

**OPCIONES Y FUTUROS PARA EL MERCADO DEL ALGODÓN. ¿HASTA QUÉ  
PUNTO ES POSIBLE ASEGURAR EL PRECIO DEL ALGODÓN EN EL  
FUTURO, TRATANDO DE LIMITAR LA VARIABILIDAD DEL PRECIO?**

**INVESTIGACIÓN PARA COLTEJER**

**SARA MORENO SÁNCHEZ**

**Trabajo de grado para optar por el título de Administradora de Empresas  
Agropecuarias**

**Asesora**

**Sonia Cárdenas de Restrepo**

**Administradora de Negocios**

**Administradora de Empresas Agropecuarias**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA LASALLISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y AGROPECUARIAS  
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS  
CALDAS, ANTIOQUIA  
2012**

## CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
1. JUSTIFICACIONES .....	11
1.2 IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO .....	11
1.3 IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO .....	11
<b>2. OBJETIVOS .....</b>	<b>12</b>
2.1 OBJETIVO GENERAL .....	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	12
<b>3. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>13</b>
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....	13
3.1.1 misión .....	13
3.1.2 visión .....	13
3.1.3 política integrada de gestión .....	13
3.2 ASPECTOS GENERALES DEL ALGODÓN .....	14
3.2.1 micronaire .....	15
3.2.2 longitud .....	16
3.2.3 uniformidad de la fibra .....	16
3.2.4 resistencia .....	16
3.2.5 color .....	17
3.2.6 impurezas .....	18
3.3 COMERCIALIZACIÓN .....	19
3.3.1 mercado spot .....	19
3.3.2 mercado de opciones y futuros .....	19
3.3.2.1 opciones .....	19

3.3.2.2 futuros.....	22
<b>4. METODOLOGÍA.....</b>	<b>24</b>
4.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES .....	24
4.2 HISTORIAL DE MOVIMIENTO DE OPCIONES Y FUTUROS.....	25
4.3 PANORAMA DEL ALGODÓN AÑOS 2011-2012 .....	28
4.4 NECESIDADES DE CONSUMO PARA LA COMPAÑIA.....	30
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>31</b>
5.1 CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	31
5.2 CON RESPECTO AL OBJETIVO GENERAL.....	32
<b>6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>34</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>35</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>37</b>

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1.....	17
Tabla 2.....	21
Tabla 3.....	25
Tabla 4.....	28
Tabla 5.....	29
Gráfico1 .....	25
Gráfico2 .....	28

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>Anexo A.....</b>	<b>37</b>
<b>Anexo B.....</b>	<b>38</b>
<b>Anexo C.....</b>	<b>39</b>

## GLOSARIO

**MICRONAIRE:** Es una medida de la sección transversal (finura) de las fibras del algodón.

**REFLECTANCIA (RD):** Expresa la cantidad de luz que es reflejada por las fibras del algodón. Indica el grado de Brillo u opacidad de las fibras.

**+B:** Expresa el grado o contenido de amarillo que es reflejado por las fibras del algodón.

**MERCADO DE OPCIONES:** Contrato que otorga al comprador el derecho pero no la obligación a comprar o vender una determinada cantidad de algodón, con un precio determinado en un periodo de tiempo estipulado.

**MERCADO DE FUTUROS:** Es un mercado organizado donde ambas partes (comprador y vendedor) concretan la compraventa de uno o varios Contratos de algodón. (Ver definición), en unas fechas pre-establecidas, y a un precio convenido.

**CONTRATO:** Es un acuerdo entre voluntades que genera derechos y obligaciones, pueden llevarse a cabo de manera escrita o verbal. En el caso del mercado de futuros se realiza de manera escrita.

**CALL:** Significa opción de compra de contratos de algodón bajo la modalidad de contratos de opciones.

**ESPECULADORES:** Operador de Bolsa que compra y vende títulos para luego revenderlos o recomprarlos con el objeto de obtener un beneficio por la diferencia de precios en las distintas operaciones.<sup>1</sup>

**PUT:** Opción de compra o venta de contratos de algodón mediante bajo la modalidad de contratos de opciones.

**PRIMA:** precio que paga el comprador en una opción y que ingresa el vendedor.

**VALOR INTRINSECO:** diferencia entre el precio de algodón en el momento y el precio de ejercicio.

**PRECIO DEL EJERCICIO:** Precio pactado dentro de un contrato ya sea de opciones o de futuros.

---

<sup>1</sup>LA GRAN ENCICLOPEDIA DE ECONOMÍA. Especulador [en línea].  
<http://www.economia48.com/spa/d/especulador/especulador.htm> [Citado el 30 abril de 2012].

**VALOR TEMPORAL:** Diferencia entre la prima y el valor intrínseco.

**VOLATILIDAD HISTÓRICA:** Cambios de precios de un producto del pasado.

**VOLATILIDAD IMPLÍCITA:** Refleja los precios actuales de un producto.

**APALANCAMIENTO FINANCIERO:** relación existente entre el resultado de la inversión y el capital invertido.

**UNIDAD TEX:** Es una unidad de medida utilizada en textiles utilizada para medir la densidad o masa lineal de una fibra.

**TRM:** Tasa Representativa del Mercado.

**FINURA:** En textiles es la propiedad geométrica de las fibras de algodón, entre más finas más delgadas.

**COMODITYS:** Significa en castellano, Mercancía: Un producto destinado a uso comercial. Al hablar de mercancía, generalmente se hace énfasis en productos genéricos, básicos y sin mayor diferenciación entre sus variedades<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>INVERSIONEX. Commodities [en línea]. <http://www.inversionex.com/component/content/article/19> [Citado el 18 mayo de 2012].

## RESUMEN

Ante la necesidad de protección de precios, las empresas buscan en el mercado la mejor opción para comprar el algodón según sus requerimientos.

Actualmente el mercado ofrece diversas formas de compra del algodón, cada una con unas características que le identifican, con unos riesgos y unos beneficios específicos para cada tipo de mercado.

Se presentan 3 tipos de mercado para el algodón, el spot donde se compra el algodón y se entrega al momento de compra; el mercado de opciones que funciona como seguro para el algodón, este es utilizado en el corto plazo y puede ser comprado o vendido en cualquier momento antes de su entrega y por último está el mercado de los futuros, que es utilizado, este tercero, para la protección del precio del algodón en el largo plazo.

Conociendo las necesidades de algodón de la compañía, se pretendía encontrar la manera más adecuada para satisfacer la demanda de dicho producto y se encontró, que el caso de la compañía Coltejer, la mejor opción de compra es por medio del mercado spot, esto debido a los altos volúmenes de algodón necesitados mensualmente, dejando a un lado la posibilidad de comprar la materia prima bajo contratos de opciones y futuros en primera instancia por el volumen y en segunda instancia por la alta volatilidad de precios en el mercado. Entonces, después de la investigación presentada en este informe, se concluyó que actualmente no es posible asegurar el precio del algodón al futuro por la volatilidad de precios presentada desde el año 2011 en el mercado y que no es una opción viable de compra para la compañía Coltejer.

## ABSTRACT

Given the price protection necessity, companies are looking at the market the best option to buy cotton according your requirements.

Currently the market offers various ways of purchasing cotton, each one with characteristics that identify it, with risks and benefits specific to each type of market.

There are 3 types of markets for cotton, the spot where the cotton is purchased and delivered at time of purchase, the options market works as insurance for cotton that is used in the short term and can be bought or sold at any time before delivery, and finally there is the futures market, which are used to protect cotton prices in the long term.

Knowing the needs of cotton of the company, It was intended to find the best way to meet the demand for this product and found that if the company Coltejer, the best option is through the spot market, Because high volumes of cotton needed each month, leaving aside the possibility of buying raw materials on futures and options contracts in the first instance by the volume and on appeal by the high volatility of market prices. So, after the research presented in this report, it was concluded that currently can not guarantee the price of cotton for the future price volatility introduced from 2011 on the market and is not a viable option for the company purchase Coltejer.

## INTRODUCCIÓN

La comercialización de productos básicos agrícolas, es una de las actividades más antiguas de la civilización. La forma de comercio de estos productos ha evolucionado desde que se abrieron las primeras rutas comerciales y desde entonces, las fluctuaciones de precios de un producto básico como lo es el algodón, pueden sacudir la economía de un país o de toda una región.

La importancia central de los precios de los productos básicos, dio lugar a la creación de bolsas, en las que se compran y venden estos productos y a sus principales mecanismos de fijación de precios: “contratos de futuros y opciones”.

El presente estudio, muestra las formas que existen en el mercado actual, para la compra de algodón, buscando dar a conocer como se mueve el mercado de dicho producto y cuál es la mejor alternativa de compra, basada en las necesidades de la compañía, Coltejer.

Para realizar una compra exitosa, es necesario contar con el apoyo de intermediarios financieros, quienes conocen el movimiento del algodón en bolsa y son capaces de especular el posible precio de venta, al momento de cumplimiento de los contratos ya sea de opciones o de futuros.

## **1. JUSTIFICACIONES**

### **1.1 IMPACTO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO.**

Para la realización exitosa de este proyecto, fue necesario combinar tanto los conocimientos del área financiera como los de la parte agrícola, enfocada hacia el algodón.

Teniendo en cuenta las necesidades de materia prima y calidad del algodón para diferentes procesos textiles, se analizó primordialmente que tipo de este, es el que se necesitaba de acuerdo al proceso a realizar, que características específicas requiere (color, grado, contenido de basurilla, madurez), además el presupuesto con que se contaba y después de esto basados en la recopilación de información sobre requerimientos, tratar de establecer la necesidad de compra.

Se pretendía que una vez establecida la necesidad de compra, comenzara el papel más importante dentro del proceso y es la compra como tal, cruzando la información propiciada por el mercado y teniendo en cuenta la rapidez con que se necesita el algodón, se entraría a evaluar si se tomaba la decisión de comprar bajo la modalidad de spot (compra de inmediato sin variabilidad del mercado) o por el contrario comprar opciones o futuros en bolsa.

Lo anterior contaba con la supervisión del área de calidad textil y fibras.

### **1.2 IMPÁCTO SOCIAL Y ECONÓMICO**

Con la realización de este proyecto se pretendía dar a conocer las diferentes formas de comprar algodón en la actualidad y basados en las necesidades de la empresa, dar un enfoque sobre cuál podría ser la mejor manera de hacerlo.

Conocer a fondo el mercado de opciones y futuros se convierte en una ventaja frente a otros competidores pues aseguraría, hasta donde fuera posible, el precio del algodón y evitaría el máximo de pérdidas frente a los movimientos de precios en bolsa, buscando una mayor rentabilidad y una materia prima deseada con un precio estable.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Tratar de encontrar mecanismos que hagan seguro el precio del algodón, para limitar el riesgo originado por la oscilación de precios.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Recopilar información para comprender la compra o venta de opciones y futuros
- Analizar constantemente la oferta y demanda del algodón y su movimiento en bolsa.
- Analizar y comprender la toma de decisiones de compra o venta de opciones y futuros, según la necesidad de la compañía.
- Identificar las necesidades de algodón en el corto y largo plazo para la compañía.
- Realizar seguimiento al precio del algodón basado en el historial para observar el comportamiento del mercado y comparar el actual con los precios pasados.
- Prevenir las pérdidas mediante una compra o venta exitosa de opciones y futuros.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

Empresa manufacturera dedicada a la fabricación y comercialización de hilazas para tejidos, telas de tejido plano, tejido de punto y no tejidos. Fue fundada en 1907 por el señor Alejandro Echavarría con 4 telares y 12 hombres; desde entonces el crecimiento y afán por diversificarse en la producción de nuevas referencias en telas e hilazas, se constituye en un reto que después lleva a la empresa a consolidarse como una empresa textil líder en Colombia.

A partir del año 2008 la empresa cambia de dueño y pasa a ser parte de una administración Mexicana liderada por el Señor Rafael Kalach mayor accionista de Coltejer y líder de la textilera Mexicana Kaltex.

La empresa tiene dos sedes, una ubicada en el municipio de Itagüí y otra en el municipio de Rionegro. Actualmente cuenta con 1.800 empleados repartidos en ambos complejos.

##### **3.1.1 Misión:**

Fabricar y comercializar productos textiles y de confección de calidad para los mercados que atendemos; utilizando personal calificado y comprometido con valores éticos, tecnologías y prácticas que generen: confianza en nuestros clientes, rentabilidad y desarrollo sostenible de la empresa, motivación del recurso humano, compromiso con el medio ambiente, credibilidad y bienestar a la sociedad.

##### **3.1.2 Visión:**

Ser una empresa que enmarque la tendencia de la moda en los mercados textiles que atiende. Alcanzar los niveles de productividad eficiencia y calidad que permitan la sostenibilidad y crecimiento de la empresa en el tiempo y que generen la adecuada rentabilidad para sus accionistas.

##### **3.1.3 Política integrada de gestión:**

Nuestro compromiso es el control y el mejoramiento continuo de los procesos para obtener productos de calidad.

Actuamos regidos por nuestra misión, visión y valores éticos corporativos, para satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes.

Lo logramos:

- Mediante el cumplimiento de los sistemas de gestión de: calidad, ambiental, seguridad y salud ocupacional y de riesgo.
- El apego a los procedimientos y especificaciones durante la realización del producto.
- Con el compromiso de toda la empresa de orientar los esfuerzos a cumplir la visión, misión y los valores éticos corporativos.
- Con la convicción de la dirección de proveer recursos para realizar las funciones diarias con eficiencia y eficacia.

### **3.2ASPECTOS GENERALES DEL ALGODÓN**

Antes de ingresar en un mercado tan complejo como lo es el mercado del algodón, es necesario comenzar por estudiar el producto y las características que lo componen.

El algodón es una fibra natural vegetal, utilizada como materia prima para la fabricación de tejidos y prendas de vestir.<sup>3</sup>

La fibra se puede trenzar fácilmente para producción de hilos. La resistencia y la facilidad para lavar y teñir, hacen que el algodón se preste para la elaboración de diversos géneros textiles.

Pertenece al genero *Gossypium* con alrededor de 40 especies. Esta formada por tallo, hojas, flores y fruto.

Es tallo es erecto y con ramificación vegetativa y fructífera, las hojas son de color verde intenso y con los márgenes lobulados, las flores son grandes y solitarias y el fruto es una capsula de forma ovoide, con un peso aproximado de 4 a 10 gramos, tiene de seis a diez semillas en la superficie, de las cuales se forma y desarrolla la fibra llamada algodón.

Para el cultivo del algodón se necesita de unas condiciones climáticas en zonas cálidas, con temperaturas cercanas a los 30 grados centígrados, por encima de esta temperatura o por debajo de 15 grados centígrados, la germinación de la planta se ve afectada; para la maduración de la capsula se necesita entre 27 y 30 grados centígrados. La humedad del suelo debe estar entre un 85% y un 90% de la capacidad de campo, por ser un cultivo muy exigente en agua, los riegos deben hacerse durante todo el desarrollo de la planta.

Pasadas 25 semanas en promedio y dependiendo de la variedad del algodón, puede ser recolectado de forma manual o mecánica, la recolección manual se realiza

---

<sup>3</sup>ICARITO. Materias primas [en línea]. <http://www.icarito.cl/enciclopedia/segundo-ciclo-basico/educacion-tecnologica/materias-primas/72.html>[Citado el 06 de febrero 2012].

cuando aparecen las primeras capsulas que se abren(Las capsulas mas cercanas al suelo); la recolección mecánica se realiza por medio de maquinaria cosechadora, esta se realiza cuando el 80% de las capsulas estén abiertas y después de la aplicación de un defoliante.

Después de recolectado el algodón se lleva a la desmotadora, en donde pasa por un proceso de desmote (separar la fibra de la semilla) y posterior limpieza de la fibra, para retirar cascarilla, restos de hojas, tallos, que están adheridos a la fibra por el proceso de recolección (en mayor grado si la recolección es mecánica). Terminado este proceso, el algodón se prensa y se embala en pacas con un promedio de 230 kilos (500 US libras). Luego se muestrea cada paca y de esta forma estará lista para ser comercializada.

En Colombia el algodón se siembra en la región Caribe (Magdalena, Cesar, Córdoba, Bolívar) entre los meses de Octubre a Febrero, y en el Centro del país (Tolima, Valle, Meta y Huila) entre los meses de Abril a Agosto.

Basados principalmente en el grado del algodón y complementado por premios o descuentos por Micronaire, longitud, resistencia, e impurezas (contenido de basura) se le asigna un valor o precio de venta al algodón, el cual varía semanalmente, en Colombia, teniendo en cuenta los promedios de New York y de la TRM (ver anexo B). A continuación se presentan las definiciones de cada una de las características del algodón:

### **3.2.1 Micronaire**

Es una medida indirecta de la sección transversal de las fibras de algodón, la cual refleja o indica el grado de madurez de las mismas. Esta propiedad es muy importante puesto que dependiendo de la finura o sección transversal de las fibras (Propiedad geométrica del algodón, entre más fino es más delgado) se producen hilados más finos o delgados, entre más bajo es el micronaire, más finas son las fibras. La madurez se ve reflejada al momento de tintura, cuanto mayor madurez, mejor absorberá y retención del tinte (afinidad a la tintura o colorante).

Los valores o lecturas de Micronaire, pueden ser influenciadas durante el período de crecimiento y formación de la fibra de Algodón dentro de la capsula, por condiciones ambientales tales como humedad, temperatura, luz solar, nutrientes de la planta.

### **3.2.2 Longitud**

La longitud de la fibra es la longitud promedio de la mitad más larga de las fibras (Longitud media de la mitad superior). La misma es informada en centésimas y treinta y dosavos de pulgada.<sup>4</sup>

Es importante, pues esta afecta el contenido de imperfecciones y la regularidad del hilo, en el proceso de hilatura (En la hilatura de Anillos a partir de fibras mas largas se obtienen hilos mas uniformes y con menos imperfecciones).

La longitud de la fibra es fundamentalmente determinada por la variedad, pero la exposición de las plantas de algodón a temperaturas extremas, deficiencias de agua o de nutrientes, puede acortar la longitud. Una limpieza y/o un secado excesivos (Humedad inferior al 5%), en la desmotadora pueden también resultar en longitud de fibra más cortas debido al rompimiento de las mismas en los procesos posteriores de limpieza.

### **3.2.3 Uniformidad de la fibra**

Uniformidad es la relación entre la longitud media y el promedio de la mitad superior de la Longitud de fibras dentro de una muestra.<sup>5</sup>

La uniformidad al igual que la longitud, está relacionada con la eficiencia en el proceso de hilatura y la presencia de imperfecciones en el hilo. Lo ideal es que la uniformidad este entre 80% y 85% y no por debajo de este rango, porque tendría porcentajes altos de fibras cortas(mas imperfecciones en el hilo).

### **3.2.4 Resistencia**

Las mediciones de resistencia son informadas en términos de gramos por tex. Una unidad tex es igual al peso en gramos de 1.000 metros de fibra. Por lo tanto, la resistencia informada es la fuerza en gramos requerida para romper una cinta de fibra de un tex de tamaño<sup>6</sup>.

La resistencia de las fibras del algodón se puede ver afectada en el cultivo por falta de nutrientes en la planta.

---

<sup>4</sup>DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS. La clasificación del algodón [en línea]. <http://www.oeidrus-bc.gob.mx/sispro/algodonbc/Descargas/DescargaCLASIFICACION.pdf> [Citado el 06 de febrero 2012].

<sup>5</sup>Ibid.

<sup>6</sup>Ibid.

### 3.2.5 Color

El color del algodón tiene que ver con el grado de Reflectancia (Rd) y Amarillez (+b). La reflectancia es el brillo y la amarillez es la pigmentación del color o grado de amarillo (Cremosidad) del algodón.

El color del algodón influye igualmente en el proceso, porque afecta directamente el Grado del algodón (es el elemento principal para definir el grado) el cual tiene una relación directa con la afinidad de la fibra por los colorantes, o cantidad de colorante necesaria para obtener un tono determinado, al teñir un textil.

El color de las fibras de algodón puede verse afectado por lluvias, heladas, insectos, hongos y por manchado a través del contacto con el suelo, pastos, u hojas de la planta de algodón. El color también puede ser afectado por niveles excesivos de humedad y temperatura mientras el algodón está siendo almacenado, antes y después del desmote (Decoloración y/o amarillamiento).<sup>7</sup>

En la clasificación manual del algodón para determinar el Rd y +b existe una carta de color que permite ubicar según su tonalidad al algodón dentro de un grado específico (ver anexo 1).

Los grados del algodón van desde Good Middling (El mejor) hasta Below grades (el peor) (ver tabla 1)

A continuación se presentan los grados del algodón:

Tabla 1. Grados del algodón

GRADOS DE COLOR DEL ALGODÓN UPLAND					
	Blanco	Manchado Ligero	Manchado	Teñido	Teñido Amarillo
Good Middling	11	12	13	-	-
Strict Middling	21	22	23	24	25
Middling	31	32	33	34	35
Strict Low Middling	41	42	43	44	-
Low Middling	51	52	53	54	-
Strict Good Ordinary	61	62	63	-	-
Good Ordinary	71	-	-	-	-

<sup>7</sup> CALIFORNIA. SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Estados Unidos normas de algodón La evolución de las normas de clasificación de algodón [en línea]. <http://www.oetidrus-bc.gob.mx/sispro/algodonbc/Descargas/DescargaNormaAlgodon.pdf>. [Citado el 15 abril de 2012].

Below Grade	81	82	83	84	85
-------------	----	----	----	----	----

Fuente: Adaptado de Diagonal, corporación Distribuidora de algodón Nacional.

### **3.2.6 Impurezas**

La impureza es cualquier otro tipo de material que no sea fibra (hojas y corteza de la planta). Las impurezas juegan un papel muy importante para dar el grado del algodón, porque entre más alto sea el contenido de basura más alto será el grado y entre más alto el grado del algodón su precio es menor.

Las anteriores características son muy importantes puesto que hay que conocer que algodón necesito dentro del proceso, para poder buscarlo en el mercado y realizar una buena compra.

Los anteriores análisis pueden ser realizados de manera manual y al tacto pero en la compañía hay un equipo especializado llamado HVI que es el que realiza todos los anteriores análisis del algodón, esto a su vez es respaldado por un ingeniero agrónomo especializado en fibras de algodón.

El algodón es una materia prima vital dentro del proceso de producción de la compañía, por lo tanto es importante tratar de comprar un buen algodón que cumpla las especificaciones requeridas y a la vez el precio sea el más favorable del medio.

El mercado nos ofrece varias formas para comprar la materia prima, cada una con unos riesgos diferentes que es indispensable estudiar, para saber cuál es la mejor opción de compra, teniendo en cuenta la cantidad del algodón que se va a necesitar según el presupuesto de ventas de Tela para un periodo de tiempo determinado (semana, Mes ,etc.).

## **3.3 COMERCIALIZACIÓN DEL ALGODÓN**

### **3.3.1 Mercado spot**

En este tipo de mercado se realiza la compra del algodón, al precio diario de New York (ver anexo 1)

En el año se obtienen dos cosechas de algodón en el mercado nacional, el cual a los volúmenes de siembra de hoy, no es suficiente para abastecer la demanda de la industria Textil (38.000 Toneladas anuales VS. 110.000 necesarias) el resto se debe cubrir con importaciones (Aproximadamente 63%). Por lo tanto,

normalmente el algodón nacional se negocia Spot y el importado se negocia en compras a futuros.

### **3.3.2 mercado de opciones y futuros**

Dentro de las formas que ofrece el mercado para comprar algodón, se encuentran dos modalidades: la de opciones y la de futuros. Estas modalidades existen para un gran número de productos (Comoditys). En el caso del algodón y de otros productos agrícolas, son denominados mercados para mercancías, que dependen de varias condiciones que influyen en el producto, para que se maneje por medio de una opción o un futuro.

Los mercados de futuros y opciones organizados, cuentan con garantías por parte de las cámaras de compensación que actúan como un intermediario para llevar a cabo la compra o venta de opciones y futuros; actúa como comprador ante un vendedor y como vendedor ante un comprador para permitir el anonimato de las partes. Sus funciones son asegurar recursos suficientes para cubrir obligaciones, prevenir la acumulación de pérdidas, detectar rápidamente debilidades financieras y operacionales, permitir acciones rápidas y apropiadas para ser tomadas, con el fin de rectificar cualquier problema financiero u operacional y proteger el sistema de compensación.

Las cámaras de compensación son la clave para la integridad financiera de los intercambios de futuros y opciones y eliminan la necesidad de que los operadores sepan con certeza quiénes son las otras partes contratantes.<sup>8</sup>

A continuación se definen los términos de opciones y futuros y las características que los componen.

#### **3.3.2.1 Opciones**

Se denomina opción, a un contrato entre dos partes, en que una de ellas tiene el derecho pero no la obligación, de efectuar una operación de compra o de venta de acuerdo a condiciones previamente establecidas<sup>9</sup>.

Las opciones en el mercado, funcionan como un seguro contra la baja o subida de un nivel de precios de algodón.

---

<sup>8</sup>LA GRAN ENCICLOPEDIA DE ECONOMIA. Cámara de compensación [en línea]. <http://www.economia48.com/spa/d/camara-de-compensacion/camara-de-compensacion.htm> [Citado el 05 mayo de 2012].

<sup>9</sup>BANCAFACIL. ¿Qué son las opciones? [en línea]. <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=4000000000000111&idCategoría=9> [Citado el 05 mayo de 2012].

Las opciones tienen elementos que las caracterizan como son:

1. Opciones de compra o “Call: en este tipo de contrato puede haber tanto compradores como vendedores. En el caso del comprador, lo que se obtiene es un derecho de compra para obtener un algodón bajo unas condiciones establecidas de precio, cantidad y fecha de entrega. Para poder tener este derecho se debe pagar una prima establecida por el vendedor<sup>10</sup>.

El vendedor en este caso asume la obligación, es decir, que es quien tiene que responder por el algodón que está especificado en el contrato y debe darlo en las condiciones establecidas.

En este tipo de contratos el comprador tiene una expectativa alcista, es decir, que al momento de vencimiento de la fecha establecida dentro de la opción, el precio del algodón en el mercado spot este mas alto que el pactado dentro del seguro u opción, para poder acceder al seguro y no perder el precio invertido por este.

2. Opción de venta o “put”: En esta modalidad, también hay tanto compradores como vendedores; el comprador obtiene el derecho pero no la obligación de vender el seguro, si lo deseara varias veces antes de poder acceder a este; el vendedor de una opción de venta es el que asume la obligación de hacer que las condiciones pactadas en el contrato se cumplan.<sup>11</sup>

Cuando se es comprador, en este tipo de contrato, las expectativas son bajistas, es decir, si el precio del algodón disminuye, podrá ejercer la opción y vender a un precio mayor (precio de ejercicio) de esta manera obtendría ganancias, pero si pasa lo contrario, no ejercerá el contrato y perderá la prima.

En el caso del vendedor, a cambio de pactar la prima en el momento de formalización del contrato, estará obligado a entregar el algodón si el comprador decide ejercer la opción de compra cualquiera que sea el precio en el mercado.

A continuación se ilustra una tabla donde se muestra claramente el resumen de los tipos de opciones:

Tabla 2 Opciones de call y put

	PRIMA	OBTIENE	EXPECTATIVAS	BENEFICIOS	PÉRDIDAS
COMPR	Paga	Derecho	Alcista	Ilimitados	Limitadas

<sup>10</sup>GUÍA INFORMÁTICA DE LA CNMV. Qué debe saber de opciones y futuros [en línea]. 2ª edición, Julio, 2006. [http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA\\_OPCYFUT.PDF](http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPCYFUT.PDF). [Citado el 15 abril de 2012].

<sup>11</sup>Ibid.

A CALL					(prima)
VENTA CALL	Ingresa	Obligación	Bajista	Limitados (prima)	Ilimitadas
COMPR A PUT	Paga	Derecho	Bajista	Ilimitados	Limitadas (prima)
VENTA PUT	ingresa	obligación	Alcista	Limitados (prima)	Ilimitadas

Fuente: adaptado de la guía informática de la CNMV.

Lo anterior ilustra que cuando se compra ya sea por put o call a cambio de pagar una prima, se adquiere un derecho y cuando se vende ya sea por put o call se adquiere una obligación.

Para dar el precio a una opción hay que tener en cuenta dos componentes: un valor intrínseco y un valor extrínseco o valor temporal.

El valor intrínseco es la diferencia entre cuanto vale el algodón hoy y el precio asignado en el contrato; el valor extrínseco o temporal es la diferencia entre el precio pagado por el comprador del seguro y el valor intrínseco. Sumando tanto el valor intrínseco como el valor extrínseco se saca el valor de la prima que es lo que se debe pagar para poder acceder al seguro de precio por medio de la opción<sup>12</sup>.

Cuando se emite una opción pueden presentarse las siguientes situaciones:

- In themoney: Son las opciones que brindan beneficios a quien la posee, pues el precio de ejercicio es más bajo que el precio del algodón en el momento, esto quiere decir que tiene un valor intrínseco positivo.
- At themoney: En este caso no tiene sentido adquirir la opción, pues el precio de ejercicio pactado coincide con el precio del algodón en el momento, es decir solo tiene valor temporal.
- Out of themoney: Cuando una opción de compra de algodón se encuentra en este estado, no es ejercida puesto que el precio de ejercicio está por encima en un call o por debajo en un put con relación al precio de algodón al momento.

Hay diversos factores que influyen en la determinación del precio de la prima como son: el precio del algodón, el precio de ejercicio, la volatilidad de precios de algodón, el tipo de interés y el tiempo restante para la entrega del algodón.

La volatilidad es la que más afecta puesto que a una mayor volatilidad de los precios del algodón, mayor será el precio del algodón tanto el call como en put, pues si el mercado está muy volátil es muy difícil llegar a concluir cual será el

---

<sup>12</sup>Ibid

posible precio del algodón para la fecha de entrega y por ende es difícil acceder al seguro.

El mercado de opciones de algodón, es movido por intermediarios financieros, que son quienes tienen la responsabilidad de predecir o especular, cuál será el posible precio del algodón a la hora de entregarlo, basados en una volatilidad histórica y volatilidad implícita.

### **3.3.2.2 Futuros**

Son contratos a largo plazo, negociados dentro de un mercado organizado, donde tanto el vendedor como el comprador, deciden realizar una compraventa de algodón, a un precio asignado con unas características negociadas (micronaire, longitud, resistencia y grado).

Lo que se busca con los futuros es proteger el precio del algodón en el futuro.

Este tipo de contratos al negociarse en un mercado organizado, pueden ser comprados o vendidos en cualquier momento, antes de que se cumpla la fecha de vencimiento del contrato.

En este tipo de contrato puede haber tanto compra como venta:

- Compra de futuros: Los intermediarios financieros, calculan el precio de ejercicio para el largo plazo y queda pactado dentro del contrato. Para que este genere beneficios es necesario que el precio del algodón al momento de la fecha de vencimiento del contrato, esté por encima del precio de compra del contrato de futuros, es decir, se tienen expectativas alcistas.
- Venta de futuros: si las expectativas son bajistas lo que se debe buscar es vender el contrato de futuros.

Para llevar a cabo estos contratos, es necesario que se realicen por medio de cámaras de compensación ya explicadas anteriormente.

Tanto para los contratos de opciones como de futuros existe el apalancamiento financiero que se debe tener en cuenta puesto que a mayor efecto de apalancamiento se asume un mayor riesgo y por ende mayores posibilidades de pérdida.

Accediendo a cualquiera de los tipos de contratos anteriormente mencionados puede haber pérdidas, en las opciones son limitadas por que se pierde en valor del seguro pagado si se decide no tomar la opción y en los futuros las pérdidas son ilimitadas por que se pierde todo el valor de la prima que son cantidades mayores a las pactadas en un contrato de opciones.

Para tener una idea de como es un contrato de futuros mirar el anexo C.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES**

Al iniciar la práctica en la empresa Coltejer, lo primero que realicé para poder llevar a cabo el proyecto, fue una serie de lecturas y búsquedas en internet para tener claro el concepto de algodón, sus usos en la industria textilera, las características que presenta y como estas se ven reflejadas dentro del proceso de producción. El material de lectura fue facilitado por el Ingeniero Carlos Arturo Grisales quien guio y fue mi orientador durante todo el periodo de práctica.

Luego de tener claro que es el algodón, comencé una etapa de aprendizaje para clasificar el algodón, es decir, saber que tipo de algodones hay en el mercado y de acuerdo a la apariencia física de este, darle un grado y saber cual es el contenido de basura de cada una de las muestras. En total analicé en compañía del ingeniero Carlos 15.000 muestras de algodón, que me sirvieron para conocer cada uno de los algodones de las cosechas colombianas y aprender a clasificarlo.

Por medio de documentos facilitados por la empresa, comencé a buscar el significado de lo que son opciones y futuros en el mercado de algodón y complementario a esto, busque en internet como oscilaban los precios del algodón por días y meses, al igual que realicé un estudio de los precios históricos del algodón y en base a esto entender un poco la función de los intermediarios financieros y como basados en el historial de precios son capaz de especular el posible precio al futuro.

Con el conocimiento claro de estos tipos de mercado, comencé a investigar en la empresa, las necesidades de algodón y el periodo de tiempo necesitado para el consumo de las cantidades requeridas mes a mes, esta información la tome en base a consumos de meses anteriores. La compañía planea el número de pacas a comprar en base al presupuesto mensual de tela, entre más producción se planea el número de consumo de pacas de algodón aumenta.

Con lo anterior comprendí la manera en que la empresa compra el algodón hoy y el por que no es aplicable para esta empresa comprar algodón por medio de contratos de opciones o futuros.

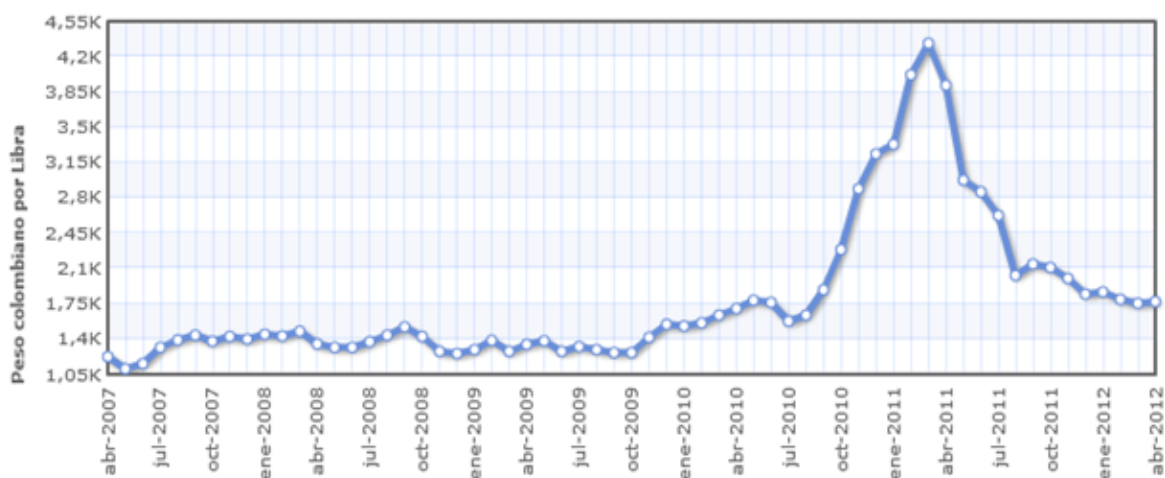
## 4.2 HISTORIAL DE MOVIMIENTO DE OPCIONES Y FUTUROS

Después de analizados los tipos de mercado de algodón y cada una de las características que los componen, la compañía decide tomar una decisión de compra dependiendo del algodón a necesitar y la cantidad. A mayores volúmenes de producción la materia prima (algodón) en empresas textiles, se consume con mayor rapidez y esto debe tenerse en cuenta debido a que se necesita que el algodón esté disponible casi que en el momento de compra.

Para tomar la decisión de comprar el algodón por medio de opciones y futuros, se debe estudiar el comportamiento del mercado en bolsa y mirar las especulaciones de los precios, para la fecha de entrega en que se quiera pactar el contrato. A continuación se muestra tanto el historial de movimientos de precios y los precios pertenecientes a los últimos 3 meses.

En los últimos 5 años el movimiento de algodón se presenta en el siguiente gráfico y tabla.

Gráfico 1 precios del algodón en los últimos 5 años



Fuente: Indexmundi.

El anterior gráfico muestra el movimiento de los precios de algodón, desde el mes de abril del año 2007, hasta el mes de abril del año 2012. Mostrando variaciones que están especificadas en la siguiente tabla, donde se muestra por meses los cambios en el precio.

Tabla 3 Algodón - Precio Mensual (Peso colombiano por Libra) últimos 5 años.

Mes	Precio	Tasa de cambio
abr-07	1.228,81	-
may-07	1.107,29	-9,89 %

jun-07	1.161,20	4,87 %
jul-07	1.319,74	13,65 %
ago-07	1.393,60	5,60 %
sep-07	1.440,69	3,38 %
oct-07	1.378,91	-4,29 %
nov-07	1.427,46	3,52 %
dic-07	1.403,42	-1,68 %
ene-08	1.450,31	3,34 %
feb-08	1.430,84	-1,34 %
mar-08	1.480,38	3,46 %
abr-08	1.354,90	-8,48 %
may-08	1.319,12	-2,64 %
jun-08	1.320,60	0,11 %
jul-08	1.378,15	4,36 %
ago-08	1.440,76	4,54 %
sep-08	1.522,00	5,64 %
oct-08	1.426,44	-6,28 %
nov-08	1.281,98	-10,13 %
dic-08	1.260,92	-1,64 %
ene-09	1.299,37	3,05 %
feb-09	1.387,96	6,82 %
mar-09	1.280,48	-7,74 %
abr-09	1.350,41	5,46 %
may-09	1.384,30	2,51 %
jun-09	1.281,81	-7,40 %
jul-09	1.328,16	3,62 %
ago-09	1.297,32	-2,32 %
sep-09	1.269,12	-2,17 %
oct-09	1.268,15	-0,08 %
nov-09	1.417,57	11,78 %
dic-09	1.548,43	9,23 %
ene-10	1.530,73	-1,14 %
feb-10	1.563,10	2,11 %
mar-10	1.638,72	4,84 %
abr-10	1.706,46	4,13 %
may-10	1.787,16	4,73 %
jun-10	1.766,01	-1,18 %
jul-10	1.578,14	-10,64 %
ago-10	1.642,56	4,08 %
sep-10	1.890,70	15,11 %

oct-10	2.288,94	21,06 %
nov-10	2.890,56	26,28 %
dic-10	3.239,75	12,08 %
ene-11	3.334,91	2,94 %
feb-11	4.022,53	20,62 %
mar-11	4.335,20	7,77 %
abr-11	3.919,52	-9,59 %
may-11	2.980,86	-23,95 %
jun-11	2.864,31	-3,91 %
jul-11	2.630,10	-8,18 %
ago-11	2.036,64	-22,56 %
sep-11	2.145,39	5,34 %
oct-11	2.112,06	-1,55 %
nov-11	2.006,15	-5,01 %
dic-11	1.846,56	-7,95 %
ene-12	1.870,28	1,28 %
feb-12	1.794,91	-4,03 %
mar-12	1.757,86	-2,06 %
abr-12	1.776,60	1,07 %

Fuente: Indexmundi.

Los precios de la tabla anterior corresponden al Algodón Americano mediano 1-3/32 pulgadas

Durante los años 2007, 2008, 2009 y 2010 (desde enero hasta septiembre) los precios tuvieron un buen comportamiento y no presentaron mayor volatilidad, lo que permitía ejercer para entonces, contratos de opciones y futuros, puesto que las especulaciones sobre el precio estaban dentro de los rangos pronosticados, en los precios de ejercicio ya sea de opciones o futuros.

Finalizando el año 2010 el precio del algodón se disparó y presentó una gran volatilidad, que continuó durante el año de 2011 hasta el mes de noviembre, presentándose los precios más caros de los últimos 20 años en el mercado de algodón, provocando que la compra o venta de opciones y futuros se fuera al piso por presentar una alta volatilidad y hacer que los intermediarios financieros, tuvieran dificultades para especular los precios y por ende no era rentable acceder a dichos contratos.

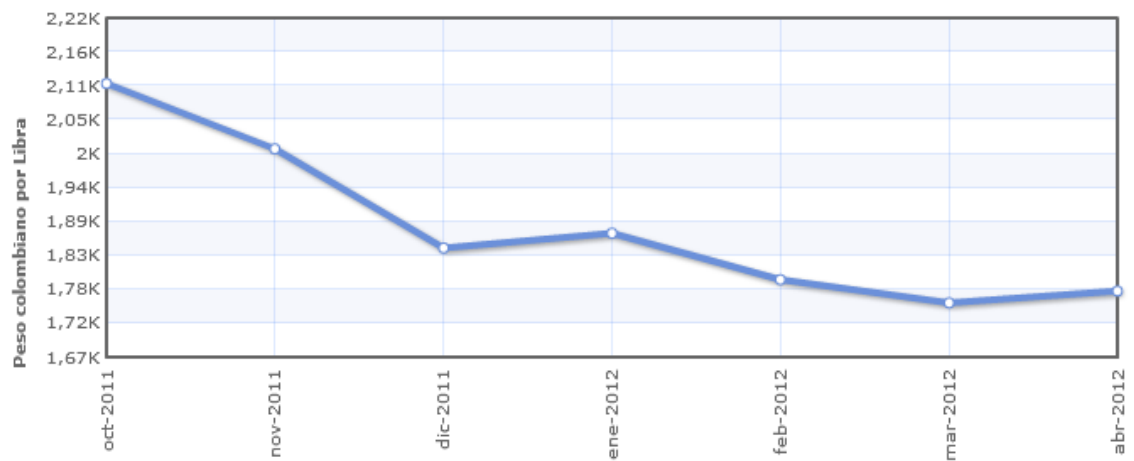
Los precios del algodón intentan normalizarse en diciembre del año 2011 pero debido a la alta volatilidad, especular el precio se torna en una tarea difícil puesto que se tiene una total incertidumbre.

Los precios del mercado spot (mostrados en la tabla 3) son la base para dar el precio a los contratos, ya sea de opciones o de futuros. Es indispensable conocer

el movimiento de los precios en bolsa, para que al momento de que se ofrezca un contrato, se tenga una idea clara de cuáles serán los posibles precios a la hora del vencimiento del contrato.

### 4.3 PANORAMA DEL ALGODÓN AÑOS 2011-2012

En el siguiente gráfico y tabla, se muestran los precios de algodón de los últimos siete meses en el mercado spot.



Fuente: Indexmundi.

Tabla 4. Algodón – precio mensual (peso colombiano por libra).

Mes	Precio	Tasa de cambio
oct-11	2.112,06	-
nov-11	2.006,15	-5,01 %
dic-11	1.846,56	-7,95 %
ene-12	1.870,28	1,28 %
feb-12	1.794,91	-4,03 %
mar-12	1.757,86	-2,06 %
abr-12	1.776,60	1,07 %

Fuente: Indexmundi.

El algodón para los primeros meses del año 2012 presentó un decline en los precios significativo, comparado con los precios del año anterior, en los últimos 2 meses ha presentado pocas variaciones pero la incertidumbre provocada por el año 2011 hace que la especulación de los precios sea dificultosa y el mercado de opciones y futuros aún no se recupere.

Para tener una idea más clara del mercado de futuros a continuación se muestra una tabla, donde se exponen las especulaciones en los meses siguientes:

Tabla 5. Contratos de futuros Algodón Americano. (Centavos de dólar por libra).

Mes	Último	Var.	Apertura	Máximo	Mínimo
♦ Cash	72.32s	-0.15	0.00	72.32	72.32
♦ Jul 12	79.60	+0.78	78.72	80.65	78.50
♦ Oct 12	78.31	-0.41	78.40	78.40	78.31
♦ Dec 12	77.87	+1.17	76.57	78.55	75.98
♦ Mar 13	78.99	+1.14	77.20	79.63	77.20
♦ May 13	79.99	+1.14	79.61	80.35	79.61
♦ Jul 13	80.73	+1.17	80.32	81.04	80.32
♦ Oct 13	78.11s	-0.22	0.00	78.11	78.11
♦ Dec 13	80.41	+1.21	80.00	80.41	80.00
♦ Mar 14	80.96s	-0.30	0.00	80.96	80.96
♦ May 14	80.42s	-0.30	0.00	80.42	80.42
♦ Jul 14	79.94s	-0.30	0.00	79.94	79.94
♦ Oct 14	79.24s	-0.30	0.00	79.24	79.24
♦ Dec 14	79.20s	-0.30	0.00	79.20	79.20
♦ Mar 15	78.90s	-0.30	0.00	78.90	78.90

Fuente: Forexpros.

En la semana del 10 de mayo los pensamientos de los especuladores son alcistas, es decir que los precios del algodón van a ser mayores en los próximos días. Para este caso se puede acceder a comprar call o a vender puts para obtener ganancias limitadas relacionadas con el precio de la prima.

La tabla anterior esta en centavos de dólar, para analizar en pesos, se realiza la conversión. Si se toma como ejemplo el posible precio a futuro del mes de julio del presente año, se coge el valor máximo de 80.65 centavos de dólar, que equivalen a 0.8065 dólares, que a su vez son 1.423 pesos (tomando el precio del dólar en pesos a \$1.764) por libra de algodón americano. Una paca de algodón en promedio tiene 240 kilos equivalentes a 480 libras, que multiplicadas por \$1.423 pesos, arroja un valor de \$683.040 pesos por paca de algodón, pronosticados para el mes de julio de 2012. Para la decisión de comprar un futuro, es necesario que el precio de la prima en el contrato sea inferior al precio actual del mercado, es decir, si en el mes de mayo yo compre un futuro, donde la prima corresponde a \$660.020 pesos por paca, para ser entregado en el mes de julio, estaría obteniendo ganancia pues compraría a un valor inferior al mercado spot; lo

anterior es conveniente para quien lo compra pero no para quien lo vende pues tendría que reponer con su capital lo faltante para poder entregar el algodón.

De la misma manera se mueven los contratos de opciones, solo que estos son en corto plazo y cuando se es comprador se obtienen derechos y no obligaciones, estas últimas son asumidas por los vendedores.

#### **4.4 NECESIDADES DE CONSUMO PARA LA COMPAÑÍA**

Al acceder a contratos de opciones y futuros, las compañías tienen que enfrentarse a riesgos relacionados con la inversión, pues como puede ganar al comprar un algodón más barato, protegiendo el precio inicial, puede perder la totalidad de la prima, pudiendo generar hasta la quiebra si la decisión de compra no es la adecuada.

La compañía Coltejer, en promedio consume por mes 1.322 toneladas de algodón equivalentes a 1.322.000 kilos que a su vez serian un promedio de 5.508 pacas por mes.

Lo anterior demuestra que se necesita altos volúmenes de algodón en un periodo de tiempo muy reducido y como política de la empresa se debe comprar por lo menos con 90 días de anterioridad.

La empresa opta por comprar el algodón bajo el mercado spot debido a los grandes volúmenes que necesita y el periodo de tiempo para ser entregado, convirtiendo a los mercados de opciones y futuros en una opción no viable.

Además de lo anterior la empresa ya no compra directamente a las agremiaciones algodoneras, si no que lo hace por medio de una empresa que ya tiene el algodón almacenado y disponible para ser entregado al momento de compra.

En el caso particular para la empresa Coltejer, los mercados de opciones y futuros no tienen cabida, este tipo de mercado sería efectivo para proteger el precio de otros productos, que tal vez no sean de consumo masivo o pueden ser aplicados en países donde los volúmenes de producción son mayores.

## 5.RESULTADOS

### 5.1 CON RESPECTO A LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

*Primer objetivo específico:* Recopilar información para comprender la compra o venta de opciones y futuros.

Se cumplió, se recopiló información suficiente que permitió comprender a profundidad el significado de opciones y futuros para el algodón, además de cada una de las características que componen a cada tipo de contrato.

*Segundo objetivo específico:* Analizar constantemente la oferta y demanda del algodón y su movimiento en bolsa.

Se cumplió, se recopiló información histórica y actual de los movimientos de los precios de algodón en bolsa y se analizó la información para comprender en qué momento se es factible o no, acceder a la compra o venta de opciones y futuros en algodón.

*Tercer objetivo específico:* Analizar y comprender la toma de decisiones de compra o venta de opciones y futuros, según la necesidad de la compañía.

No se cumplió, la compañía prefiere realizar la compra en el mercado spot basados en las necesidades que tienen y primordialmente por la gran cantidad de algodón que deben consumir en tiempos cortos. Las opciones podrían satisfacer la necesidad de consumo de algodón en el corto tiempo, pero ante un mercado tan volátil como lo viene siendo desde el año 2011 es difícil acceder a este tipo de mercado por la incertidumbre, además no cabe la opción de no acceder a un contrato si el precio de ejercicio es mayor al precio de venta en el mercado spot puesto que la mercancía tiene que estar segura para el consumo de inmediato; el contrato de futuros no se convierte en una opción viable puesto que como su nombre lo indica son mercados para el futuro, es decir, para proteger el precio del algodón hoy en el futuro, para la compañía no es factible por el factor tiempo ya que son contratos pactados para largos periodos de tiempo. En el marco teórico están explicados los tipos de mercados de opciones y futuros con sus componentes y haciendo un análisis la empresa decide comprar en el mercado spot.

*Cuarto objetivo específico:* Identificar las necesidades de algodón en el corto y largo plazo para la compañía.

Se cumplió, según las órdenes de producción se hace un estimativo de cuanto algodón necesitan para el proceso de transformación hasta tela acabada.

*Quinto objetivo específico:* Realizar seguimiento al precio del algodón basado en el historial para observar el comportamiento del mercado y comparar el actual con los precios pasados.

Se cumplió, se analizaron diversas tablas donde se observa el comportamiento de los mercados de algodón y se realizan comparativos entre ambos mercados.

*Sexto objetivo específico:* Prevenir las pérdidas mediante una compra o venta exitosa de opciones y futuros.

No se cumplió, la compañía compra el algodón en la actualidad, como ya explicó anteriormente, en el mercado spot por medio de una compañía intermediaria que se encarga de realizar las compras y entregar a las empresas asociadas el algodón en las cantidades y especificaciones requeridas para la producción. En este tipo de mercado no hay pérdidas relacionadas con el factor monetario puesto que se compra el algodón según los precios del mercado al momento de entrega. En los mercados de opciones y futuros la incertidumbre juega un papel muy importante por que quien compra una opción o un futuro tiene que estar dispuesto a la volatilidad de los precios del mercado y a la vez estar dispuestos a que así como se puede ganar también se puede perder todo lo invertido. La compañía no puede perder con este tipo de mercados primero porque el algodón es una materia prima de alto precio y segundo porque se necesita contar con el algodón que puede haber pactado en el contrato y no darse el lujo de perder en este mercado por que dejaría la compañía sin materia prima para abastecer las demandas. Para las empresas textiles lo más recomendable es las compras en el mercado spot.

## **5.2 RESPECTO AL OBJETIVO GENERAL**

*Objetivo general:* Tratar de encontrar mecanismos que hagan seguro el precio del algodón, para limitar el riesgo originado por la oscilación de precios.

No se cumplió. Para hacer seguro el precio del algodón, por medio de opciones o futuros se debe contar con un buen asesoramiento por parte de intermediarios financieros, pero ante un mercado de algodón tan volátil como lo viene siendo desde el año 2011 es muy difícil predecir precios futuros del algodón y esto genera desconfianza al momento de acceder a este tipo de mercados. La compañía Coltejer necesita de grandes volúmenes de algodón para cumplir con los requerimientos, algodón que debe estar disponible al momento de compra y por este principal motivo, la compra se realiza en el mercado spot; además de esto el algodón ya no se compra directamente a las agremiaciones algodoneras si no que se realiza por medio de un tercero, que es una entidad encargada de entregar los volúmenes de algodón requeridos.

Por las razones expuestas anteriormente y las argumentaciones e investigaciones expuestas en el marco teórico, la compañía Coltejer decide seguir comprando el

algodón en el mercado spot y no contar con los mecanismos de compras de opciones y futuros para no incurrir en pérdidas económicas.

El no cumplimiento del objetivo general y algunos de los específicos, no demerita la investigación realizada, puesto que el mercado de opciones y futuros puede aplicarse a otro tipo de productos básicos en el mercado, donde el consumo de estos no se necesite para cortos periodos de tiempo o puede aplicarse en el caso del algodón en agremiaciones que compren algodón para la reventa y no tengan la necesidad de consumirlo para una propia producción, además sabiendo manejar este tipo de mercados se puede ganar mucho dinero la hora de comprar la materia prima más barata. A parte de esto la presente investigación brinda todo el conocimiento de este tipo de mercados como expuse anteriormente, aplicables en otros productos y puede servir como base para comprender el mercado de opciones y futuros; por ultimo la investigación fue muy productiva porque permite conocer mercados diferentes y sus movimientos en bolsa convirtiéndose en una experiencia agradable de conocimiento y aprendizaje.

## 6. CONCLUSIONES

Cuando hay mucha volatilidad de precios los mercados, tanto de opciones como de futuros, presentan mucha incertidumbre, lo que hace que se muevan poco y que las personas no quieran acceder con facilidad a ellos por temor de pérdidas.

Los contratos de futuros son para la protección del precio pero en el largo plazo, se debe contar con la asesoría de un buen intermediario financiero para reducir la posibilidad de pérdidas.

Para las empresas textiles, donde el consumo de algodón es muy elevado se necesita de un mercado que ofrezca altos volúmenes de algodón disponibles en el momento de compra, el tipo de mercado que ofrece estas características es el mercado spot.

La compañía Coltejer toma como opción de compra el mercado spot, ante la necesidad de grandes volúmenes de algodón en un corto periodo de tiempo, donde no se puede dar la posibilidad de acceder a un mercado de opciones o futuros, donde no se sabe con exactitud si va a poder llevarse a cabo o no la entrega del algodón.

La idea inicial de asegurar el precio futuro del algodón, plasmada en el título de la práctica, no fue posible lograrla, como ya se explicó. Este es el caso donde una investigación se orienta hacia un objetivo claramente definido y en el desarrollo se concluye que no es viable para la empresa, lo cual no demerita la investigación realizada; quien pregunte por que no usa Coltejer las posibilidades de opciones o futuros, tendrá una clara respuesta al leer este informe.

## BIBLIOGRAFÍA

BANCAFACIL. ¿Qué son las opciones? [en línea]. <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=400000000000111&idCategoria=9> [Citado el 05 mayo de 2012].

CALIFORNIA. SECRETARIA DE AGRICULTURA, GANADERIA, DESARROLLO RURAL, PESCA Y ALIMENTACIÓN. Estados Unidos normas de algodón La evolución de las normas de clasificación de algodón [en línea]. <http://www.oeidrusbc.gov.mx/sispro/algodonbc/Descargas/DescargaNormaAlgodon.pdf>. [Citado el 15 abril de 2012].

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS ESTADOS UNIDOS. La clasificación del algodón [en línea]. <http://www.oeidrusbc.gov.mx/sispro/algodonbc/Descargas/DescargaCLASIFICACION.pdf> [Citado el 06 de febrero 2012].

DIAGONAL. Clasificación HVI [en línea]. [http://www.diagonalcolombia.com/ClasificacionHVI\\_2.asp](http://www.diagonalcolombia.com/ClasificacionHVI_2.asp)[Citado el 30 abril de 2012].

FOREXPROS. Contratos de futuros sobre algodón N°2 EEUU [en línea]. <http://www.forexpros.es/commodities/us-cotton-no.2-contracts> [Citado el 05 mayo de 2012].

GUÍA INFORMÁTICA DE LA CNMV. Qué debe saber de opciones y futuros [en línea]. 2ª edición, Julio, 2006. [http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA\\_OPCYFUT.PDF](http://www.cnmv.es/DocPortal/Publicaciones/Guias/GUIA_OPCYFUT.PDF). [Citado el 15 abril de 2012].

ICARITO. Materias primas [en línea]. <http://www.icarito.cl/enciclopedia/segundo-ciclo-basico/educacion-tecnologica/materias-primas/72.html> [Citado el 06 de febrero 2012].

INDEX MUNDI. Algodón precio mensual-peso colombiano por libra [en línea].  
<http://www.indexmundi.com/es/preciosdemercado/?mercancia=algodon&meses=60&moneda=cop> [Citado el 05 mayo de 2012].

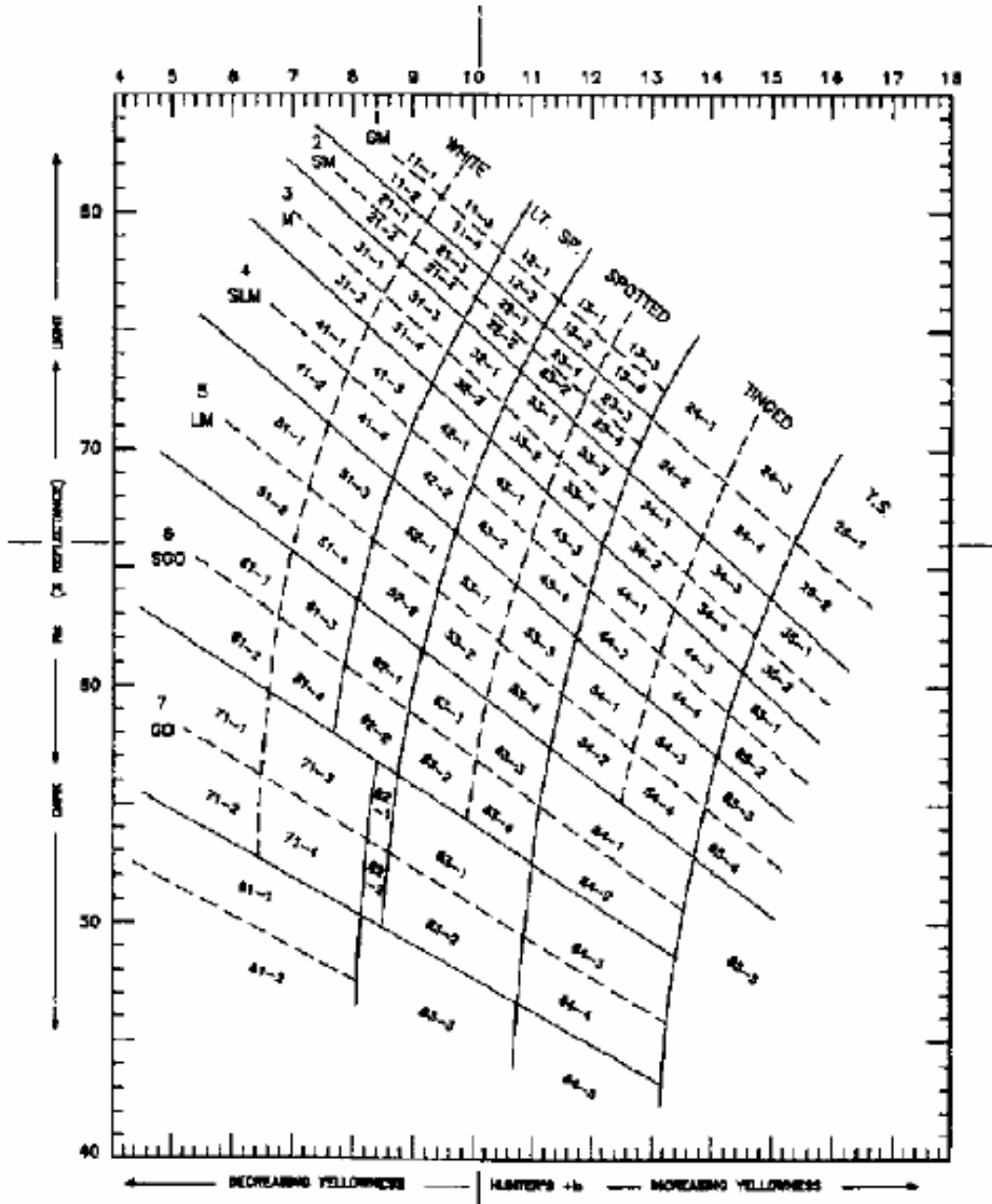
INVERSIONEX. Commodities [en línea].  
<http://www.inversionex.com/component/content/article/19> [Citado el 18 mayo de 2012].

LA GRAN ENCICLOPEDIA DE ECONOMIA. Cámara de compensación [en línea].  
<http://www.economia48.com/spa/d/camara-de-compensacion/camara-de-compensacion.htm> [Citado el 05 mayo de 2012].

LA GRAN ENCICLOPEDIA DE ECONOMIA. Especulador [en línea].  
<http://www.economia48.com/spa/d/especulador/especulador.htm> [Citado el 30 abril de 2012].

## ANEXOS

### Anexo A carta de color para algodón Upland Americano.



Fuente: Departamento de agricultura de los Estados Unidos.

## Anexo B listado de precios semana 20.



# Diagonal

## LISTA DE PRECIOS DEL ALGODÓN

Año	Mes	Semana	Desde	Hasta	Lista	Indicadores de la semana		
2012	5	20	may/07/12	may/13/12	Lista Única	Fecha	Fut NY	TRM
Prom Futuro NY	Fletes + Seguros	G. Portuario	Prom TRM	Base SLM Pesos/Ton	Base SLM Cts Us/Lb	May/07/12	84.84	1,757.24
83,1920	3,89	0,50	1,763,5840	\$ 3,405.186	\$ 87,582	May/08/12	84.51	1,759.12
Fórmula:						May/09/12	85.82	1,760.60
Vr Base SLM Pesos/Ton= (Futuro Nueva York + Fletes + Seguros + Gastos Portuarios) * 22.046 * TRM						May/10/12	81.82	1,775.98
						May/11/12	78.97	1,785.00

### GRADO

Código	Descripción	Diferencial	Cts Us / Lb	Vr Pesos / Ton
11	GM	3,00	\$ 90,58	\$ 3.521.826
21	SM	2,00	\$ 89,58	\$ 3.492.946
30	MP	1,50	\$ 89,08	\$ 3.463.506
31	M	1,00	\$ 88,58	\$ 3.444.066
40	SLMP	0,50	\$ 88,08	\$ 3.424.626
41	SLM	0,00	\$ 87,58	\$ 3.405.186
50	LMP	-2,30	\$ 85,28	\$ 3.315.782
51	LM	-4,60	\$ 82,98	\$ 3.226.338
60	SGOP	-5,60	\$ 81,98	\$ 3.187.458
61	SGO	-6,60	\$ 80,98	\$ 3.148.578
22	SM Lsp. (Equiv M)	1,00	\$ 88,58	\$ 3.444.066
32	M Lsp. (Equiv SLM)	0,00	\$ 87,58	\$ 3.405.186
42	SLM Lsp. (Equiv LM)	-4,60	\$ 82,98	\$ 3.226.338
52	LM Lsp. (Equiv SGO)	-6,60	\$ 80,98	\$ 3.148.578
23	SM Sp.	0,00	\$ 87,58	\$ 3.405.186
33	M Sp.	-4,60	\$ 82,98	\$ 3.226.338
43	SLM Sp.	-6,60	\$ 80,98	\$ 3.148.578
70	GOP	-8,80	\$ 78,78	\$ 3.063.042
71	GO	-8,80	\$ 77,78	\$ 3.024.162
81	O	-10,80	\$ 76,78	\$ 2.985.282

### LONGITUD

Código	Descripción	Diferencial	Cts Us / Lb	Vr Pesos / Ton
(121)	1-5/32" (1,14 - 1,18)	150,00	\$ 1,50	\$ 58.320
(122)	1-1/8" (1,11 - 1,13)	100,00	\$ 1,00	\$ 38.880
(123)	1-3/32" (1,08 - 1,10)	50,00	\$ ,50	\$ 19.440
(124)	1-1/16" (1,05 - 1,07)	0,00	\$ ,00	\$ 0
(125)	1-1/32" (1,02 - 1,04)	-50,00	(\$ ,50)	(\$ 19.440)
(126)	<= 1" (<= 1,01)	-418,81	(\$ 4,19)	(\$ 162.832)

### MICRONAIRE

Código	Descripción	Diferencial	Cts Us / Lb	Vr Pesos / Ton
(136)	<= 2,8_No se recibe	-2.250,00	(\$ 22,50)	(\$ 874.799)
(137)	2,7 A 2,9_No se recibe	-1.760,00	(\$ 17,60)	(\$ 694.288)
(138)	3,0 A 3,2_No se recibe	-1.315,00	(\$ 13,15)	(\$ 511.272)
(139)	3,3 A 3,4_No se recibe	-430,00	(\$ 4,30)	(\$ 167.184)
(131)	3,5 A 3,6	0,00	\$ ,00	\$ 0
(132)	3,7 A 4,2	100,00	\$ 1,00	\$ 38.880
(133)	4,3 A 4,9	0,00	\$ ,00	\$ 0
(134)	5,0 A 5,2	-290,00	(\$ 2,90)	(\$ 112.752)
(135)	>= 5,3	-475,00	(\$ 4,75)	(\$ 184.680)

### RESISTENCIA

Código	Descripción	Diferencial	Cts Us / Lb	Vr Pesos / Ton
(140)	18 A 21	-100,00	(\$ 1,00)	(\$ 38.880)
(141)	22 A 25	0,00	\$ ,00	\$ 0
(142)	26 A 29	20,00	\$ ,20	\$ 7.776
(143)	30 O MÁS (>=30)	35,00	\$ ,35	\$ 13.608

### TRASH

Código	Descripción	Diferencial	Cts Us / Lb	Vr Pesos / Ton
(1151)	TRASH GRADE 1	150,00	\$ 1,50	\$ 58.320
(1152)	TRASH GRADE 2	100,00	\$ 1,00	\$ 38.880
(1153)	TRASH GRADE 3	50,00	\$ ,50	\$ 19.440
(1154)	TRASH GRADE 4	0,00	\$ ,00	\$ 0
(1155)	TRASH GRADE 5	-150,00	(\$ 1,50)	(\$ 58.320)
(1156)	TRASH GRADE 6	-250,00	(\$ 2,50)	(\$ 97.200)
(1157)	TRASH GRADE 7	-350,00	(\$ 3,50)	(\$ 136.080)
(1158)	TRASH GRADE 8	-450,00	(\$ 4,50)	(\$ 174.960)

Fuente: Diagonal.

**Anexo C Contrato futuro.**

**allenberg cotton co.**

P.O BOX 3254, CORDOVA, TN 38088-3254  
7255 GOODLETT FARMS PARKWAY, CORDOVA, TN 38016  
901 383-5000



**RAW COTTON SALES CONTRACT**  
**WE HAVE THIS DAY SOLD TO YOU AS FOLLOWS:**

**SELLER'S REF.:** 372870

**DATE:** FEBRUARY 02, 2010

**BUYER:** DIAGONAL  
CLLE 52 NO 47-42  
MEDELLIN  
COLOMBIA

**GROWTH AND QUALITY:**

U.S. UPLAND BALED COTTON. AMERICAN RAW COTTON. TEXAS GROWTH, 2009/2010/2011 CROP YEAR, GOVERNMENT CLASS 51, 42-5 STAPLE 33 AND LONGER(WITH LEVEL 1 BARK), MICRONAIRE: 3.0-4.9 NCL (3.5 AVERAGE), 27 MINIMUM (29 AVERAGE) GRAMS PER TEX, 78% MINIMUM UNIFORMITY

**QUANTITY:** 20000 BALES (ABOUT 10,000,000 LBS)

**3 % VARIATION IN WEIGHT ALLOWED**

**WEIGHT BASIS:** GIN WEIGHTS

**PRICE:** 225 ON JULY 2010 ICE FUTURES U.S.

**TERMS:** CIF (COST, INSURANCE AND FREIGHT) TURBO

**SHIPMENT:** JUNE/ JULY/ AUGUST/ SEPTEMBER 2010 EQUALLY

**DESTINATION:** COLOMBIA

**FREIGHT BASIS:** FREIGHT FINAL

**REIMBURSEMENT:** PAYMENT AGAINST SCANNED COPIES OF SHIPPING DOCUMENTS.  
PAYMENT BY WIRE TRANSFER IN U.S. DOLLARS AT BUYER'S EXPENSE. WIRE TRANSFER TO BE MADE TO REGIONS BANK, 6200 POPLAR AVENUE, MEMPHIS, TN 38119, FEDERAL RESERVE ABA NO. 062000019(SWIFT: UPNBUS44), BENEFICIARY - ALLENBERG COTTON CO., CORDOVA, TENNESSEE, U.S.A., FOR FURTHER CREDIT TO: ACCOUNT NO. 8000069030. PLEASE ALWAYS QUOTE OUR CONTRACT NUMBER AND INVOICE NUMBER.

**INSURANCE:** 1 (A) PAGE 2

**RULES APPLICABLE:** INTERNATIONAL COTTON ASSOCIATION

**ARBITRATION APPLICABLE:** INTERNATIONAL COTTON ASSOCIATION

**SPECIAL TERMS**

- USDA GOVERNMENT CLASS FINAL AS PER NOTARIZED COMPUTER PRINTOUT
- QUALITY GRADE AVERAGE 41 AND BETTER
- MAXIMUM 50% MICRONAIRE 3.0/3.4, SPREAD AS EVENLY AS POSSIBLE THROUGHOUT SHIPMENTS, WITH A MAXIMUM OF 25% OF 3.0/3.1 ALLOWED, BALANCE TO BE 3.2-3.4 UP TO THE STIPULATED MAXIMUM OF 50%
- ORIGINAL GIN WEIGHTS FINAL, IF AVAILABLE, OR ORIGINAL WAREHOUSE WEIGHTS FINAL
- ONCE SWAP TO NEW CROP YEAR, CANNOT SWAP BACK

**Buyer**

\_\_\_\_\_

**ALLENBERG COTTON CO.**

Fuente: Coltjer.