarización, es decir, se celebran según los requerimientos de las partes (hechos a la medida), en el que los contratantes establecen un precio para un elemento subyacente determinado, el cual al momento de la ejecución del contrato será comparado en función del precio de mercado, del referido elemento subyacente, por lo que si el precio pactado es superior al precio de mercado, el vendedor del contrato se verá obligado a cubrir diferencia resultante, en el caso que el precio de mercado sea inferior al precio predeterminado, el comprador del contrato será el obligado a realizar el pago.

INCERTIDUMBRE: Expresión del grado de desconocimiento de una condición futura.

MARGIN: Es la garantía de que el titular de un instrumento financiero tiene que depositar para cubrir parte o la totalidad de los riesgos de crédito de su contrapartida (por lo general su bróker o de un cambio).

PUT: Da a su poseedor el *derecho* -pero no la obligación- a vender un activo a un precio predeterminado hasta una fecha concreta.

TASA DE CAMBIO: La tasa de cambio de un país, es el valor de cada moneda nacional comparada con una moneda internacional, se puede definir también como el poder de compra de una moneda respecto al poder de compra de otra medida en términos monetarios.

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.

VOLATILIDAD: Es una medida de la frecuencia e intensidad de los cambios del precio de un activo o de un tipo definida como la desviación estándar de dicho cambio en un horizonte temporal específico. Se usa con frecuencia para cuantificar el riesgo del instrumento.

7. METODOLOGÍA

7.1 DESARROLLO DEL FORWARD Y FUTURO

Iniciaremos haciendo un análisis del entorno del sector del café encontrando que:

- Colombia es un país que tiene ventajas comparativas en cuanto al cultivo del café, ya que sus condiciones climáticas y geográficas le favorecen mucho, dado que dicho producto exige condiciones especiales de suelo, temperatura, precipitación atmosférica y altitud sobre el nivel del mar. Geográficamente este cultivo se concentra en la regiones centro y norte del país, especialmente en los departamentos de Quindío, Risaralda, Caldas y Magdalena.
- Las ventas externas de café verde sumaron US\$ 1.884 m en el año 2010 y presentaron un aumento anual de 22,1%, como consecuencia del mayor precio de exportación del grano⁷ (27,1%), compensando los menores volúmenes exportados (10,1%). Los principales mercados de exportación del café colombiano fueron los Estados Unidos y Japón. lo que represento un ALZA.
- El riesgo por la volatilidad de los precios para la FNC es de gran importancia, por lo cual dicha empresa desea minimizar el riesgo mediante operaciones de cobertura con derivados financieros como son el caso de futuros y forwards.

7.2 ANÁLISIS TÉCNICO

Análisis del sector cafetero en Colombia y la volatilidad de los precios en el periodo enero del a mayo del 2011 se obtuvieron los siguientes resultados:

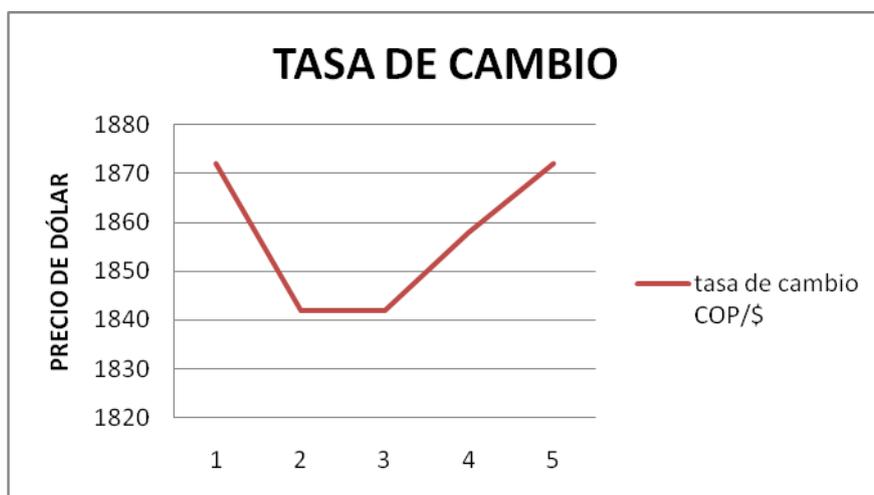
7.3 NEGOCIACIÓN CON FUTUROS

El día 13 de Enero se negocia un contrato a futuro con finalización el 13 de mayo, el precio de apertura es de 1.872\$/L. Por un monto de 30.640.000\$. El precio futuro para la liquidación es de \$1,915. Se monitoreo los días 15, 20, 25, 30 de Enero de 2011 y 5 de Febrero de 2011.

En el cuadro N°1 encontramos las tasas de cambio de los días monitoreados.

Cuadro N° 1: Tasas De Cambio		
No.	FECHA	TASA DE CAMBIO
1	15/01/2011	1.872COP/\$
2	20/01/2011	1.842COP/\$
3	25/01/2011	1.842COP/\$
4	30/01/2011	1.858COP/\$
5	05/02/2011	1.872COP/\$

Fuente: BanColombia

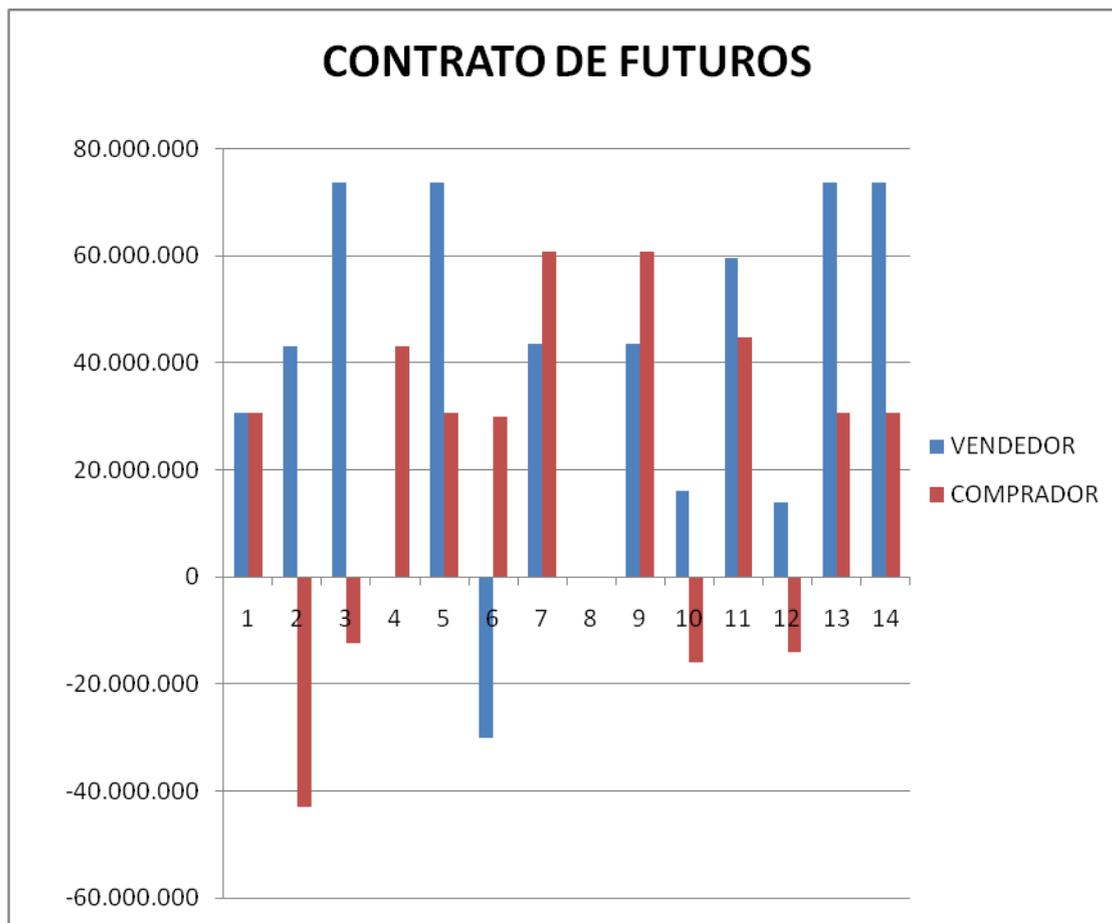


Los No. Del eje x corresponden al análisis de la fila del cuadro anterior.

El cuadro N°2 muestra el contrato a futuros desarrollado por la Federación Nacional de Cafeteros ocupando la posición de vendedor y un comprador extranjero.

CUADRO N° 2: Contrato De Futuros				
No.	FECHA	LIQUIDACIÓN	VENDEDOR	COMPRADOR
1	13/01/2011	\$1.000.000 x 1,915COP/\$ x 0,016	30,640.000COP	30,640.000COP
2	15/01/2011	(1,915COP/\$ - 1,872COP/\$) x 1.000.000	43,000,000COP	(43,000,000COP)
3		SALDO	73,640,000COP	(12,360,000COP)
4		DEPÓSITO		43,000,000COP
5		NUEVO SALDO	73,640,000COP	30,640,000COP
6	20/01/2011	(1,842COP/\$ - 1,872COP/\$) x 1.000.000	(30.000.000COP)	30.000.000COP
7		SALDO	43,640.000COP	60,640,000COP
8	25/01/2011	(1.842COP/\$ - 1.842COP/\$) x 1.000.000	-	-
9		SALDO	43,640.000COP	60,640,000COP
10	30/01/2011	(1.858COP/\$ - 1.842COP/\$) x 1.000.000	16.000.000COP	(16.000.000COP)
11		SALDO	59.640.000COP	44.640.000COP
12	05/02/2011	(1.872COP/\$ - 1.858COP/\$) x 1.000.000	14.000.000COP	(14.000.000COP)
13		SALDO	73.640.000COP	30.640.000COP
14		SALDO FINAL	73.640.000COP	30.640.000COP

Fuente: Los Autores

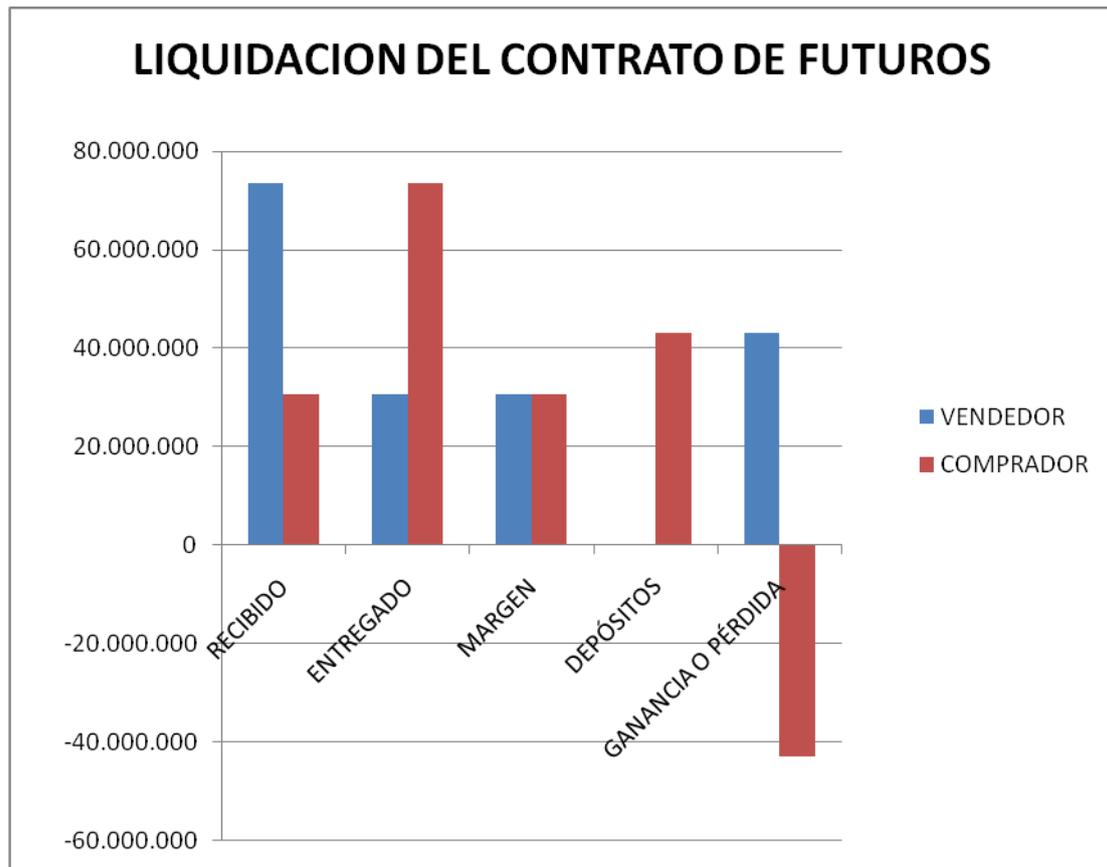


Los No. Del eje x corresponden al análisis de la fila del cuadro anterior

El cuadro N°3 se encuentra la liquidación del contrato donde el vendedor en este caso la Federación Nacional de Cafeteros obtuvo una ganancia de \$43.000.000 millones, mientras que el comprador extranjero obtuvo una pérdida de \$43.000.000

CUADRO N° 3: Liquidación Del Contrato De Futuros		
CONCEPTO	VENDEDOR	COMPRADOR
RECIBIDO	73.640.000COP	30.640.000COP
ENTREGADO	30.640.000COP	73.640.000COP
MARGEN	30.640.000COP	30.640.000COP
DEPÓSITOS		43.000.000COP
GANANCIA O PÉRDIDA	43.000.000COP	(43.000.000COP)

Fuente: Los Autores



Haciendo un recuento de los precios del contrato a futuro en un periodo de 23 días encontramos una perturbación con tendencia a la baja, por lo cual se optó por negociar una prima de put, teniendo en cuenta que como exportadores nos perjudica la disminución de los precios, por tanto debemos cubrirnos con una negociación que garantice la estabilidad de los precios dado que si persiste el descenso las pérdidas sean amortiguadas por dicha negociación.

Al finalizar el periodo de negociación encontramos que el vendedor tuvo de su parte la tasa de cambio lo cual le permitió como se mencionó anteriormente tener una ganancia de 43'000.000 millones de pesos en la negociación, mientras que el comprador tuvo una pérdida de 43'000.000 millones de pesos.

7.4 NEGOCIACIÓN CON FORWARD

El día 13 de Enero se negocia un contrato de forward con finalización el 13 de mayo, con una tasa de forward de \$1.915. Por un monto de \$52'916.998.

- Es de recordar que este tipo de operaciones en las cuales dos partes pactan negociar monedas a futuro, sabiendo que la Federación Nacional de Cafeteros actúa como vendedora y la otra compra.
 - Se acuerda que al vencimiento se entregará el diferencial entre las tasa pactada y la spot y a su vez la parte compradora, o sea la entidad financiera entregará la totalidad de pesos colombianos liquidados entre el diferencial entre la tasa pactada y la spot
- a. Como primera medida, se realizara un análisis de la tendencia de la tasa de cambio dos (2) meses previos a la negociación, donde los resultados encontrados fueron los siguientes:

Cuadro N° 4: Tendencia de la Tasa de Cambio		
CONCEPTOS	TRM	Δ
Promedio	1903.02	-0.004%
Desviación	32.48	0.85%
Volatilidad	13.17%	
Limite Superior	1935.49	
Límite Inferior	1870.54	

Fuente: Los Autores

Δ= Después de analizar la tasa de cambio en una serie de 61 datos tomados de BanColombia, se puede decir que el precio promedio dos meses previos a la negociación fue de 1903.07 pesos por dólar con una variación promedio diaria de -0.004%, lo que refleja una tendencia a la baja es decir una revaluación del peso colombiano frente al dólar americano.

En cuanto a la volatilidad, encontramos que la tasa de cambio osciló entre 1903,02 + 32,48 y 1903,02-32,48 equivalente al 13,17% anual. Si bien es cierto la tasa de cambio aumentó, no ha sido una tendencia regular en los últimos años, razón por la cual se sugiere a la FNC implementar alguna estrategia que le minimice el nivel de exposición al riesgo cambiario.

- b. Proyección del forward para el periodo estipulado es decir, de enero a mayo del 2011

Cuadro N° 5: Proyección del Forward		
CONCEPTOS	TRM	Δ
Promedio	1848.62	-0.02%
Dispersión	43.2	0.39%
Volatilidad	6.10%	
Límite superior	1891.81	
Límite inferior	1805.43	

Fuente: Los Autores.

Después de analizar la tasa de cambio en una serie de 121 datos tomados de BanColombia, se puede decir que el precio promedio fue de 1848.62 pesos por dólar con una variación promedio diaria de -0.02%, lo que refleja una tendencia a la baja es decir una revaluación del peso colombiano frente al dólar americano.

En cuanto a la volatilidad encontramos que la tasa de cambio osciló entre 1848,62 + 43,19 y 1848,62 - 43,19, equivalente al 6,10% anual. Esto permite determinar un rango de negociación en el cual la FNC salió ganando, dado que negocio a una tasa forward de \$1.915 mientras que la tendencia muestra un precio de \$1.890 máximo.

Sin embargo se realizara la proyección de la tasa de cambio esperada, para ello se utilizara la siguiente formula

$$Tasa\ de\ Cambio_{dianegociaci\acute{o}} \left(\frac{1 + DTF}{1 + LIBOR} \right)^{\frac{n}{360}}$$

El resultado encontrado fue el siguiente

TRM 13/01/2011	1855.46
DTF 13/01/2011	3.50%
DTF LIBOR 13/01/2011	0.3031%
Plazo n	121
Proyección	1875.13

Fuente: Los Autores.

Esto reafirma la situación o posición de ganancia de la FCN, como se menciona anteriormente gracias al pacto realizado dicha empresa se cubrió del impacto negativo que tendría la variación de la tasa de cambio, permitiéndose así vender a un precio de \$1.915 a pesar de la tendencia a la baja obteniendo una ganancia de \$40 por libra de café.

c. Ahora se realizara la liquidación de la devaluación pactada

TRM 13/01/2011	1855.46
Tasa Forward	1915
Plazo	121
Devaluación	9.85%

Fuente: Los Autores.

En el periodo comprendido, con una tasa forward de 1915 y un plazo de 121 días la devaluación que representa es del 9,85%, el peso se esta devaluando en este porcentaje frente al dólar.

d. Liquidación del forward

Tasa Forward	1915.00	101.336.051.170
TRM 13/05/2011	1807.86	95.666.524.004
Diferencia	107.14	5.669.527.165
Valor	52.916.998	

Fuente: Los Autores

Al realizar la liquidación del forward se puede apreciar que la FNC esta ganando la diferencia equivalente a \$5´669.527.165 dado que pacto a una tasa mayor que la real al momento de hacer efectiva la negociación.

8. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado las proyecciones de los dos tipos de contratos forward y futuro y teniendo en cuenta que el continuo aumento en los movimientos de las tasas de cambio hace que cada día manejemos con mayor responsabilidad los riesgos a los que están expuestos un negocio o empresa.

El análisis minucioso realizado indica que la empresa exportadora, en este caso la Federación Nacional de Cafeteros se decidió por un forward non delivery en cuyo caso se calcula la diferencia entre la tasa de cambio del día del vencimiento (spot) y la pactada (forward), donde el perdedor le paga al ganador el diferencial.

A pesar de los altos rendimientos del forward futuro, El riesgo que se corre con este tipo de instrumento, asociado a los posibles desembolsos que deben realizarse ante un aumento de la TRM implica que la empresa debe tener un flujo de caja suficiente o apalancamiento financiero sólido, esto justifica la elección de del forward non delivery como la opción más acertada.

La empresa recibió un ingreso por el diferencial cambiario de 5.669.527.72 dado que se pacto a una tasa mayor que la real al momento de realizar el cierre, en este escenario nuestra empresa gana.

9. RECOMENDACIONES

Partiendo de los conceptos de la teoría económica clásica, que considera que las empresas deben maximizar sus beneficios, para lo cual tienen dos vías, disminuir costos o maximizar las ganancias, siendo lo primero lo más comúnmente utilizado. Para efectos de este documento se promueve la eficiencia disminuyendo costos, en este caso los costos de asumir riesgos innecesarios.

Finalmente se le recomienda a la Federación Nacional de Cafeteros que escoja la opción put, ya que esta es la mejor alternativa, permitiéndole exportar con condiciones de mercado estable, limitando el riesgo de sufrir pérdidas.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cadena Gomez, g., & Alvaro, G. B. (2006). *Manejo Integrado de Plagas y Arqueología*. Recuperado el 13 de Junio de 2011, de las enfermedades del café: logros y desafíos para la caficultura colombiana del siglo XXI: <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A1738E/A1738E.PDF>

Cadena, G. G. (1991). *federacion de cafeteros*. Recuperado el 13 de Junio de 2011, de la sostenibilidad de la caficultura en colombiana: <http://www.federaciondecafeteros.org/static/files/la%20sostenibilidad%20de%20la%20caficultura%20colombiana--%20Cadena%20Gabriel.pdf>

Cafeteros, F. N. (2005). *Federacion de Cafeteros*. Recuperado el 13 de Junio de 2011, de <http://www.federaciondecafeteros.org/static/files/Caf%C3%A9%20Organico.pdf>

Cenicafe. (1927). *Cenicafe*. Recuperado el 13 de Junio de 2011, de Beneficios Ecologicos del Café: http://www.cenicafe.org/modules.php?name=Quienes_Somos&q_op=Historia

Esguerra G., G. (12 de Enero de 2004). *GUIA DEL CAFE*. Recuperado el 13 de Junio de 2011, de La Caficultura Orgánica en Colombia: <http://www.guiadelcafe.com/la-caficultura-organica-en-colombia/>

Monografias. (diciembre de 1997). Recuperado el 11 de 06 de 2011, de Historia y Economía del Café en Colombia: <http://www.monografias.com/trabajos3/histocafe/histocafe.shtml>

Silva, G. L. (29-30-1 de Noviembre-Diciembre de 2006). *Cafe de Colombia*. Recuperado el 13 de Junio de 2011, de Federacion Permanencia, sostenibilidad y Futuro: [http://mailin.cafedecolombia.com/productivo/Congreso.nsf/0ad1f06a9990bec005256f5700776202/0fc188e6e8709a030525723000003608/\\$FILE/Introducci%C3%B3n%20Gerente%20General.pdf](http://mailin.cafedecolombia.com/productivo/Congreso.nsf/0ad1f06a9990bec005256f5700776202/0fc188e6e8709a030525723000003608/$FILE/Introducci%C3%B3n%20Gerente%20General.pdf)

www.bancolombia.com. Estudios económicos. 2011