

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



**BENEFICIOS Y DESVENTAJAS PARA LA INDUSTRIA TEXTIL
COLOMBIANA, ESPECÍFICAMENTE EN EL SUB SECTOR DE ALGODÓN,
ANTE LA EVENTUAL FIRMA Y RATIFICACIÓN DE UN TRATADO DE
LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA E INDIA**

TRABAJO DE GRADO

**MELISSA GÓMEZ FLÓREZ
KAROLIN JULIETH LONDOÑO GONZÁLEZ**

BOGOTÁ, D.C.

2015

UNIVERSIDAD DEL ROSARIO



**BENEFICIOS Y DESVENTAJAS PARA LA INDUSTRIA TEXTIL
COLOMBIANA, ESPECÍFICAMENTE EN EL SUB SECTOR DE ALGODÓN,
ANTE LA EVENTUAL FIRMA Y RATIFICACIÓN DE UN TRATADO DE
LIBRE COMERCIO ENTRE COLOMBIA E INDIA**

**MELISSA GÓMEZ FLÓREZ
KAROLIN JULIETH LONDOÑO GONZÁLEZ**

**TUTOR:
IVARTH PALACIO SALAZAR**

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

BOGOTÁ, D.C.

2015

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al director de nuestro trabajo de grado el Doctor Ivarth Palacio Salazar, quien con sus conocimientos y experiencia apoyó y dirigió el desarrollo de este trabajo.

De igual forma, a nuestros docentes de la Universidad del Rosario quienes compartieron sus conocimientos dentro y fuera de clase haciendo posible nuestro proceso de formación profesional.

A nuestros amigos y compañeros, quienes trabajaron con nosotras hombro a hombro durante estos cinco años poniendo lo mejor de su energía y empeño en este arduo camino de crecimiento personal y académico.

Por último, a nuestras familias por el interés en la realización de este trabajo y las sugerencias recibidas. Esto es por ellos y para ellos, quienes siempre nos dieron su apoyo incondicional para salir adelante.

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de grado a Dios por guiarnos durante el camino, llenándonos de fuerza y sabiduría para lograr los objetivos propuestos.

A nuestras familias, en especial a nuestros padres quienes nos brindaron un apoyo constante durante nuestro proceso de formación como profesionales, por sus consejos, su motivación y su amor inquebrantable.

A nuestros docentes, por su gran apoyo y motivación para la culminación de este trabajo de grado. En especial al Doctor Ivarth Palacios Salazar por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación académica.

Finalmente a todas y cada una de las personas que de alguna u otra manera, contribuyeron a lograr esta meta, y que además participaron en nuestro crecimiento como profesionales.

CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	4
1.1 Planteamiento del programa de investigación	6
1.1.1 Problema.....	8
1.2 Justificación.....	9
1.3 Objetivos de investigación.....	9
1.3.1 Objetivo general	9
1.3.2 Objetivos específicos.....	10
1.3.3 Pregunta central.....	10
1.3.4 Sub- preguntas	10
1.4 Alcance y vinculación con el proyecto del profesor	11
2. Fundamentación teórica y conceptual.....	12
2.1 Estado situacional	13
2.2 Marco metodológico	15
3. INDIA Y COLOMBIA, UN PARALELO ENTRE SUB SECTORES	
ALGODONEROS.....	16
3.1 India	16
3.1.1 El algodón en india.....	16
3.1.2 El clima y el algodón.....	18
3.1.3 Producción, cultivo y rendimiento	18
3.1.4 Iniciativas gubernamentales para el desarrollo del cultivo de algodón....	24
3.1.5 Balanza comercial del algodón de india.....	27
4. COLOMBIA	31
4.1.1 El algodón en Colombia	31
4.1.2 El clima y el algodón.....	32
4.1.3 Producción, cultivo y rendimiento	32
4.1.4 Iniciativas gubernamentales para el desarrollo del cultivo de algodón....	33
4.1.5 Productores de algodón en Colombia.....	34
4.1.6 Balanza comercial del algodón de Colombia	36
5. VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL SUB SECTOR DE ALGODÓN DE	
UNA RELACIÓN COMERCIAL ENTRE AMBOS PAÍSES	41

5.1	Estado.....	41
5.2	Productores.....	43
5.3	Consumidores.....	47
6.	MIRANDO HACIA EL FUTURO, ALIANZAS INTEREMPRESARIALES	49
7.	CONCLUSIONES.....	53
8.	RECOMENDACIONES.....	59
9.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro comparativo Colombia - India	19
Tabla 2. Corporaciones, Federaciones y Comités Gubernamentales para el Algodón....	25
Tabla 3. Exportaciones de algodón – India *Valor en Fob USD	27
Tabla 4. Importaciones de algodón – India *Valor en CIF USD	28
Tabla 5. Balanza Comercial de Algodón de la India *Valor en USD	30
Tabla 6. Agremiaciones de vendedores algodoueros	34
Tabla 7. Exportaciones de Algodón – Colombia *Valor en Fob USD	36
Tabla 8. Importaciones de Algodón – Colombia *Valor en CIF USD	38
Tabla 9. Balanza Comercial Algodón de Colombia *Valor en USD	39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Hectáreas cultivadas en India.....	20
Figura 2. Hectáreas cultivadas en Colombia.	21
Figura 3. Producción de algodón en India, (Millones de Toneladas).....	22
Figura 4. Producción de algodón en Colombia.	22
Figura 5. Rendimiento del cultivo de algodón en India.	23
Figura 6. Rendimiento del cultivo de algodón en Colombia.	23
Figura 7. Exportaciones de algodón de India.	27
Figura 8. Importaciones de algodón de India.	29
Figura 9. Balanza comercial de algodón de la India.....	27
Figura 10. Exportaciones de algodón de Colombia.....	37
Figura 11. Importaciones de algodón de Colombia.....	38
Figura 12. Balanza comercial de algodón de Colombia.....	40

GLOSARIO

Tratado de libre comercio: es un acuerdo bilateral o multilateral en el que dos o más países acuerdan una serie de disposiciones normativas con el objetivo de realizar un intercambio de productos y servicios sin tener que pagar impuestos por su comercialización en el exterior (Ministerio de Comercio e Industrias de La República del Paraguay). En este sentido, los Tratados de Libre Comercio establecen las condiciones necesarias para la inversión extranjera procedente de los otros países involucrados (Ministerio de Comercio e Industrias de La República del Paraguay).

Balanza comercial: la balanza comercial registra la diferencia entre el valor de las exportaciones y el de las importaciones de bienes (Banco de la República del Perú). Tanto las exportaciones como las importaciones, son tenidas en cuenta en esta balanza en precios FOB. Es decir, excluyendo los costos de transporte y seguro. Estos últimos se registran en la balanza de pagos (Banco de la República del Perú).

Industria textil: es la industria estrechamente relacionada con una amplia gama de procesos de producción y comercialización tales como el punto, el tufting o anudado de alfombras, el enfurtido, etc. Incluye también el hilado a partir de fibras sintéticas o naturales y el acabado y la tinción de tejidos (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo). Inicialmente, la industria textil sólo abarcaba el tejido de telas a partir de fibras (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo).

Sub sector: según Shaffer un sub sector es “(...) *el conjunto vertical de actividades en la producción y distribución de un grupo de productos estrechamente relacionados (...)*” (Díez Patier, 1978). Es decir, es la unidad de estudio distinta a la industria, que vende o compite en un mercado común y en el que las unidades de producción están relacionadas horizontalmente (Díez Patier, 1978).

Alianza interempresarial: es una asociación entre dos o más empresas que unen recursos y experiencias para desarrollar una actividad específica, o establecer sinergias de grupo estratégicas para el crecimiento. Este tipo de alianzas pueden ser utilizadas para conquistar nuevos mercados y adquirir nuevas habilidades o ganar tamaño crítico (Nunes, 2012).

RESUMEN

Este proyecto realiza un estudio sobre las principales características de los sub sectores de producción de algodón en India y en Colombia. Ello, debido a que a pesar de no existir ningún acuerdo comercial en la materia entre ambos países, la hipótesis de que este llegase a presentarse resulta atractiva. En este sentido, las características del cultivo, producción y comercialización tanto de India como de Colombia, ofrecen un panorama que invita a reflexionar sobre los beneficios y desventajas para el sub sector de algodón, frente a la eventual firma de un Tratado de Libre Comercio.

En este orden de ideas, en este trabajo se observan elementos tales como los distintos pormenores de cada proceso de producción, además de las estrategias de comercialización y las políticas gubernamentales de cada país con relación al cultivo de algodón. Asimismo, se da una mirada a la actualidad del sub sector de algodón en Colombia e India a través la balanza comercial de estos países. De este modo, se proponen una serie de estrategias para contrarrestar las desventajas que podrían presentarse, como a su vez plantear los beneficios que también tendrían lugar y las políticas a implementar.

Palabras Clave

Tratado de Libre Comercio, sub sector, alianza interempresarial, balanza comercial, industria textil, perdurabilidad empresarial, políticas gubernamentales, inversión extranjera, subsidios, competitividad empresarial.

ABSTRACT

This project is a study of the main characteristics of the sub sectors of cotton production in India and Colombia. Despite the absence of any trade agreement in the matter between the two countries, the hypothesis that both countries can sign a treaty of this kind is attractive. In this sense, the characteristics of the cultivation, production and marketing of India and Colombia, offers a panorama that invites to reflect over the benefits and drawbacks for the cotton sub sector, facing the eventual signing of a Free Trade Agreement.

This paper details the different elements of each production process, the marketing strategies and the government policies of each country in relation to the cotton cultivation. This work is also focused on the present of the cotton sub sector in Colombia and India in terms of exports and imports. Finally, a number of strategies are proposed to offset the disadvantages that could arise, as in turn show the benefits would also place the policies to be implemented.

Key Words

FTA, sub sector, inter alliance, trade balance, textile industry, business durability, government policy, foreign investment, subsidies, business competitiveness.

1. INTRODUCCION

Éste anteproyecto ha constituido la base de investigación y desarrollo de un análisis de sub sectores que se ha planteado para comprender varios aspectos. El estudio de estos sub sectores se encuentra a su vez íntimamente relacionado con la industria textil. Ello, en cuanto la industria textil depende en su mayoría del algodón como materia prima. De allí que el sub sector del algodón sea de vital importancia para ésta industria y así resulte oportuno abarcar también los principales aspectos de la industria textil. De este modo, se ha logrado plantear un análisis orientado a construir una observación profunda sobre los beneficios y desventajas para el cultivo de algodón colombiano, de la eventual firma y ratificación de un tratado de libre comercio entre Colombia e India. De ésta manera, a continuación se presentará una síntesis de lo planteado en el anteproyecto que antecede a éste trabajo de grado. Ello, servirá de ruta para el desarrollo que en éste trabajo se dio a los objetivos establecidos.

El sub sector de algodón en Colombia se ha desarrollado como uno de gran importancia en el marco de la industria agropecuaria. En aspectos como la generación de empleo, a corto plazo el cultivo y recolección de algodón aportan altos índices laborales. No obstante, la superficie cultivada de algodón en el territorio colombiano ha disminuido en las últimas décadas y por ende a largo plazo las oportunidades laborales que de ello se derivan son cada vez menores. Así, mientras que en 2001 la cadena de algodón generó cerca de 200 mil empleos directos, en el 2011 la cifra disminuyó considerablemente a aproximadamente 180 mil empleos. En casi una década se perdieron cerca de 20 mil empleos¹.

Asimismo, en Colombia la balanza comercial del cultivo de algodón cambió drásticamente, pues pasó de ser una cadena exportadora en la década de los noventa a una industria netamente importadora de ésta fibra. Esto, debido a que en el 2009 se presentó una caída de suma importancia en las exportaciones de dicho material, sumada a las bajas cotizaciones internacionales y la reducción de los aranceles de importación de tal fibra².

¹ Castro, F., Contreras, D., Tamayo, L., & Trujillo, L. (2013). *Análisis de la competitividad de la cadena algodón, fibras, textiles y confecciones*. Bogotá: Fedesarrollo.

² *Ibíd.*

Ha sido tan poco el progreso en dicho ámbito de producción agropecuaria, que entre los productores, Colombia ocupaba el puesto 34 en el año 2003 con una participación de tan sólo 0,18%³ y nueve años después apenas escaló tres puestos⁴.

Paralelamente a lo anterior, el sub sector de algodón de India ha evolucionado en la última década. En el año 2010, India se posicionó como el tercer productor mundial de algodón con una producción anual aproximada de cinco millones de toneladas, lo que significó el 15% del total mundial. Asimismo, el país asiático tiene el área más grande de cultivo de algodón en el mundo⁵. Actualmente, es el segundo productor de algodón a nivel mundial, siendo solo superado por China⁶.

De esta forma, observando el crecimiento y posicionamiento de India como el segundo mayor productor de algodón a nivel mundial, en contraposición con el contexto actual del sector textil colombiano, concretamente el de producción de fibras, se realizó un análisis de los beneficios y desventajas para la industria textil colombiana, específicamente en el cultivo de algodón, de la eventual firma y ratificación de un tratado de libre comercio entre Colombia e India. Ello, en cuanto las industrias textiles de ambos países presentan radicales diferencias en sus sistemas de producción, las cuales se estudiaron desde el punto de vista de una posible alianza bilateral en materia comercial.

Para ello, resultó necesario edificar el escenario futuro del posible establecimiento de una relación comercial entre ambos países con el fin de identificar los retos, peligros, beneficios y desventajas para el sub sector de algodón colombiano. De este modo, se abordaron estrategias que permitiesen mejorar aspectos de la competitividad y la perdurabilidad de las empresas de tal sub sector. Para el desarrollo de la investigación, se analizó el contexto de ambos sub sectores, haciendo énfasis en la competitividad de los mismos y las distintas estrategias empresariales empleadas por cada uno de ellos.

³ Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2005). *La cadena de algodón en Colombia*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

⁴ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón.

⁵ Instituto Valenciano de la Exportación. (2010). *Textil Hogar en India*. Ivex Nueva Delhi. Instituto Valenciano de la Exportación.

⁶ Organización de las Naciones Unidas. (2013). *Agricultural Outlook 2013 - 2022*. Organización de las Naciones Unidas, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

1.1 Planteamiento del programa de investigación

En la actualidad, la globalización ha ocasionado que con mayor frecuencia, los países sientan la necesidad de relacionarse comercial y diplomáticamente con miras a expandir su presencia y oportunidades a nivel mundial. En este sentido, los tratados de libre comercio se han convertido en una opción plausible para el desarrollo de diversas economías y sectores específicos de las mismas. Sin embargo, la firma y ratificación de un acuerdo de éste tipo, implica una serie de retos que pueden resultar o no beneficiosos para un sector concreto de la economía de quienes se aventuran en un acuerdo bilateral de esta magnitud.

En este orden de ideas, la industria textil a nivel mundial se encuentra determinada por condiciones de producción y comercialización que se modifican constantemente con ocasión de las relaciones comerciales entre diversos países. Es así que India ha sido sin duda alguna uno de los máximos referentes en la industria textil, específicamente en el cultivo de materias primas como el algodón. En las últimas décadas, este país asiático ha logrado posicionarse como el segundo productor de algodón a nivel mundial, siendo solo superado por China⁷. De hecho, para agosto de 2013, la siembra de algodón en el país asiático se incrementó a 10,9 millones de hectáreas, sobrepasando las 10,1 millones del anterior año. Según el Ministerio de Agricultura de la India la superficie de algodón plantado es 12% superior que la plantada en 2012⁸.

Paralelamente a lo anterior, la industria textil colombiana aún se encuentra rezagada con relación a los niveles de producción mundial. Según la Cámara de Algodón, Fibras, Textil y Confecciones, en el ámbito de materias primas como el algodón, Colombia escasamente procesa aproximadamente 35 mil toneladas de fibras frente a 56 millones de toneladas que es la cifra global anual⁹.

⁷ Organización de las Naciones Unidas. (2013). *Agricultural Outlook 2013 - 2022*. Organización de las Naciones Unidas, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

⁸ Sala de Inversión. (20 de Agosto de 2013). *Datos de producción en India presionan el precio del algodón*. Recuperado el 18 de Octubre de 2014, de América economía: <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/datos-de-produccion-en-india-presionan-el-precio-del-algodon>

⁹ Superintendencia de Sociedades. (2013). *Desempeño del sector textil confección 2008 - 2012*. Informe sectorial, Superintendencia de Sociedades, Delegatura de Asuntos Económicos y Contables, Bogotá D.C.

De esta manera, las diferencias de los sub sectores de producción de algodón de la India y el sub sector de producción colombiano resultan más que evidentes. India tiene el área más grande de cultivo de algodón en el mundo, a diferencia de Colombia en donde el área cultivada de algodón pasó de cerca de 44 mil hectáreas entre el 2011 y el 2012 a aproximadamente 45 mil hectáreas en el 2013, lo que significó apenas un aumento de mil hectáreas en el cultivo de algodón¹⁰. Lo anterior, ha determinado que las tasas de producción anual de cada país representen una diferencia abismal, que genera una amplia brecha entre los sub sectores de producción de algodón de la India y el colombiano. Por ejemplo, la producción de algodón en India para el año 2012 rodeó los seis millones de toneladas. Colombia, en cambio, tal y como se mencionó anteriormente produce anualmente 35 mil toneladas¹¹.

Asimismo, Colombia exhibe marcadas debilidades en las prácticas de siembra y recolección de algodón. Además, desde hace poco menos de una década, India ha resultado climáticamente privilegiado con precipitaciones del 15% por encima del promedio de los últimos 50 años. Según el Departamento Meteorológico de este país, esto ha impulsado la siembra de varios cultivos, desde el arroz, pasando por el algodón y la caña de azúcar¹². De igual forma, la participación a nivel mundial en el ámbito de exportaciones de algodón, ha sido mínima para Colombia. Este país ha exportado solamente entre el 0,02% y el 0,13% del total de las exportaciones mundiales entre 2008 y 2012¹³.

A partir de éste contexto, se buscó identificar cuáles podrían ser los posibles beneficios y desventajas para la industria textil colombiana, particularmente en el cultivo de algodón, de la eventual firma y ratificación de un tratado de libre comercio entre Colombia e India. Es necesario destacar, que resultó relevante centrarse en las falencias del sub sector de cultivo de algodón colombiano, con el fin de determinar la situación actual del mismo en materia de competitividad y así hacer una serie de recomendaciones que permitiesen mejorar dicha situación ante la hipótesis planteada. Estas

¹⁰ Núñez Polo, A. J. (2013). *Diagnóstico de la Cadena de Algodón en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

¹¹ Superintendencia de Sociedades. (2013). *Desempeño del sector textil confección 2008 - 2012*. Informe sectorial, Superintendencia de Sociedades, Delegatura de Asuntos Económicos y Contables, Bogotá D.C.

¹² Sala de Inversión. (20 de Agosto de 2013). *Datos de producción en India presionan el precio del algodón*. Recuperado el 18 de Octubre de 2014, de América economía: <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/datos-de-produccion-en-india-presionan-el-precio-del-algodon>

¹³ Castro, F., Contreras, D., Tamayo, L., & Trujillo, L. (2013). *Análisis de la competitividad de la cadena algodón, fibras, textiles y confecciones*. Bogotá: Fedesarrollo.

recomendaciones también estuvieron enfocadas en la perdurabilidad empresarial de quienes hacen parte de éste sub sector.

Teniendo en cuenta lo anterior, frente a la posibilidad de la firma de un tratado de libre comercio con India, son varios los cuestionamientos que surgieron para poder afrontar las consecuencias de esta nueva relación comercial. Ello, en cuanto la situación actual del sub sector de producción de algodón colombiano, dista bastante de la realidad productiva por la que hoy en día atraviesa India. Si el acuerdo llegase a firmarse de manera próxima, resultaría evidente que la competitividad colombiana sería casi nula frente a los índices exhibidos por el gigante asiático.

En suma, es variada y extensa la lista de los retos económicos que surgen frente a la hipótesis de la firma y ratificación de un tratado de libre comercio con India. Es por tal motivo que la presente investigación abordó los puntos neurálgicos de esta posible relación comercial, con la meta de aportar estrategias y soluciones para reducir al mínimo los efectos negativos que de ello puedan derivarse. Además, también expuso los potenciales beneficios y ventajas que ello tendría para el cultivo de algodón. No obstante, se hizo énfasis en la necesidad de tiempo para adecuación del sub sector de cultivo de algodón colombiano y en la creación de estrategias de mejoramiento del sub sector, que permitieran incrementar en un alto grado la competitividad empresarial colombiana en tal materia, además de potenciar la perdurabilidad de las empresas productoras de algodón en Colombia.

1.1.1 Problema

En la actualidad, el sub sector de producción de algodón colombiano manifiesta un problema de competitividad con respecto a la producción mundial. Esto lo ha llevado a estancarse por cerca de 20 años. En este sentido, frente a la eventual firma y ratificación de un tratado de libre comercio con India, segundo productor en el mundo de algodón, no era claro el panorama sobre los cambios estructurales que éste sub sector productivo debía asumir. Asimismo, tampoco existía claridad sobre los beneficios que ello traería para la industria colombiana.

1.2 Justificación

Esta investigación abarcó la situación actual de un sub sector productivo colombiano como lo es el del cultivo de algodón, por lo que se dio desde una mirada práctica y que se encuentra arraigada con lo que sucede con los demás sub sectores productivos del país. De esta manera, éste proyecto comprende la necesidad de incrementar la competitividad de éste sub sector y por ello determinó las posibles consecuencias que acarrearía para la producción de algodón colombiano una alianza comercial con uno de los mayores productores de algodón a nivel mundial. Asimismo, además del enfoque práctico, esta investigación abordó temas que están directamente relacionados con situaciones sociales como las oportunidades laborales que este sub sector aporta a la economía colombiana. Ello, teniendo en cuenta que debido a las falencias del sub sector, se ha presentado una merma laboral muy alta, ocasionado la pérdida de más de 20 mil empleos. Por ende, las recomendaciones que aquí se propusieron para el mejoramiento del sub sector, no solo tienen un impacto económico en ámbitos como la competitividad y la perdurabilidad, sino que buscan preparar a éste sub sector para aportar socialmente a la reducción del desempleo y la pobreza.

1.3 Objetivos de investigación

1.3.1 Objetivo general

Identificar los beneficios y desventajas para la industria textil colombiana, específicamente en el cultivo de algodón, de la eventual firma y ratificación de un tratado de libre comercio entre Colombia e India.

1.3.2 Objetivos específicos

- Establecer un paralelo entre el sub sector de algodón colombiano y el sub sector de algodón de la India, observando las características principales de ambos, enfocados en aspectos como la competitividad.
- Determinar las razones específicas por las cuales la eventual firma de un tratado de libre comercio con India generaría desventajas o beneficios para la industria textil colombiana, específicamente en el cultivo de algodón.
- Describir las posibles alianzas interempresariales que se desarrollarían entre los sectores textiles de ambos países ante el escenario de una eventual firma de un tratado de libre comercio.

1.3.3 Pregunta central

¿Cuáles podrían ser los beneficios y desventajas para el sub sector del cultivo de algodón colombiano de la eventual firma y ratificación de un Tratado de Libre Comercio entre Colombia e India?

1.3.4 Sub preguntas

- ¿Cuáles son las características principales de la competitividad del sub sector de algodón colombiano y el sub sector de algodón de la India?
- ¿Cuáles son las desventajas y los beneficios para el sub sector de algodón colombiano que podrían evidenciarse frente a la eventual firma de un Tratado de Libre comercio con India?
- ¿Qué consecuencias tendrían las alianzas interempresariales que se desarrollarían entre los sectores textiles de ambos países?

1.4 Alcance y vinculación con el proyecto del profesor

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos de la línea de realidad es “(...) *[e]studiar las relaciones, interacciones e intermediaciones de las organizaciones con sus correlatos en el contexto sectorial, gubernamental, social y natural partiendo del supuesto que la organización es afectada por actores y agentes nacionales e internacionales (...)*” (Universidad del Rosario, 2013) y que además el tema central de interés de la Escuela de Administración de la Universidad es la perdurabilidad empresarial, se hace necesario estudiar tanto los beneficios como las desventajas que tendría la posible firma de un acuerdo comercial entre Colombia e India. Esto, teniendo en cuenta que han existido conversaciones bilaterales que han planteado este posible panorama y el auge económico por el que el país asiático ha atravesado en los últimos años.

De esta forma, resulta necesario analizar las consecuencias negativas y positivas en el marco de la perdurabilidad de las empresas colombianas de la industria textil. Todo ello, a partir del contexto actual de la industria colombiana en tal materia; contexto que debe afrontar el reto de desarrollar estrategias adecuadas que le permitan competir con las empresas indias. Por tal motivo, además de asumir el estudio de los beneficios y desventajas de la eventual firma de un tratado de libre comercio con India, en el campo textil, también resulta ideal analizar mediante esta investigación estrategias de competitividad frente a esta posible hipótesis.

Por medio de la presente investigación se espera conocer qué aspectos serían beneficiosos y cuáles serían desfavorables para la industria textil Colombiana, específicamente en la producción de algodón, si se llegase a realizar un tratado de libre comercio entre Colombia e India. Además de ello, se espera identificar distintos escenarios tales como las alianzas interempresariales que de tal acuerdo podrían surgir. Así, frente a esta hipótesis, se busca observar cómo éstas posibles alianzas resultarían beneficiosas para el país y cómo en tal sentido aumentarían la competitividad del mismo. De igual forma, se pretende señalar qué estrategias empresariales y logísticas resultan las más adecuadas para que las empresas colombianas se encuentren mejor capacitadas ante la llegada de empresas del sector textil indio, teniendo en cuenta los altos estándares de calidad en los productos derivados de algodón de dicha industria.

2. Fundamentación teórica y conceptual

Desde 1994, India ha atravesado por un crecimiento exponencial en la producción de algodón por lo que ha logrado posicionarse como uno de los mayores productores de ésta fibra a nivel mundial. Es tal el crecimiento del sub sector de algodón de la India, que de acuerdo al informe *Agricultural Outlook 2013-2022*, elaborado por la Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económico y la Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación (FAO) por sus siglas en inglés, India superará a China como mayor productor de algodón del mundo en diez años. Se estima que para los próximos diez años, la producción de algodón en China decaerá un 17%, mientras que en India aumentará 25%¹⁴.

Por otra parte, Colombia apenas representa el 1% de las exportaciones de textil y confecciones en el mundo, siendo China el principal exportador con el 30.7% del mercado mundial¹⁵. De hecho, Colombia dista bastante del sub sector de la India. Según el Comité Consultivo Internacional del Algodón, ICAC, “(...) Colombia ocupa el lugar No. 31 en producción de algodón entre 64 países a nivel mundial, y consume actualmente 76 mil toneladas de algodón fibra al año, ubicándose en el lugar No. 23 del mundo”¹⁶.

Teniendo en cuenta dichas situaciones, cabe destacar que en la actualidad las relaciones comerciales y de cooperación entre ambos países no incluyen un tratado de libre comercio que permita a dichos mercados complementarse. En este sentido, los tratados y acuerdos bilaterales aunque incluyen una lista extensa, ésta contempla expresamente acuerdos diplomáticos y de cooperación científica como el *Acuerdo de Cooperación en Salud* de enero de 2010 y el *Acuerdo para la facilitación de Visas de 2001*¹⁷. Así, se observó analíticamente la posibilidad futura de un tratado de libre

¹⁴ Organización de las Naciones Unidas. (2013). *Agricultural Outlook 2013 - 2022*. Organización de las Naciones Unidas, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

¹⁵ Superintendencia de Sociedades. (2013). *Desempeño del sector textil confección 2008 - 2012*. Informe sectorial, Superintendencia de Sociedades, Delegatura de Asuntos Económicos y Contables, Bogotá D.C.

¹⁶ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón.

¹⁷ Government of India. (2012). *India - Colombia Relations*. Ministry of External Affairs, Ministry of External Affairs.

comercio entre India y Colombia y se determinaron los beneficios y desventajas para el sub sector de producción de algodón colombiano.

2.1 Estado situacional

En Colombia la industria textil y de confecciones en el año 2010 representó el 1% del producto interno bruto nacional y el 10% del producto interno bruto manufacturero. Según La Asociación Nacional de Empresarios, la industria textil Colombiana genera aproximadamente 130 mil empleos directos y 750 mil empleos indirectos, representando el 21% de la fuerza laboral generada por la industria manufacturera¹⁸. Asimismo, existen 450 fabricantes de textiles y diez mil de confecciones. Se debe tener en cuenta que la mayoría de estas fábricas son pequeñas ya que pueden tener entre sesenta y veinte máquinas de coser.

En este sentido, las principales ciudades donde se ubica la industria textil a lo largo de Colombia son Medellín, Bogotá, Cali, Pereira, Manizales, Barranquilla, Ibagué y Bucaramanga¹⁹. En la ciudad de Medellín se concentra el 38% de la producción textil. Esta ciudad se especializa en textiles de algodón con mezclas de poliéster y lanas técnicas para prendas entre otros. En el departamento de Antioquia se encuentran las tradicionales y antiguas empresas textiles del país como Coltejer y Fabricato – Tejicondor, las cuales trabajan a partir de algodón y sus mezclas. En éstas se produce el 34% del tejido nacional²⁰. Por otra parte, en Bogotá se encuentran las productoras de tejido de punto a partir de mezclas de algodón y fibras sintéticas, las cuales generan el 53% de los textiles²¹.

Asimismo, la industria textil Colombiana cuenta con una alta participación de gremios dentro de las cuales se destaca a la Asociación Nacional de Empresarios (ANDI), la Asociación Colombiana de Productores Textiles (ASCOLTEX), que es un gremio

¹⁸ Confecciones Agatex S.A.S. (7 de Abril de 2012). *Industria Textil Colombiana*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de Confecciones Agatex S.A.S: <http://confeccionesagatexasas.blogspot.com/2012/04/industria-textil-colombiana.html>

¹⁹ Ubíkate Sistema Distrital de Orientación Socio-Ocupacional. (s.f.). *Sector Confecciones Y Textil*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de Ubíkate Sistema Distrital de Orientación Socio-Ocupacional: <http://ubikate.gov.co/sites/default/files/textil.pdf>

²⁰ Inexmoda. (2010). *Industria Textil*. Recuperado el 20 de Abril de 2015 de En Colombia: <http://www.encolombia.com/economia/info-economica/algodon/industriatextil/>

²¹ *Ibíd.*

conformado por los hilados del país. Igualmente, se encuentra La Corporación Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico Textil y Confección de Colombia (CIDETEXCO), que es una entidad de apoyo tecnológico que apoya a las empresas de éste tipo en los procesos de internacionalización y, finalmente La Asociación Colombiana de Técnicos Profesionales Textiles y de la Confección (ACOLTEX).

Ahora bien, el sub sector de algodón colombiano provee de materia a prima a varias de las industrias en el país, por ejemplo, el sector textil y el de la confección. Sin embargo, a pesar de que en el año 2013 el país consumió alrededor de 56 mil toneladas de algodón, el sub sector solo alcanzó a producir cerca de 23 mil toneladas. Es decir, el 42% del mercado nacional, mientras que el porcentaje restante fue cubierto con algodón importado²². Según comunicados e informes de Conalgodón, desde el 2011 la comercialización de las cosechas y la financiación bancaria para el cultivo de algodón ha presentado dificultades. El mercado doméstico del algodón está siendo atacado tanto por confecciones Chinas como por hilazas Indias, de ahí el aumento de importaciones de estos dos países²³.

Por otra parte, teniendo en cuenta el paralelo que se estableció entre los sub sectores de algodón de Colombia e India, conviene mencionar los principales aspectos del estado situacional del sub sector de cultivo de algodón de la India. Así, la industria textil es una de las industrias más fuertes del país asiático, pues representa el 4,7% del Producto Interno Bruto y el 27% de las exportaciones totales del país. Además, emplea aproximadamente a un total de 35 millones de personas. Actualmente, las principales ciudades textiles de la India son Ahmedabad y Mumbai.

Con respecto al cultivo de Algodón en la India, el país es el segundo productor mundial de algodón con una producción anual de aproximadamente cinco millones de toneladas lo que representa 15% del total de la producción mundial. Igualmente, India tiene el área más grande del cultivo de algodón en el mundo con aproximadamente 10 millones de hectáreas. Sin embargo, las dos terceras partes de los cultivos de algodón

²² Aktiva servicios financieros. (2014). *Producción, consumo y expectativas del algodón 2014*. Bogotá: Aktiva servicios financieros.

²³ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón.

dependen de las lluvias para su riego y debido a las sequias por las que ha atravesado el país, su productividad ha tenido fluctuaciones anuales²⁴.

2.2 Marco metodológico

Con base en el objetivo general y en los tres objetivos específicos anteriormente planteados, se empleó información calificada de la industria textil colombiana y de la India, proporcionada por organismos transnacionales como: la Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación (FAO); la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia; el Ministerio de Relaciones Exteriores de India; la Confederación Colombiana de Algodón; la Superintendencia de Sociedades; la Embajada acreditada de Colombia en India y la Embajada de India en Colombia. Asimismo, se contó con la información de la Cámara de Comercio e Industria Colombo-India, entre otras fuentes de información, las cuales permitieron dar un sustento teórico a los análisis que en dicha investigación se plantearon con respecto a la eventual firma y ratificación de un acuerdo de comercio entre los dos países.

²⁴ Instituto Valenciano de la Exportación. (2010). *Textil Hogar en India*. Ivex Nueva Delhi. Instituto Valenciano de la Exportación.

3 INDIA Y COLOMBIA, UN PARALELO ENTRE SUB SECTORES ALGODONEROS

En éste capítulo se realizó un análisis comparativo en el que se observó el comportamiento, estructura y desarrollo del sub sector de algodón en India y Colombia. Esto permitió identificar las falencias y ventajas de cada sub sector. De esta forma, fue posible observar la realidad de la competitividad colombiana frente a India.

3.1 India

La República de India es un país ubicado en Asia del Sur. Su sistema de organización política obedece a una democracia parlamentaria y es considerada la onceava economía más grande del mundo²⁵. A estas cifras debe sumarse que India cuenta con el cuarto PIB mundial. Dichas cifras tienen origen en las reformas económicas de 1991, que han sido fundamentales para transformar a esta economía en una de las de más rápido crecimiento a nivel global²⁶. En este sentido, uno de los principales responsables de tal crecimiento ha sido el cultivo de algodón.

3.1.1 El algodón en india

En años anteriores, la India era considerada un país importador de algodón. Sin embargo, gracias a una serie de medidas e iniciativas éste país asiático pasó de ser un país importador a convertirse en el segundo productor y exportador de algodón en el mundo²⁷. Dentro de esta serie de medidas se encuentra la investigación para el desarrollo de

²⁵ Banerjee-Dube, I. (2014). *A History of Modern India*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, p. 21.

²⁶ Heine, J. (2013). *La nueva India*. Santiago de Chile, Chile: Aguilar El Mercurio,

²⁷Tirado, R., Nemes, N., Tankasala, N., & Sakkhari, K. (2010). *¿Qué cosecha de algodón?* South West, Inglaterra: Greenpeace, p.5.

variedades de fibra de alto rendimiento²⁸. Asimismo, se llevaron a cabo reformas en materia de infraestructura tecnológica para el cultivo de algodón. Todo ello significó una mejoría en las prácticas de la gestión agrícola²⁹. Además, se incrementó la superficie de cultivo de algodón y fueron puestas en marcha una serie de políticas gubernamentales especialmente diseñadas para fomentar el crecimiento y tecnificación del sub sector del algodón.

Así, uno de los mayores detonantes para el crecimiento contundente de éste cultivo fue el mejoramiento genético de la fibra de algodón gracias a la inversión tecnológica. Por ejemplo, durante el período 2002 a 2008, las nuevas variables de algodón transgénico de India permitieron que el rendimiento del algodón aumentase 24% durante ese período³⁰. De tal aumento, las ganancias de los agricultores crecieron en un 50%. Es decir, se presentó un incremento de 114 USD por hectárea³¹. De acuerdo al estudio titulado “Impactos económicos y dinámicos del algodón transgénico en India”, la adopción del algodón transgénico se incrementó gradualmente desde el 2002. El estudio utilizó una muestra de 533 agricultores de los cuales un 38% adoptaron en el año 2002 este tipo de cultivo³². Para el año 2004, la muestra reportó que un 46% de los encuestados ya había acogido el cultivo. Lo sorprendente de ello fue que para el año 2005 el 93% de los agricultores ya cultivaba algodón transgénico³³. Gracias este tipo de innovaciones se redujo el uso de pesticidas, lo que generó que de 2002 a 2004 las ganancias aumentaran en 107 USD en cada unidad productiva. En el periodo 2006 a 2008 la cifra llegó a los 213 USD³⁴.

²⁸Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. Sectorial, México, p. 68.

²⁹Ibídem.

³⁰Monteagudo, A. (s.f.). *El exitoso caso del algodón transgénico en India y su prometedora perspectiva en México*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de AgroBIO México: http://www.agrobiomexico.org.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=167:el-exitoso-caso-del-algodon-transgenico-en-india-y-su-prometedora-perspectiva-en-mexico&Itemid=41

³¹Ibídem.

³²Ibídem.

³³Ibídem.

³⁴Ibídem.

3.1.2 El clima y el algodón

India no solo se ha visto impulsado por la introducción de mejoras científicas. A ello es necesario agregar las condiciones climáticas y de suelo que han favorecido el cultivo de algodón. Desde hace poco menos de una década, en India se han presentado precipitaciones del 15% por encima del promedio de los últimos 50 años³⁵. Según el Departamento Meteorológico de este país, esto ha impulsado la siembra de varios cultivos, desde el arroz, pasando por el algodón y la caña de azúcar³⁶. De esta forma, gracias a la lluvia en proporciones adecuadas es que el 65% del algodón de India se produce en zonas de temporal³⁷. Además, es el único país del mundo en el que se producen las cuatro especies de algodón: *Gossypium arboreum* y *herbaceum* (algodón asiático), *G. barbadense* (algodón egipcio) y *G. hirsutum* (algodón americano Upland)³⁸. El algodón híbrido o modificado genéticamente constituye el mayor porcentaje del cultivo de algodón del país. De esta forma, el *Gossypium hirsutum* (algodón americano Upland) representa el 90% de la producción en el país³⁹.

3.1.3 Producción, cultivo y rendimiento

En India el algodón se cultiva principalmente por pequeños agricultores que poseen granjas menores de cinco hectáreas de extensión⁴⁰, donde cultivan un promedio de una hectárea de algodón⁴¹. Así, el cultivo de algodón en el país asiático tiene lugar principalmente en tres zonas. Las zonas norte, centro y sur. La zona norte está conformada

³⁵ Sala de Inversión. (20 de Agosto de 2013). *Datos de producción en India presionan el precio del algodón*. Recuperado el 18 de Octubre de 2014, de América economía: <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/datos-de-produccion-en-india-presionan-el-precio-del-algodon>

³⁶ *Ibíd.*

³⁷ Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. Sectorial, México, p. 70

³⁸ *Ibíd.*

³⁹ *Ibíd.*

⁴⁰ Un acre es igual a 0,40468564224 hectáreas

⁴¹ Monteagudo, A. (s.f.). *El exitoso caso del algodón transgénico en India y su prometedor perspectiva en México*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de AgroBIO México: http://www.agrobiomexico.org.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=167:el-exitoso-caso-del-algodon-transgenico-en-india-y-su-prometedora-perspectiva-en-mexico&Itemid=41

por los estados de Punjab, Haryana y Rajastán. La zona central está compuesta por Madhya Pradesh, Gujarat y Maharashtra. Finalmente, la zona sur está conformada por Andhra Pradesh, Karnataka y Tamil Nadu⁴². Gujarat es el estado en el que más se cultiva algodón en India. La producción que tiene lugar en estos estados, es consumida principalmente por hilanderías localizadas en Tamil Nadu, Maharashtra y Punjab⁴³.

En este orden de ideas, en el siguiente cuadro se expone el área cultivada en hectáreas y el nivel de producción en toneladas para ambos países. Además, también se muestra el rendimiento de fibra por hectárea presente en estos países desde el año 2007 hasta el año 2012. Con relación al rendimiento, éste se encuentra definido en toneladas sobre hectáreas.

Tabla 1. Cuadro comparativo Colombia - India

India				Colombia			
Año	Área (Millones Ha)	Producción (Millones Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	Año	Área (H/a)	Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)
2007	9,4	5,219	0,55	2007	39.303	34.586	0,88
2008	9,4	4,930	0,52	2008	38.590	29.868	0,77
2009	10,3	5,185	0,50	2009	44.408	35.717	0,80
2010	11,1	5,765	0,51	2010	43.081	35.512	0,82
2011	12,2	5,865	0,48	2011	43.662	34.146	0,78
2012	11,6	5,430	0,47	2012	44.500	35.600	0,80

Fuente: Esta tabla ha sido elaborada con datos del Comité Consultivo del Algodón, Conalgodón, Finagro y la Bolsa Mercantil de Colombia.

⁴² Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. Sectorial, México, p. 69.

⁴³ *Ibidem*, p.70.

Luego de un análisis de las cifras contenidas en el cuadro comparativo, resulta evidente que la producción de India es mucho mayor a la de Colombia por varios aspectos. En primer lugar, el país asiático cuenta con un área de cultivo de mayor extensión que la de Colombia. Por ejemplo, en el año 2012, el área cultivada en India fue aproximadamente 280 veces mayor que la de Colombia. Así, en ese mismo año en Colombia se cultivaron cerca de 45 mil hectáreas frente a 11,6 millones de hectáreas cultivadas por la India.

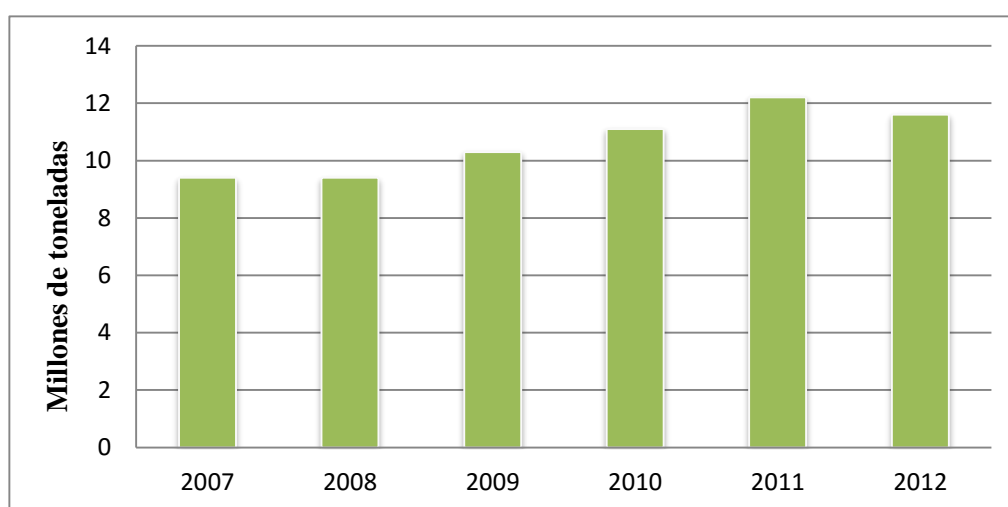


Figura 1. Hectáreas cultivadas en India.

Fuente: Datos tomados de la tabla 1

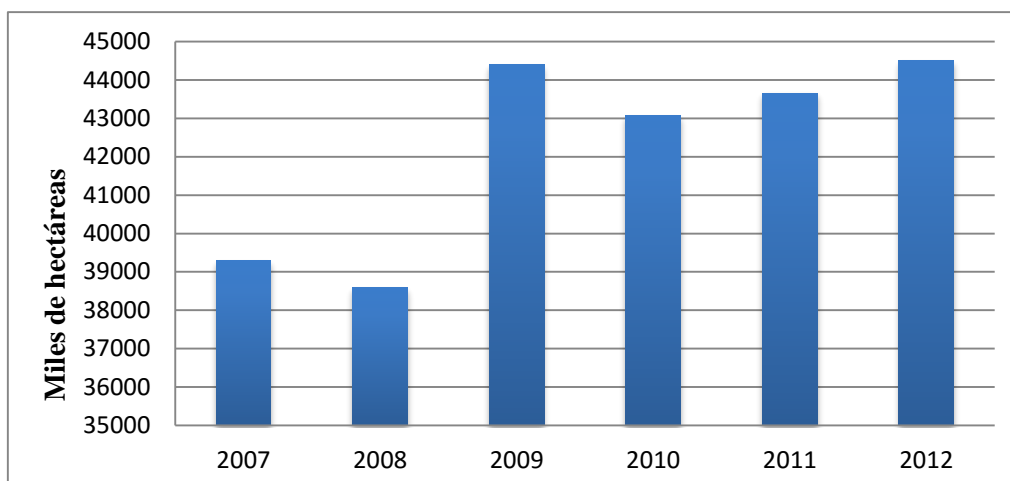


Figura 2. Hectáreas cultivadas en Colombia.

Fuente: Datos tomados de la tabla 1.

El área cultivada en India aumentó gradualmente desde el año 2007 hasta el año 2011. Sin embargo, para el año 2012 descendió en aproximadamente un millón de hectáreas. Esto, debido a las sequías que se presentaron en el año 2012 y que afectaron las dos terceras partes de los cultivos de algodón, pues estos dependen de las lluvias para su riego⁴⁴. Por otra parte, el área de algodón cultivada en Colombia disminuyó entre los años 2007 y 2008. Sin embargo, desde el año 2009 se ha mantenido estable en aproximadamente 43 mil hectáreas sembradas. Sin embargo, en el año 2008 se presentó una disminución en el área cultivada. Esto, debido a que en dicho año se implementó una mayor desgravación unilateral y problemáticas como el contrabando se acrecentaron⁴⁵.

⁴⁴ Instituto Valenciano de la Exportación. (2010). *Textil Hogar en India*. Ivex Nueva Delhi. Instituto Valenciano de la Exportación.

⁴⁵ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón, p.3.

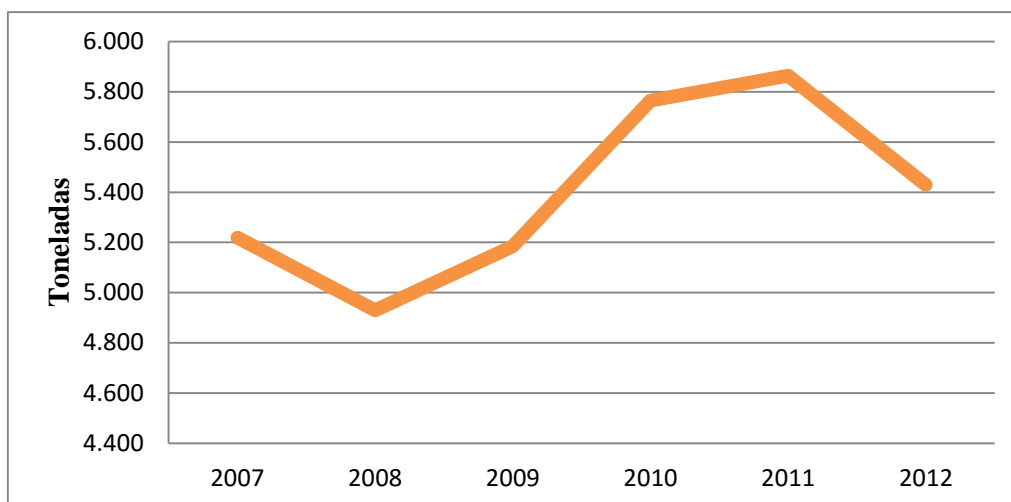


Figura 3. Producción de algodón en India, (Millones de Toneladas).
 Fuente: Datos tomados de la tabla 1.

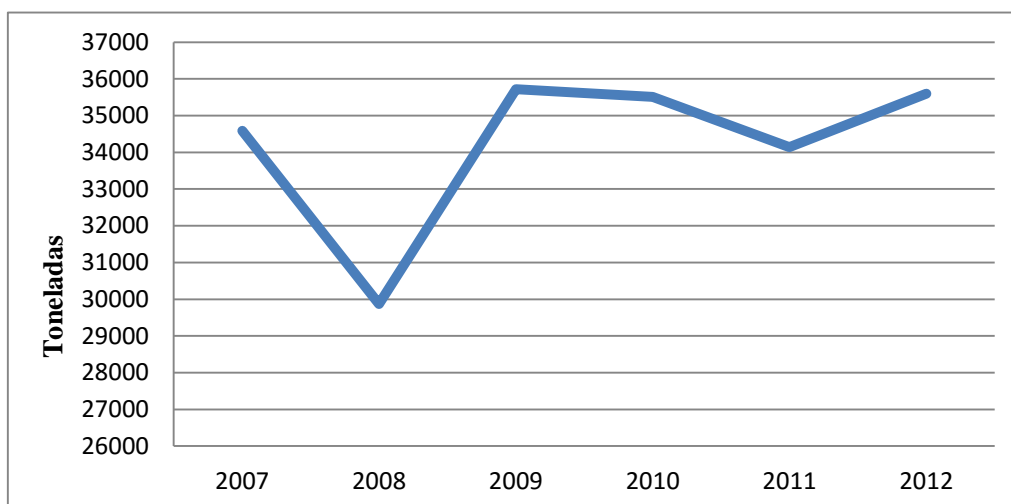


Figura 4. Producción de algodón en Colombia.
 Fuente: Datos tomados de la tabla 1.

En materia de producción, en el sub sector de algodón de India, se muestra una tendencia creciente de producción en el largo plazo. Por ejemplo, en el año 2011 se produjeron aproximadamente seis millones de toneladas. Esto, debido al aumento de precipitaciones que en dicho año tuvo lugar. En el sub sector de algodón en Colombia la

producción también ha mostrado una tendencia creciente. Sin embargo, en el año 2008 la fuerte competencia de países asiáticos y el cierre de mercados de suma importancia como Venezuela afectaron la producción de ese año⁴⁶.

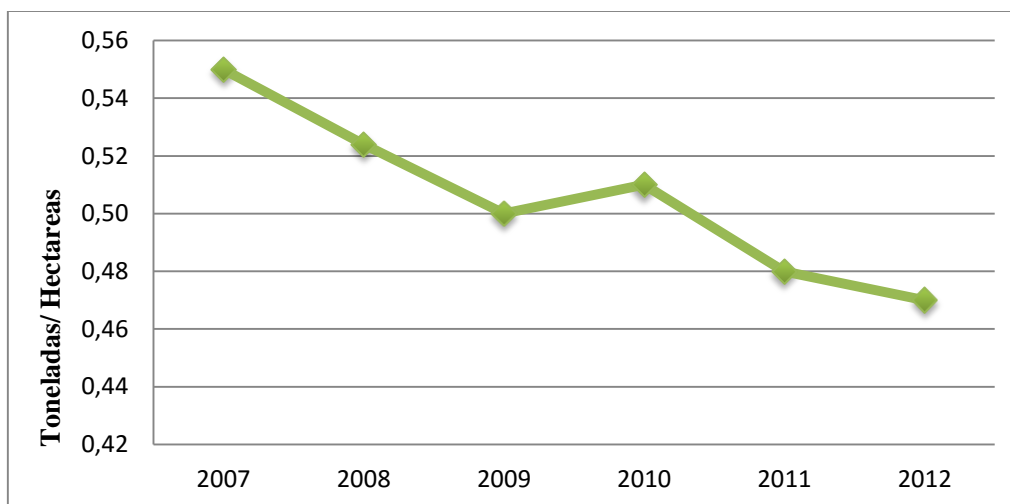


Figura 5. Rendimiento del cultivo de algodón en India.

Fuente: Datos tomados de la tabla 1.

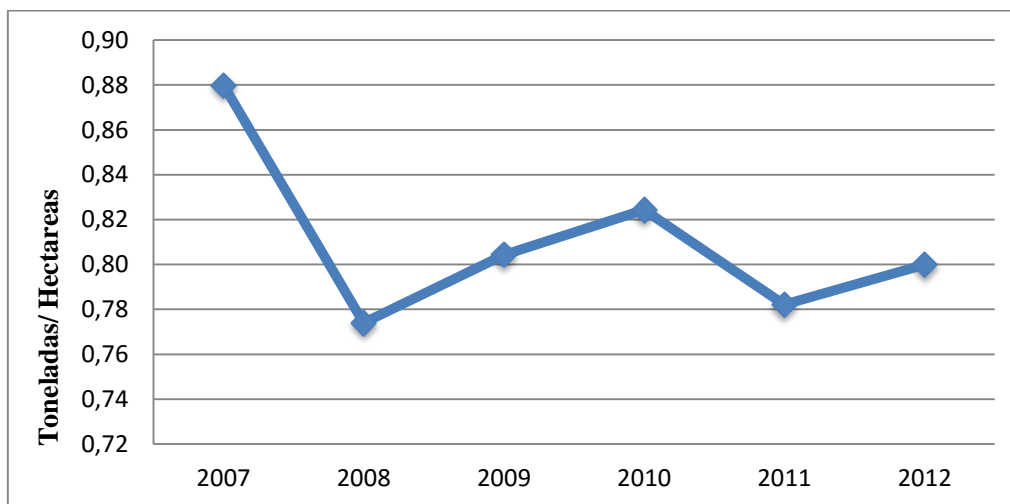


Figura 6. Rendimiento del cultivo de algodón en Colombia.

Fuente: Datos tomados de la tabla 1.

⁴⁶Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón, p.3.

El rendimiento del cultivo de algodón en India ha exhibido una tendencia decreciente desde el año 2007 hasta el año 2012, debido a las sequías por las que el país atravesó en dicho período⁴⁷. Sin embargo, como se logra evidenciar en la Figura V en el año 2010, se presentó un leve aumento en el rendimiento del cultivo. No obstante, en los años posteriores continuó la tendencia decreciente.

Pese a que India es el único país del mundo en el que se producen los cuatro tipos de algodón, con relación al algodón cultivado en tierras tipo seco, el rendimiento de la fibra colombiana es mucho mayor. Frente a esta especie de cultivo, el rendimiento de las semillas transgénicas es del 72% en Colombia⁴⁸, mientras que en India es del 24%⁴⁹. De esta forma, desde el año 2005 Colombia tiene un rendimiento de fibra por hectárea superior al promedio mundial⁵⁰. Además, desde el año 2007 el rendimiento se ha mantenido en aproximadamente 800 kilogramos por hectárea.

3.1.4 Iniciativas gubernamentales para el desarrollo del cultivo de algodón

Además de todo lo anteriormente mencionado, el algodón es considerado como un elemento fundamental para el desarrollo económico del país. De esta manera, se ha impulsado todo un esquema institucional para su desarrollo. Para ello, se han creado agencias gubernamentales especializadas en el cultivo de algodón y federaciones de comercialización estatal, comités e instituciones que juegan un papel activo en el desarrollo de la industria del algodón.

⁴⁷ Instituto Valenciano de la Exportación. (2010). *Textil Hogar en India*. Ivex Nueva Delhi. Instituto Valenciano de la Exportación.

⁴⁸ *Ibíd.*

⁴⁹ Monteagudo, A. (s.f.). *El exitoso caso del algodón transgénico en India y su prometedor perspectiva en México*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de AgroBIO México: [http://www.agrobiomexico.org.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=167:el-exitoso-caso-del-
algodon-transgenico-en-india-y-su-prometedora-perspectiva-en-mexico&Itemid=41](http://www.agrobiomexico.org.mx/index.php?option=com_k2&view=item&id=167:el-exitoso-caso-del-algodon-transgenico-en-india-y-su-prometedora-perspectiva-en-mexico&Itemid=41)

⁵⁰ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón, p.8.

Tabla 2. Corporaciones, Federaciones y Comités Gubernamentales para el Algodón

- 1 Corporación de Algodón de la India
- 2 Comité de Aprobación de Ingeniería Genética
- 3 Instituto Central de Investigación de Algodón
- 4 Instituto Central de Investigación sobre Tecnología de Algodón

Fuente: Lista elaborada a partir de los datos arrojados por la Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Asimismo, el trabajo de estas agencias y federaciones se ha dado bajo una política textil nacional llamada PTN 2000 que atiende a objetivos como el aumento de la producción de algodón, mejoras tecnológicas y mejoras en la productividad y calidad. Igualmente, gracias a ésta política textil se hacen inversiones en infraestructura que buscan la expansión de las exportaciones y a su vez generan empleos⁵¹.

Por otra parte, además de eliminar los aranceles sobre la fibra, el Gobierno de la India ha creado incentivos del 5% a la exportación de algodón⁵². Bajo todo este manto de políticas gubernamentales se encuentra un despliegue de inversión y tecnología que deja en claro el porqué del crecimiento de éste sub sector. Así, como ejemplo de ello se encuentra “la Misión Tecnológica en Algodón” (MTC, por sus siglas en inglés)”. Ésta fue puesta en marcha por el Gobierno de India en el año 2000. El objetivo central de la misma es el mejoramiento de la producción, calidad y productividad del algodón de la India⁵³. Dicho plan de inversión se desarrolla a través de mini misiones que están enfocadas en la investigación y desarrollo tecnológico del algodón, el desarrollo de infraestructura de mercado de este cultivo y en la modernización de las plantas despepitadoras y de prensado⁵⁴. De igual forma, el gobierno de este país ha establecido una política de precios

⁵¹Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. Sectorial, México, p. 72

⁵²Ibidem.

⁵³ Comité Consultivo Internacional del Algodón. (2014). *Políticas de producción y comercio que afectan la industria del algodón*. Secretaría del Comité Consultivo Internacional del Algodón, Washington, p.4.

⁵⁴ Ibidem.

en la que se aplica un precio mínimo de apoyo para el algodón al inicio de cada temporada de comercialización. Para el año 2014 se fijó en 3.700 Rupias por cada 100 kg de algodón⁵⁵.

Finalmente, además de las instituciones federales, las Universidades Agrícolas también cumplen una labor fundamental en la investigación y desarrollo del algodón al interior de India. De hecho, existen 14 universidades de éste tipo ubicadas en Ludhiana, Hisar, Sirsa, Srinagar, Nueva Delhi, Khandwa, Akola, Surat, Nagpur, Dharwad, Guntur y Coimbatore, Nanded y Parbhani⁵⁶.

⁵⁵ *Ibíd*em

⁵⁶ Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. Sectorial, México, pp. 74 – 77.

3.1.5 Balanza comercial del algodón de india

En las siguientes tablas y figuras, se observaron los niveles de exportación e importación de algodón de la India. Los valores presentados se definen en Fob USD y Cif USD.

Tabla 3. Algodón de India. *Valor en Fob USD

País Importador	2012	2013	2014
China	1.917.966.330	2.175.301.164	771.477.221
Pakistán	147.663.201	539.196.152	243.686.626
Otros	1.705.735.998	1.839.300.467	1.772.398.785
Total	3.771.365.529	4.553.797.783	2.787.562.632

Fuente: Elaboración realizada a partir del Servicio de búsqueda de negocios Trade Nosis

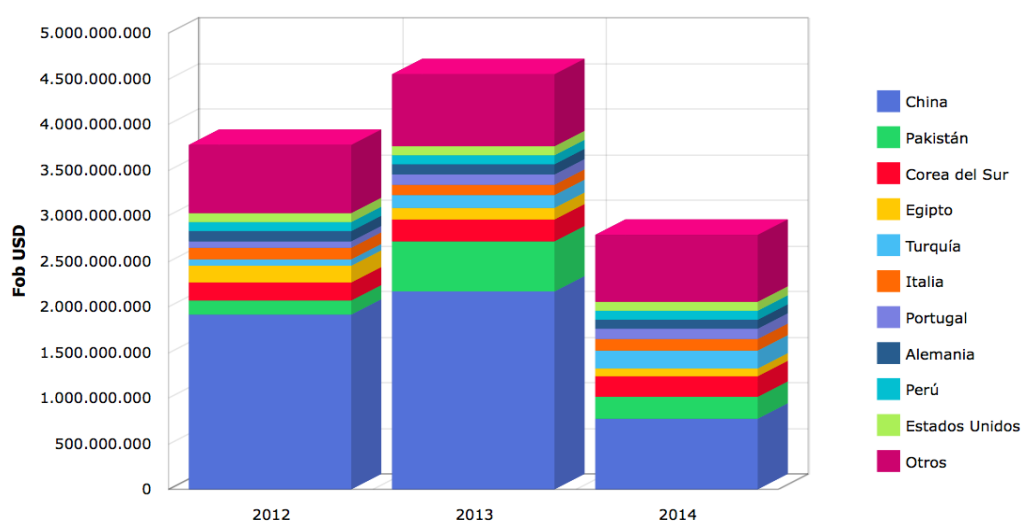


Figura 7. Exportaciones de algodón de India.

Fuente: Servicio de Búsqueda de negocios Trade Nosis.

Con relación a las exportaciones de algodón de la India, en esta figura se puede observar que el principal destino de sus exportaciones es China. Sin embargo, pese a que en el año 2013 aumentaron las exportaciones hacia ese país, en el año 2014 disminuyeron en cerca de 1.400 millones Fob USD. Asimismo, cabe señalar que en general, las exportaciones presentaron una tendencia de crecimiento desde el año 2012 hasta el año 2013, pero en el 2014 decayeron en alrededor de 1.700 millones Fob USD. Por otra parte, el segundo destino de sus exportaciones es Pakistán, país con el que en 2014 se hicieron exportaciones con un valor cercano a 240 millones Fob USD.

Tabla 4. Importaciones de algodón India*Valor en CIF USD

País Exportador	2012	2013	2014
China	148.642.313	193.698.062	77.550.228
Estados Unidos	74.187.100	91.394.174	90.717.997
Otros	254.218.111	129.670.593	122.558.674
Total	477.047.524	414.762.829	290.826.899

Fuente: Elaboración realizada a partir del Servicio de búsqueda de negocios Trade Nosis

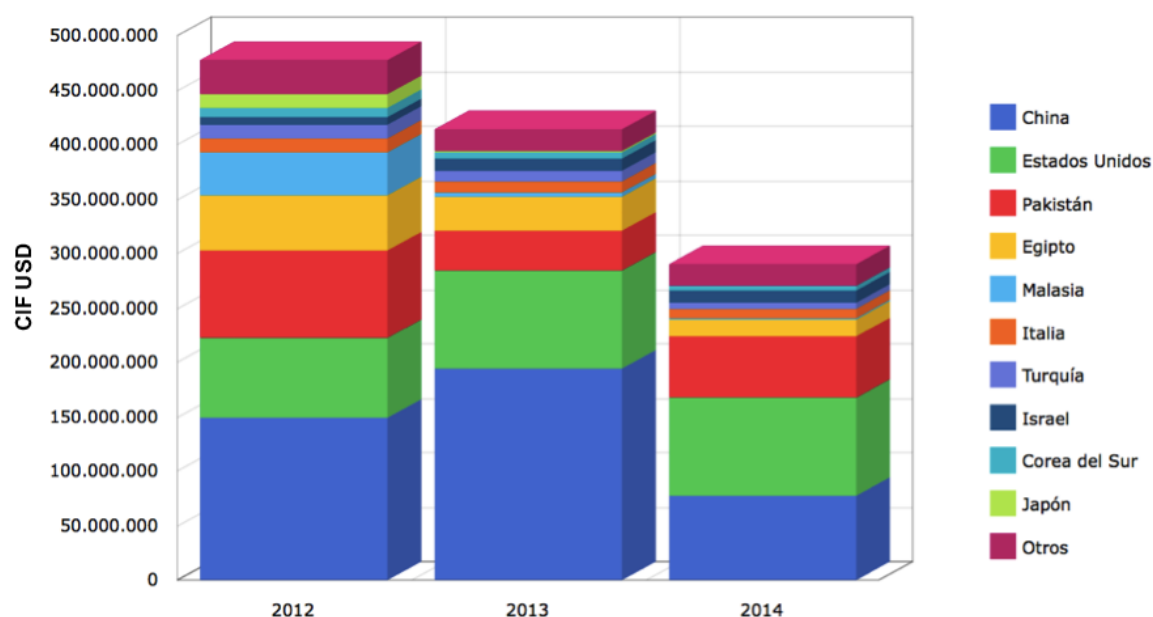


Figura 8. Importaciones de algodón de India.

Fuente: Servicio de Búsqueda de negocios Trade Nosis.

En esta figura se muestran las importaciones de algodón en India. En este sentido, el primer socio comercial de India es China. No obstante, las importaciones provenientes de ese país han disminuido. De acuerdo a la figura, desde el año 2013 al año 2014, se ha presentado una disminución de aproximadamente 116 millones CIF USD. De igual forma, Estados Unidos es el segundo socio comercial de India. Además, las importaciones provenientes de ese país se mantienen constantes alrededor de los 90 millones CIF USD. También, resulta relevante señalar que las importaciones de la India en general descendieron en cerca de 186 millones CIF USD desde el año 2012 hasta el 2014.

Tabla 5. Balanza Comercial de Algodón de la India*Valor en USD

Año	2012	2013	2014
Exportaciones	3.771.365.529	4.553.797.783	2.787.562.632
Importaciones	477.047.524	414.762.829	290.826.899
Balanza Comercial	3.294.318.005	4.139.034.954	2.496.735.733

Fuente: Elaboración propia realizada a partir del Servicio de búsqueda de negocios Trade Nosis

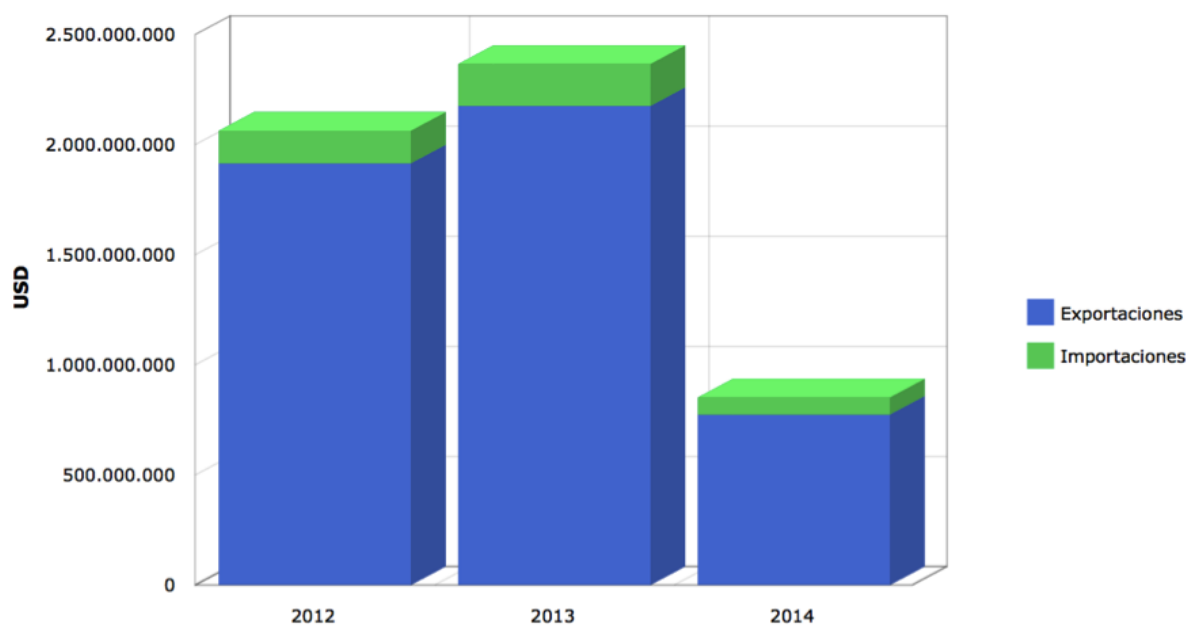


Figura 9. Balanza comercial de algodón de la India.

Fuente: Servicio de Búsqueda de negocios Trade Nosis.

Finalmente, la balanza comercial del algodón de la India, exhibe claramente que India exporta mucho más de lo que importa. Sin embargo, al igual que como se ha expuesto anteriormente, las exportaciones de ésta fibra decayeron en el año 2014.

4 COLOMBIA

Colombia es un país cuya organización política responde a la de una República unitaria. Está ubicada en América del Sur y está conformada por 32 departamentos⁵⁷. Su PIB es el número 29 a nivel mundial y en la actualidad la economía colombiana ostenta un crecimiento cercano al 4,5%⁵⁸. El cultivo de algodón ha sido uno de los productos agropecuarios de mayor importancia en el país.

4.1.1 El algodón en Colombia

Durante varios años, Colombia conservó el título de productor y exportador de fibra de algodón. Sin embargo, desde 1993 la producción descendió y esto ocasionó que el país se convirtiera en un importador de ésta fibra⁵⁹. Esto, debido a las bajas cotizaciones internacionales y a la reducción de aranceles para la importación de algodón⁶⁰. Actualmente, China es el más grande proveedor de las importaciones de esta fibra hechas por Colombia⁶¹. Desde el 2006, la demanda de exportaciones ha decaído a las 30 mil toneladas⁶².

⁵⁷ Constitución Política de Colombia, artículo 1

⁵⁸ Portafolio.co. (14 de Noviembre de 2014). *Gobierno y analistas moderan proyección económica del 2015*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Periódico Portafolio: <http://www.portafolio.co/economia/las-proyecciones-economicas-colombia-el-2015>

⁵⁹ Espinal G, C. F., Martínez Covalada, H. J., Pinzón Ruíz, N., & Barrios Urrutia, C. A. (2005). *La cadena de algodón en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica 1991 - 1995*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Observatorio Agrociudades Colombia. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, p.1.

⁶⁰ *Ibidem*.

⁶¹ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia. Confederación Colombiana del Algodón*. Bogotá: Conalgodón, p.4.

⁶² *Ibidem*, p. 8.

4.1.2 El clima y el algodón

Debido a su posición geográfica, Colombia es uno de los únicos países productores en los que se dan dos cosechas anuales. Gracias a la estacionalidad, se produce una cosecha en la Región Costa que tiene lugar en el primer semestre del año. En esta primera cosecha se obtiene aproximadamente el 78% de la producción nacional⁶³. De igual forma, la segunda cosecha ocurre durante el segundo semestre del año. Esta representa el 22% faltante de la cosecha anual⁶⁴. Además, debido al tipo de suelo en el que se siembra en el territorio colombiano, desde el 2005 el país ha obtenido rendimientos de fibra por hectárea mayores a los del promedio mundial⁶⁵. Esto debido a que el tipo de tierra en el que se da el cultivo en el país, ofrece un nivel de adaptación del 72% a las semillas transgénicas⁶⁶. Además, debido a los climas cálidos que se necesitan para este cultivo, el clima colombiano resulta adecuado⁶⁷. Ello, en cuanto las principales zonas de cultivo oscilan entre los 14°C y los 30°C, temperaturas ideales para la germinación y floración de la fibra⁶⁸.

4.1.3 Producción, cultivo y rendimiento

El cultivo de algodón colombiano tiene lugar en dos regiones. La primera de ellas es la Región Costa. Ésta está conformada por los departamentos de Córdoba, Cesar, Guajira, Bolívar y Sucre. Se calcula que en el departamento de Córdoba hay aproximadamente 19 mil hectáreas sembradas. En los departamentos de Cesar y Guajira se cuenta con cerca de cinco mil hectáreas, mientras en Bolívar y Sucre se estima que hay tres mil hectáreas⁶⁹. Por otra parte, la Región Interior está conformada por los departamentos de Tolima, Huila, Valle y Cundinamarca. En el departamento de Tolima

⁶³ *Ibíd.*

⁶⁴ *Ibíd.*

⁶⁵ *Ibíd.*

⁶⁶ *Ibíd.*

⁶⁷ Infoagro.com. (s.f.). *El Cultivo de Algodón*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de Infoagro: <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/algodon.asp>

⁶⁸ *Ibíd.*

⁶⁹ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón, p.8.

se tiene un estimado de 11 mil hectáreas. Asimismo, en Huila se encuentran alrededor de dos mil hectáreas, mientras que en Valle y Cundinamarca hay un aproximado de 400 hectáreas⁷⁰. El rendimiento por hectárea sembrada y el número de hectáreas sembradas desde el año 2007 al año 2012 se encuentra expuesto en la tabla I. De igual forma, el análisis comparativo entre tales datos de los sub sectores de algodón de Colombia e India se encuentran en la mencionada tabla.

4.1.4 Iniciativas gubernamentales para el desarrollo del cultivo de algodón

A diferencia de la situación que tiene lugar en India, las iniciativas gubernamentales para el fomento y desarrollo del cultivo de algodón son pocas. En la actualidad, no son suficientes los instrumentos normativos que impulsan el crecimiento y fortalecimiento de este tipo de cultivo. Sin embargo, existen políticas como el Fondo de Estabilización de Precios. Gracias a este, los cultivadores cuentan con sistemas que permiten la compensación de los costos de transporte terrestres y de la logística de exportación⁷¹. De esta forma, se reembolsan los costos de transporte y logística en los que incurren los agricultores al exportar su producto. Por otra parte, este fondo de estabilización permite la compensación de los costos de cobertura cambiaria⁷². Así, esta herramienta compensa las diferencias que surgen de las tasas de cambio a la hora de la negociación. De igual forma, se cuenta con una política de precio mínimo de garantía⁷³. Además, se encuentra la Confederación Colombiana del Algodón, cuyo fin es la defensa de los agricultores y las empresas que se dediquen al cultivo de algodón⁷⁴.

Igualmente, se han impulsado otros instrumentos como El Fondo de Fomento Algodonero. Este se creó mediante la Ley 219 de 1995 y su objeto es el recaudo de la cuota de fomento algodouero. Los recursos que se recaudan a partir de tal fondo se

⁷⁰ *Ibíd.*

⁷¹ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia. Confederación Colombiana del Algodón*. Bogotá: Conalgodón, p.16.

⁷² *Ibíd.*

⁷³ *Ibíd.*

⁷⁴ Confederación Colombiana del Algodón. (s.f.). *Quiénes Somos*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de la Confederación Colombiana del Algodón: <http://www.conalgodon.com/node/44>

invierten en investigación, desarrollo y garantías⁷⁵. Sin embargo, desde su creación han sido pocos los avances en tecnificación y manejo genético de la fibra de algodón. Por otro lado, se tienen instrumentos como la Guía Ambiental para el sub sector del algodón elaborada por el Ministerio de Ambiente, en donde se establecen las principales disposiciones sobre la siembra, adecuación y cuidado del cultivo⁷⁶. Además, se tiene el Documento Conpes 3401 de 2005. Este estableció políticas para mejorar la competitividad del sub sector de algodón colombiano. En este se encuentran medidas de protección del ingreso del productor algodonero, racionalización de los costos de producción, mejoramiento del cultivo y políticas de innovación tecnológica y acceso a mercados, además de políticas de financiamiento. No obstante, a la fecha de hoy, son pocos los avances que a partir de este instrumento se han generado en el sub sector de algodón colombiano.

4.1.5 Productores de algodón en Colombia

Tabla 6. Agremiaciones de vendedores algodoneros

No.	Nombre	Municipio	Departamento
1	Coagrimag	Magangue	Bolívar
2	Desmotadora Coalcesar	Aguachica	Cesar
3	Desmotadora Invercor	Codazzi	Cesar
4	Desmocaribe	Bosconia	Cesar
5	Agricaribe	San diego	Cesar
6	Compañía Agroindustrial del Sinú 1 y 2	Cerete	Córdoba

⁷⁵ Confederación Colombiana del Algodón. (s.f.). *¿Qué es el FFA?* Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de la Confederación Colombiana del Algodón: <http://conalgodon.com/FFA>

⁷⁶ Ministerio de Ambiente & Conalgodón. (s.f.). *Guía Ambiental para el sub sector del algodón.* Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sistema de Información Ambiental Minero Energético: http://www.siame.gov.co/siame/documentos/Guias_Ambientales/Gu%C3%ADas%20Resoluci%C3%B3n%201023%20del%2028%20de%20julio%20de%202005/AGRICOLA%20Y%20PECUARIO/Guia%20ambiental%20para%20el%20subsector%20del%20algod%C3%B3n.pdf

7	Desmotadora Coagrococor	Ciénaga de oro	Córdoba
8	Desmotes Montería	Montería	Córdoba
9	Desmotadora Toledo, fibras del Sinú, Pelayito	Cerete	Córdoba
10	La Esmeralda - Coopdiagros, Inversiones B.C	Cerete	Córdoba
11	Llanodesmote	Paratebueno	Cundinamarca
12	Planta Desmotadora de Algodón Proceal	Neiva	Huila
13	Desmotadora Algodones del Huila	Villavieja	Huila
14	Coagrimag	San pedro	Sucre
15	Agroindustriales del Tolima	Espinal	Tolima
16	Desmotadora Remolino 1, 2, 3	Espinal	Tolima
17	Desmotolima, Desmotadora Emprenorte	Ambalema	Tolima
18	Planta Desmotadora de Algodón Coagronat	Natagaima	Tolima
19	Fibras del Interior	Guamo	Tolima
20	Desmotadora Asalgodon 1, 2, 3	Buga	Valle del cauca
21	Desmotadora Corporación de algodoneiros	Zarzal	Valle del cauca

Fuente: Finagro. Sistema de información sectorial. Comercialización del Algodón.

En Colombia se calcula que existen cerca de 3.700 familias campesinas que subsisten del cultivo de algodón⁷⁷ y 63 agremiaciones de algodoneiros vendedores, de las que 30 están afiliadas a la Confederación Colombiana del Algodón⁷⁸. Los agricultores se encuentran inscritos en agremiaciones y las mismas se encargan de los procesos de

⁷⁷ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón, p.8.

⁷⁸ Superintendencia de Industria y Comercio. *Cadena de la fibra de algodón para textiles y confecciones: diagnóstico de libre competencia*. Superintendencia de Industria y Comercio. Bogotá: Superintendencia de Industria y Comercio, p.3.

desmote y comercialización del cultivo. Por estos servicios cobran una comisión al agricultor. Finalmente, los agricultores reciben el pago de la cosecha una vez la fibra es vendida⁷⁹.

4.1.6 Balanza comercial del algodón de Colombia

En las siguientes tablas y figuras, se observan los niveles de importación y exportación de algodón de Colombia. Los valores que se presentan en las siguientes tablas se definen en FOB para las exportaciones y CIF para las importaciones.

Tabla 7. Exportaciones de Algodón - Colombia*Valor en Fob USD

PAÍS	2009	2010	2011	2012	2013	2014
IMPORTADOR						
Venezuela	102.612.210	15.353.231	28.585.079	27.920.705	13.794.504	11.289.493
Ecuador	18.169.718	28.505.857	31.762.149	24.905.063	22.387.022	18.805.046
Otros	15.051.063	28.194.913	36.666.813	28.353.429	18.698.528	13.910.189
Total	135.832.991	72.054.001	97.014.041	81.179.197	54.880.054	44.004.728

Fuente: Elaboración propia realizada con datos del Servicio de búsqueda de negocios Trade Nosis

⁷⁹ Ibídem.

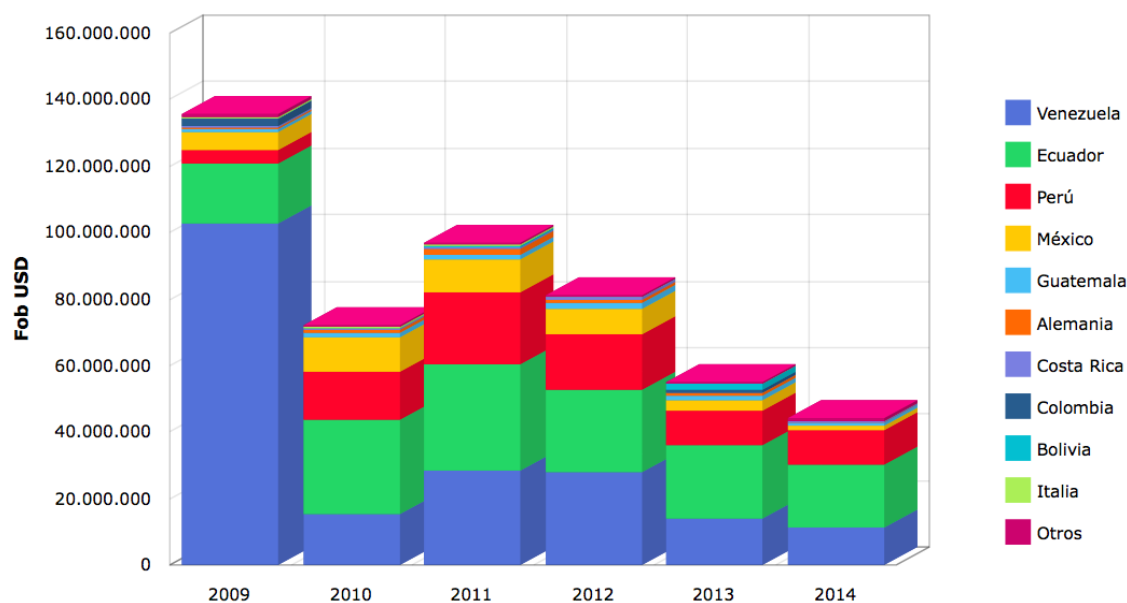


Figura 10. Exportaciones de algodón de Colombia.
Fuente: Servicio de Búsqueda de negocios Trade Nosis.

Colombia exporta algodón a países latinoamericanos y a Alemania e Italia. Además, es importante señalar que Colombia no exporta algodón a India. Así, los principales socios de comercialización son: Venezuela, Ecuador, Perú y México. Sin embargo, en los últimos cinco años es notable la disminución de exportaciones hacia Venezuela. Tal disminución, ha generado una pérdida de participación en el mercado del país vecino de aproximadamente 91 millones Fob USD. En este orden de ideas, también se puede observar que de manera general las exportaciones de algodón colombiano han disminuido notablemente. Esta disminución resulta tan notoria que en el año 2014 el país hacia el que más se exportó esta fibra fue Ecuador con una cifra cercana a los 18 millones Fob USD.

Tabla 8. Importaciones de Algodón de Colombia*Valor en CIF USD

PAÍSES	2009	2010	2011	2012	2013	2014
China	39.726.195	59.901.108	94.270.579	81.515.452	83.037.805	130.446.662
Estados Unidos	57.093.835	102.920.897	126.746.273	64.089.116	22.074.904	25.445.324
India	32.329.358	61.993.709	61.962.544	78.113.023	61.039.506	93.839.329
Otros	97.010.177	128.575.496	170.169.526	166.346.340	147.693.649	126.950.314
Total	226.159.565	353.391.210	453.148.922	390.063.931	313.845.864	376.681.629

Fuente: Elaboración propia realizada con datos del Servicio de búsqueda de negocios Trade Nosis

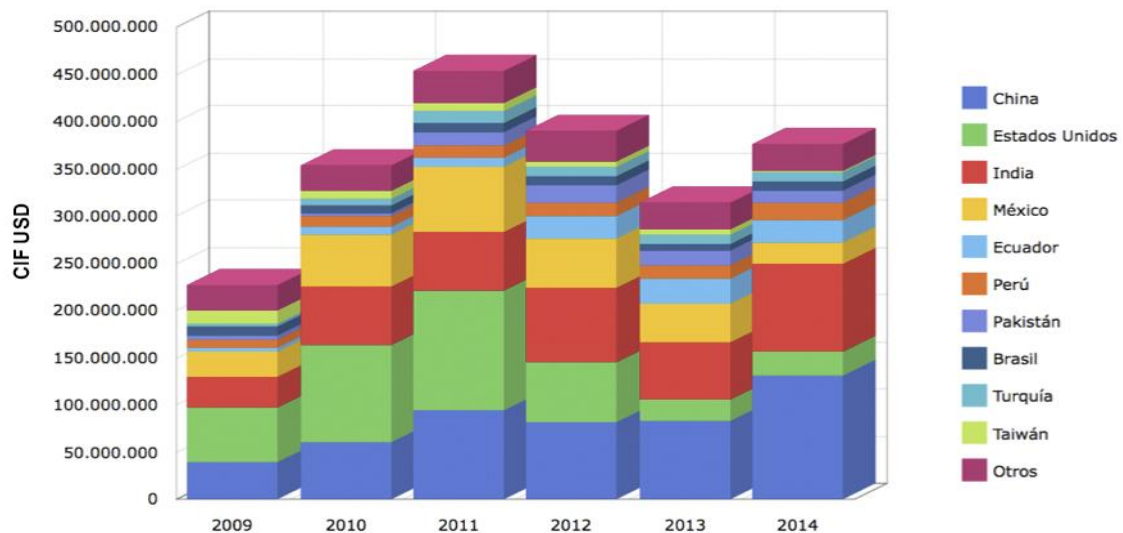


Figura 11. Importaciones de algodón de Colombia.

Fuente: Servicio de Búsqueda de negocios Trade Nosis.

Los datos de esta figura señalan que en materia de importaciones de algodón, Colombia siempre ha tenido relaciones comerciales con India y éstas han crecido desde 2009. Así, desde el 2009 hasta el 2014 la cifra de importaciones provenientes de India ha aumentado en cerca de 60 millones CIF USD.

Asimismo, cabe señalar que los principales países de los que Colombia importa algodón siempre han sido China, Estados Unidos, México e India. De igual forma, es necesario destacar que hasta el año 2011 Estados Unidos era el más grande proveedor de esta fibra hacia Colombia. Sin embargo, desde 2012 las importaciones provenientes de ese país han venido disminuyendo hasta llegar a US\$ 25.4 millones en el 2014 lo que representa una pérdida con respecto al 2011 de aproximadamente US\$ 100.0 millones. En consecuencia, para el 2014 China e India se convirtieron en los principales proveedores de algodón en Colombia con una cifra cercana a los 200 millones CIF USD.

Tabla 9. Balanza Comercial Algodón de Colombia *Valor en USD

Años	2011	2012	2013	2014
Exportaciones	97.014.041	81.179.197	54.880.054	44.004.728
Importaciones	453.148.922	390.063.931	313.845.864	376.681.629
Balanza Comercial	(356.134.881)	(308.884.734)	(258.965.810)	(332.676.901)

Fuente: Elaboración realizada a partir del Servicio de búsqueda de negocios Trade Nosis.

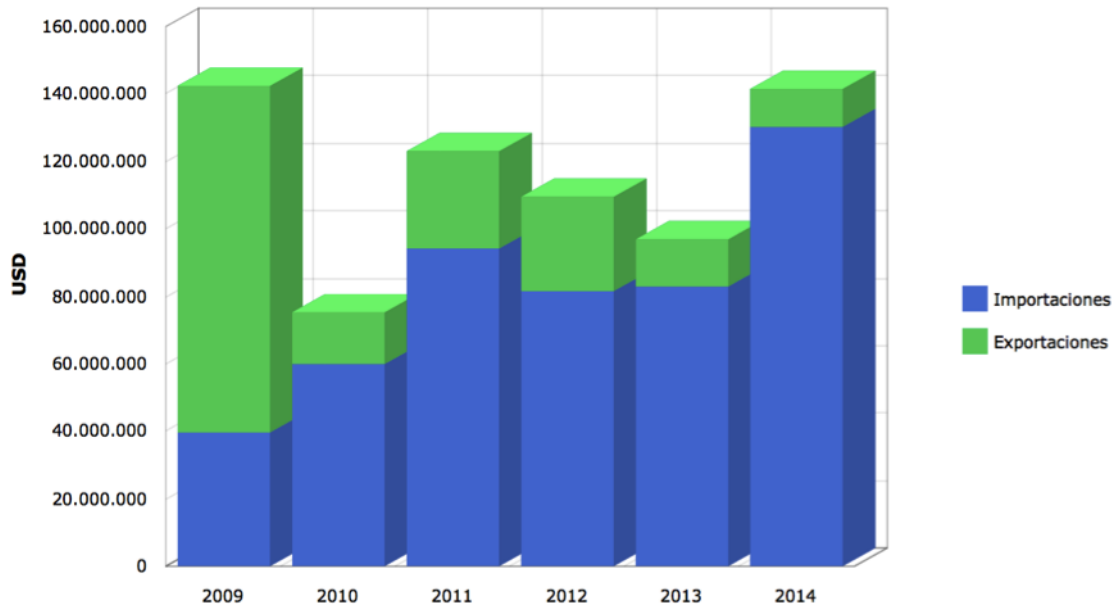


Figura 12. Balanza comercial de algodón de Colombia.

Fuente: Servicio de Búsqueda de negocios Trade Nosis.

Finalmente, la balanza comercial del algodón colombiano es negativa. Desde el año 2009, la cifra de exportaciones se ha reducido cada vez más. Así, aunque en el año 2009 se exportó más de lo que se importó, en el año 2014, las importaciones cubrieron casi por completo la demanda, siendo el valor de las exportaciones el menor en cinco años.

5 VENTAJAS Y DESVENTAJAS PARA EL SUB SECTOR DE ALGODÓN DE UNA RELACIÓN COMERCIAL ENTRE AMBOS PAÍSES

En éste capítulo se observaron las principales ventajas y desventajas de la eventual firma de un tratado de libre comercio entre Colombia e India. Más exactamente, se analizó el impacto sobre el subsector de algodón en Colombia. Para ello, se examinaron los sujetos involucrados en dicha relación y cómo estos se verían afectados tanto positiva como negativamente.

5.1 Estado

El primer sujeto que se vería afectado es el Estado. En este sentido, es necesario tener en cuenta dos escenarios. En ambos, el gravamen de la fibra de algodón resulta fundamental. Así, bajo el primer supuesto, el algodón estaría gravado con un porcentaje. De esta manera, dicho gravamen sería objeto de negociación y su reducción o eliminación implicaría una pérdida de recursos provenientes de la importación de algodón de la India en caso de que este país llegase a necesitar producción de algodón colombiano. Por otra parte, se encuentra el segundo escenario. Este responde a la realidad actual en cuanto de acuerdo al Decreto 2530 de 2014, el gravamen arancelario del algodón fue establecido en 0%. Cabe destacar que tal desgravación arancelaria responde a un contingente de 20.400 toneladas debido a que la industria nacional absorbió la totalidad de la producción nacional de algodón en el año anterior⁸⁰. En este escenario, el acuerdo no traería consigo pérdidas tributarias y sería un tratado mucho más centrado en la cooperación técnica y tecnológica. Teniendo en cuenta que en diversas ocasiones la producción nacional no da abasto, ello también significaría un beneficio para el Estado pues estaría provisto siempre ante cualquier eventualidad.

Ahora bien, es necesario destacar que en ambos escenarios el Estado estaría en desventaja en materia institucional, financiera y de infraestructura con relación a las

⁸⁰ Decreto 2530 de 2014

políticas gubernamentales de la India. Tal y como se ha señalado con anterioridad, el país asiático cuenta con una carta amplia de iniciativas gubernamentales relacionadas con el cultivo del algodón. De hecho, el algodón es considerado como un cultivo prioritario para el Gobierno de la India⁸¹. Por tal motivo, el gobierno ha ideado una serie de políticas de envergadura nacional que dan cuenta de la importancia del cultivo de algodón. Así, India cuenta con la Política Textil Nacional (PTN) 2000⁸². También, con un esquema de fondos de modernización tecnológica de la producción de algodón⁸³. Asimismo, se han desarrollado misiones tecnológicas para la mejora del algodón y su calidad. A todo ello, hay que agregarle el Comité de Mercado de Productos de agricultura y todas las entidades especializadas en éste sub sector tales como La Corporación de Algodón de la India o el Instituto Central de Investigación⁸⁴. Por su parte, en Colombia es poca la inversión que se realiza en investigación tecnológica para el mejoramiento de la fibra. Tampoco existen políticas macro para el desarrollo y apoyo del cultivo de algodón. Solo se cuenta con la guía ambiental para el sub sector algodonero, el Fondo de Estabilización de Precios del Algodón, el Fondo de Fomento Algodonero, el Documento Conpes 3401 de 2005 y una confederación de algodoneros llamada Conalgodón⁸⁵.

Dicho de otro modo, la institucionalidad colombiana no está preparada para albergar a plenitud y con condiciones de garantías todo el aparato de producción proveniente de India. De allí, que resulte necesario que el Estado realice esfuerzos en ámbitos como la infraestructura e instituciones gubernamentales prestas a atender específicamente el cultivo de algodón. Ello, con el objetivo de ofrecer un panorama de seguridades y tranquilidad a los inversionistas de la India, quienes están acostumbrados a políticas como las que tienen lugar en su país. De este modo, se requiere una transformación institucional encabezada por el Ministerio de Agricultura a través de la creación de comités, federaciones y centros de investigación y desarrollo especializados en el cultivo de algodón.

⁸¹ Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. Sectorial, México, p. 70

⁸²Secretaria de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. Sectorial, México, p. 70

⁸³ *Ibíd.*

⁸⁴ *Ibíd.*

⁸⁵ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia. Confederación Colombiana del Algodón*. Bogotá: Conalgodón, p.16.

Asimismo, es necesaria la inversión en tecnología e investigación para el mejoramiento de la fibra, además de la creación de políticas de protección y garantías de estabilidad y desarrollo del cultivo. Todo ello, implica una transformación que requiere tiempo e inversión que significan un desgaste humano y de recursos públicos para el Estado. En el tiempo de implementación del tratado de libre comercio esto podría considerarse como una desventaja, pues de la mano del gasto público se encuentra el retraso en la entrada en vigencia del tratado, pues éste depende de dicho esfuerzo estatal. Sin embargo, si el proceso anterior es realizado en colaboración con el Gobierno de India, ello podría significar un beneficio para el Estado colombiano en la medida en que la experiencia y desarrollo de India podrían aplicarse en el panorama de Colombia.

5.2 Productores

A diferencia del Estado, los productores colombianos deben afrontar mayores retos pues son quienes se ven principalmente expuestos a los impactos de la eventual firma de un tratado de libre comercio. Así, para comprender la forma en la que se ven afectados o beneficiados resulta necesario señalar que existen dos clases de productores en la cadena de suministro del cultivo de algodón colombiano. El primer tipo de productor está compuesto por los cultivadores de algodón, las familias propietarias, los trabajadores jornaleros y los gremios de vendedores de la fibra. En cifras, en Colombia se calcula que existen cerca de 3.700 familias campesinas que subsisten del cultivo de algodón⁸⁶ y 63 agremiaciones de algodoneros vendedores, de las cuales 30 están afiliadas a la Confederación Colombiana del Algodón⁸⁷.

El segundo, está conformado por quienes utilizan el insumo para el producto final. De esta forma, este grupo está compuesto por los fabricantes de hilos, hilazas y telas, quienes se encuentran agremiados en la Asociación Colombiana de Productores de

⁸⁶ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón, p.8.

⁸⁷ Superintendencia de Industria y Comercio. *Cadena de la fibra de algodón para textiles y confecciones: diagnóstico de libre competencia*. Superintendencia de Industria y Comercio. Bogotá: Superintendencia de Industria y Comercio, p.3.

Textiles, que también pertenece a la Cámara de Algodón, Fibras, Textil y Confecciones de la ANDI⁸⁸.

En este orden de ideas, el primer grupo de productores es en definitiva el afectado directo de lo que se acuerde en el tratado de libre comercio en cuanto son más las desventajas que beneficios que este acuerdo comercial podría reportarles. Ello, debido a que las importaciones responden a productos cuyo precio es mucho más bajo que el de producción nacional. Esto se debe en gran parte a que el cultivo de los mismos es subsidiado. Por ejemplo, en India existen beneficios como la condonación de la deuda y subsidios a los fertilizantes. También, como se mencionó en el capítulo II, los precios bajos de la producción de algodón en la India corresponden a mayores economías de escala, mano de obra más barata y finalmente a que la producción de semillas transgénicas se lleva a cabo sin agroquímicos.

Asimismo, el gobierno apoya a plenitud la producción a través de programas como el desarrollo de instalaciones de infraestructura que son necesarias para la producción y distribución de semillas⁸⁹. De igual forma, dentro de la gran cantidad de programas de gobierno centrados en el algodón, India proporciona apoyo para modernizar las unidades de desmotado y prensado del algodón⁹⁰. No sin antes mencionar, que tal y como se ha señalado a lo largo de los anteriores capítulos, las políticas gubernamentales y de apoyo y fomento al sub sector de algodón en India no solo son numerosas sino que han sido eficientes y puestas en marcha durante más de una década.

Con relación a lo anterior, el panorama colombiano no es muy alentador. Los métodos de cultivo distan de la tecnología y lo técnico y actualmente solo se cuenta con subsidios para los costes de transporte, transacciones de cambio, líneas de crédito de inversión bancaria y gubernamental y un precio mínimo de garantía⁹¹. También, se ha desarrollado un documento Conpes diseñado para el apoyo a la competitividad del sub sector de algodón colombiano⁹². Sin embargo, aunque estas políticas han dado algunos resultados, no son suficientes para explotar el potencial del cultivo de algodón

⁸⁸ *Ibíd*em, p.4.

⁸⁹ Comité Consultivo Internacional del Algodón. (2014). *Políticas de producción y comercio que afectan la industria del algodón*. Secretaría del Comité Consultivo Internacional del Algodón, Washington, p.4

⁹⁰ *Ibíd*em

⁹¹ Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). *Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia*. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón, p.16.

⁹² Documento Conpes 3401. Política para mejorar la competitividad del sector algodonero colombiano. DNP. 12 de diciembre de 2005.

colombiano. Aún hace falta la implementación de técnicas y avances científicos que mejoren los procesos y efectividad de la cadena de suministro del algodón colombiano. En resumidas cuentas, no cabe duda que el cultivo del algodón de la India es superior en niveles tecnológicos y cuenta con mecanismos institucionales que solo aportan al crecimiento y desarrollo de este sub sector.

En Colombia cultivos como el de algodón no han encontrado aún toda su potencialidad debido a que la producción nacional es básicamente primaria⁹³. El sub sector de algodón se encuentra en una marcada desventaja debido a que además de ser en su mayoría de agricultura familiar, no tiene niveles tecnológicos y de acuerdo a las cifras de la balanza comercial del cultivo de algodón en Colombia, suple únicamente mercados locales y regionales⁹⁴. Así, los agricultores se encuentran inscritos en agremiaciones y las mismas se encargan de los procesos de desmote y comercialización del cultivo. Por estos servicios cobran una comisión al agricultor. Finalmente, los agricultores reciben el pago de la cosecha una vez la fibra es vendida⁹⁵.

Asimismo, la mayoría de las familias campesinas que cultivan tienen bajos niveles de escolaridad, lo que limita las posibilidades de éstas de incorporar nuevas tecnologías apropiadas para la producción⁹⁶. A todo ello, debe agregarse que las condiciones de infraestructura del país aún no son las adecuadas. Pese a las grandes inversiones en la materia, el país sigue en desventaja en cuanto a sus vías terrestres y acuáticas⁹⁷. La infraestructura colombiana ofrece distintos retos frente a la movilización de grandes volúmenes de producción y es necesario asegurar que haya espacios de almacenamiento adecuados para preservar los productos⁹⁸.

A todas las condiciones de desventaja mencionadas, cabe profundizar en la escasa industrialización y tecnificación del sub sector de algodón colombiano. Por ejemplo, las agremiaciones de vendedores afiliadas a Conalgodón, ubicadas en los departamentos de Bolívar, Cesar, Córdoba, Cundinamarca, Huila, Sucre, Tolima y Valle del Cauca⁹⁹, se encuentran en una abismal desventaja frente a los avanzados mecanismos tecnológicos

⁹³ Núñez R, J., Carvajal R, J. C., & Bautista, L. A. (2013). El TLC con Estados Unidos y su impacto en el sector agropecuario colombiano: Entre esperanzas e incertidumbres. *Lex Udes*, I (1), 1-16.

⁹⁴ *Ibíd.*

⁹⁵ *Ibíd.*

⁹⁶ *Ibíd.*

⁹⁷ Núñez R, J., Carvajal R, J. C., & Bautista, L. A. (2013). El TLC con Estados Unidos y su impacto en el sector agropecuario colombiano: Entre esperanzas e incertidumbres. *Lex Udes*, I (1), 1-16.

⁹⁸ *Ibíd.*

⁹⁹ Finagro. Sistema de información sectorial. Comercialización del Algodón.

del cultivo de algodón de la India. Esto, debido a que la tecnología que emplean tiene un promedio de 38 años de antigüedad¹⁰⁰. Además, el personal que las opera no ha sido capacitado técnicamente para ello¹⁰¹, por lo que la cadena de suministro del cultivo resulta ineficiente en este aspecto.

Igualmente, podría presentarse una baja en las hectáreas sembradas y ello tendría un impacto directo en la cantidad de producción de algodón anual. Esto, debido a que la producción nacional se vería desplazada por la llegada de las importaciones de la India. Todo ello, traería consigo consecuencias colaterales como la pérdida de empleos. Esto representaría una de las mayores desventajas pues el sub sector de algodón en Colombia ofrece cerca de 90 mil empleos¹⁰². Atado a ello, los cultivos de algodón generan tres empleos directos por hectárea¹⁰³. Lo que significa que si se observan las 44.500 hectáreas cultivadas en el año 2012¹⁰⁴, los cálculos arrojan que estarían en peligro más de 14 mil empleos¹⁰⁵. Junto al riesgo que corren estos cultivadores que incluyen familias y jornaleros, los bajos precios también afectan los empleos indirectos como las tiendas de suministros y demás negocios que dependen de la fibra de algodón o su comercialización¹⁰⁶.

Tal y como se mencionó, existe un grupo de productores que está conformado por quienes utilizan el insumo para el producto final como ocurre con las empresas textiles. Este grupo está íntimamente relacionado con la industria textil y a diferencia de los cultivadores, estos sí se verían beneficiados. En primer lugar, los bajos precios de la fibra importada resultan beneficiosos a la hora de disminuir costos. Ello, trae consigo la posibilidad de un mayor retorno de ganancias, además de mayor inversión en la estructura empresarial textil. Asimismo, esto contribuiría a la expansión de la industria textil. El posicionamiento de la misma no solo estaría reflejado en el crecimiento económico sino en la generación de empleos. De esta manera, se estaría ante una oportunidad para

¹⁰⁰ Superintendencia de Industria y Comercio. *Cadena de la fibra de algodón para textiles y confecciones: diagnóstico de libre competencia*. Superintendencia de Industria y Comercio. Bogotá: Superintendencia de Industria y Comercio, p.4.

¹⁰¹ *Ibíd.*

¹⁰² Higiutex. (s.f.). *Producción de Algodón en Colombia*. Recuperado el 20 de Abril de 2014, de Sitio Web de Higiutex: <http://www.higietex.com/novedades/38-produccion-de-algodon-en-colombia>

¹⁰³ *Ibíd.*

¹⁰⁴ Número de hectáreas referido en la gráfica I del Capítulo II

¹⁰⁵ Esta cifra se obtuvo dividiendo el número de hectáreas en el estimado de trabajadores por hectárea cultivada en Colombia. Es decir, 44.500 / 3

¹⁰⁶ Higiutex. (s.f.). *Producción de Algodón en Colombia*. Recuperado el 20 de Abril de 2014, de Sitio Web de Higiutex: <http://www.higietex.com/novedades/38-produccion-de-algodon-en-colombia>

continuar con el proceso de reactivación de la economía colombiana, generar mayor inversión nacional y extranjera, promover la participación de nuevas empresas y ofrecer diversidad en cuanto a calidades, variables y precios de los productos derivados de la fibra de algodón¹⁰⁷.

Dentro de las principales ventajas que tendría la firma del tratado, se encuentran la apertura del mercado de la India para las empresas textiles colombianas, la generación de nuevos empleos y un claro mejoramiento de la imagen internacional de Colombia, lo cual ayudaría a reducir el factor riesgo país¹⁰⁸. Además, habría mayor acceso a la capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología¹⁰⁹. Finalmente, el establecimiento de esta nueva relación comercial, permitiría el intercambio de profesionales en materia textil provenientes de ambos países¹¹⁰.

5.3 Consumidores

Finalmente, el tercer sujeto implicado en la firma de un tratado de libre comercio entre Colombia e India son los consumidores. Estos, sin duda alguna serían los principales beneficiados por la firma del tratado. Ello, en cuanto la reducción de aranceles para las importaciones de algodón proveniente de la India permitiría mayor diversidad de opciones en cuanto a precio, tipo y calidad de algodón y sus productos derivados tales como los textiles. En este orden de ideas, conviene precisar que existen dos tipos de consumidores.

El primer grupo está conformado por quienes transforman la materia prima en productos finales. Este grupo se vería beneficiado no solo por la baja de precios de la fibra de algodón y la diversidad de opciones y calidades, sino porque podrían tener mayor acceso a maquinaria y tecnologías de producción¹¹¹ provenientes del país asiático. De esta forma, ante la llegada al mercado colombiano de empresas textiles y empresas

¹⁰⁷ Núñez R, J., Carvajal R, J. C., & Bautista, L. A. (2013). El TLC con Estados Unidos y su impacto en el sector agropecuario colombiano: Entre esperanzas e incertidumbres. *Lex Udes*, 1 (1), 1-16.

¹⁰⁸ *Ibidem*.

¹⁰⁹ *Ibidem*.

¹¹⁰ *Ibidem*.

¹¹¹ Ministerio de Relaciones Exteriores. (2012). *TLC Colombia - Estados Unidos*. Ministerio de Relaciones Exteriores. Bogotá: Ministerio de Relaciones Exteriores, p.9.

cultivadoras de algodón, las empresas colombianas podrán hacerse más competitivas e invertirán y aprovecharán la cooperación técnica en la materia. En este sentido, tal y como lo ha señalado el ex Ministro de Comercio, Industria y Turismo de Colombia, Sergio Díaz Granados, los tratados de libre comercio implican oportunidades para aquellos empresarios nacionales consumidores e importadores de bienes de capital, de obtener con precios más reducidos maquinaria agrícola, tractores y equipos industriales al igual que materias primas¹¹²

Por otro lado, el segundo grupo de consumidores está compuesto por el consumidor final. Este es aquel que accede al producto final, como por ejemplo textiles elaborados con base en el algodón importado. Este grupo de consumidores se ve enormemente beneficiado en cuanto gozan de una amplia gama de productos hechos a partir de la fibra con distintas calidades, tipos y precios. Esto les permite tener una carta de elecciones variada a partir de productos competitivos. Por ejemplo, India podría introducir al mercado colombiano productos cuya calidad sea óptima debido a sus procesos de cultivo, tecnificación y desarrollo del algodón. Dicho de otro modo, en palabras de Guillermo Perry Rubio, economista, político y Jefe para América Latina del Banco Mundial, en un tratado de libre comercio el consumidor en general se beneficia, debido a que tiene más oportunidades de obtener bienes de consumo, de mejor calidad y precio¹¹³.

¹¹² García Sierra, A. (17 de Abril de 2012). *“El TLC favorecerá a los consumidores colombianos”*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de Periódico El País: <http://www.elpais.com.co/elpais/economia/noticias/tlc-favorecera-consumidores-colombianos>

¹¹³ Universidad Sergio Arboleda. (s.f.). *Consumidor colombiano es un gran beneficiado con El TLC: Banco Mundial*. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de la Universidad Sergio Arboleda y el Centro de Documentación TLC Colombia: http://www.usergioarboleda.edu.co/tlc/consumidor_tlc.htm

6 MIRANDO HACIA EL FUTURO, ALIANZAS INTEREMPRESARIALES

Luego de analizar las condiciones de los sub sectores de algodón de India y Colombia, conviene examinar las posibles alianzas interempresariales que podrían presentarse entre los productores colombianos y los del país asiático frente a la eventual firma de un tratado de libre comercio entre Colombia e India.

En este orden de ideas, las alianzas interempresariales son aquellas que permiten establecer una relación de colaboración entre dos o más empresas independientes, cada una con su propia estructura, estrategia, programa y cultura, con el objetivo de generar un mayor valor en su actividad manteniendo un grado de equilibrio entre competencia y cooperación¹¹⁴. Lo que se busca esencialmente es aumentar la eficacia de las estrategias competitivas de las empresas que unen esfuerzos, al hacer posible el intercambio mutuo y beneficioso de aspectos comerciales, tecnológicos, de producción y de infraestructura¹¹⁵.

Así pues, frente al caso particular, la posibilidad de firmar un acuerdo de comercio entre ambos países ya ha sido planteada en diversas ocasiones. En materia comercial, el intercambio entre India y América Latina es cercano a los 50 mil millones de dólares. Los principales socios en la región son: Brasil, México y Colombia, quién aporta aproximadamente el 10% de la cifra total¹¹⁶. Dicha relación ha generado que aún sin la existencia de éste acuerdo, ya consten precedentes de cooperación empresarial tales como la Cámara Colombia India de Comercio e Industria creada en el año 2008. Esta entidad ha permitido dinamizar la relación comercial entre ambas naciones. De hecho, en el 2009 el intercambio fue cercano a los 950 millones de dólares, llegando a cerca de 4.200 millones en el 2013¹¹⁷. De esta suma, alrededor de tres mil millones correspondieron a

¹¹⁴ Agulló, F. (2000). Las alianzas estratégicas, una respuesta a la demanda global. *Revista Economía Industrial* (331), 11-15.

¹¹⁵ *Ibíd.*

¹¹⁶ Portafolio. (3 de Marzo de 2015). *India, interesada en TLC con Colombia*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Sitio Web del Periódico Portafolio: <http://www.portafolio.co/economia/india-colombia-tratado-libre-comercio>

¹¹⁷ Portafolio. (3 de Marzo de 2015). *India, interesada en TLC con Colombia*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Sitio Web del Periódico Portafolio: <http://www.portafolio.co/economia/india-colombia-tratado-libre-comercio>

importaciones y aproximadamente 1.200 a exportaciones¹¹⁸. Por todo ello, Colombia e India han sido consideradas un ejemplo de relaciones comerciales entre Asia y Latinoamérica. Para comienzos del 2015 ya eran 120 las empresas colombianas que habían incursionado en los mercados de petróleo, energía y oro de la India¹¹⁹, mientras un total de 36 compañías de la India provenientes de sectores como: el automotriz, el informático y el energético ya tienen presencia en territorio colombiano¹²⁰.

Sin embargo, pese a lo anterior, todavía no se tiene registro de alianzas interempresariales en el sub sector de algodón. Ello, en cuanto el sector textil presenta una especial sensibilidad, pues tal y como se ha observado a lo largo de este trabajo, el sub sector de algodón de Colombia se encuentra en una marcada desventaja con relación a los hilados de la India. De allí, que resulte necesario que la industria nacional se salvaguarde de algún modo. No obstante, si se imagina un escenario en el que se dé un tratado de libre comercio entre Colombia e India, bajo ciertas condiciones estratégicas de cooperación, el sector textil del país podría resultar beneficiado en el mediano y largo plazo sabiendo que en la actualidad presenta grandes desventajas.

En primer lugar, tendrían lugar alianzas interempresariales de tipo comercial. Estas persiguen la obtención de ventajas competitivas perdurables en materia de comercialización y distribución¹²¹. De esta forma, tanto en la India como en Colombia se instalarían empresas distribuidoras de la fibra de algodón, las cuales podrían integrar sus redes de distribución teniendo en cuenta el conocimiento propio del mercado de cada país. La integración de las empresas partícipes en este tipo de alianzas generaría el fomento de economías de escala.

En segundo lugar, se presentarían alianzas estratégicas en ámbitos como la tecnología e intercambio de conocimiento. Este tipo de alianzas sería uno de los que mayor beneficio reportaría para el sub sector de algodón colombiano, en cuanto la mayor desventaja frente al sub sector de algodón de la India reside precisamente en la falta de tecnología, infraestructura y desarrollo de investigación. Así, como se ha mencionado en

¹¹⁸ *Ibíd.*

¹¹⁹ *Ibíd.*

¹²⁰ El Espectador. (18 de Marzo de 2013). *India y Colombia, ejemplo de integración entre Asia y Latinoamérica*. Recuperado el 20 de Mayo de 2015, de Sitio Web del Periódico El Espectador: <http://www.elespectador.com/noticias/economia/india-y-colombia-ejemplo-de-integracion-entre-asia-y-la-articulo-410893>

¹²¹ Agulló, F. (2000). Las alianzas estratégicas, una respuesta a la demanda global. *Revista Economía Industrial* (331), 11-15.

el capítulo III, un gran número de las empresas del sub sector, se encuentran en una abismal desventaja frente a los avanzados mecanismos tecnológicos del cultivo de algodón de la India. Esto, debido a que la tecnología que emplean tiene un promedio de 38 años de antigüedad¹²². Además, el personal que las opera no ha sido capacitado técnicamente para ello¹²³, por lo que la cadena de suministro del cultivo resulta ineficiente en este aspecto.

De esta forma, cooperación de este tipo permitiría al sub sector colombiano de esta fibra obtener ventajas competitivas en la región, pues compartiría con empresas de la India aspectos puntuales de tecnología, investigación y desarrollo. La adquisición de estos conocimientos, experiencias y metodologías permitiría hacer más eficiente el cultivo de algodón en Colombia, mejorando los procesos de desmotado y prensado del algodón.

En tercer lugar, a partir de las alianzas anteriormente descritas podrían presentarse entonces alianzas de producción para obtener ventajas competitivas en el marco del desarrollo conjunto de nuevos productos. Por ejemplo, las empresas provenientes de la India podrían aprovechar el rendimiento del cultivo colombiano en tierras de tipo seco, para producir conjuntamente una variable de semilla que pudiese exportarse y comercializarse a otros países. En este sentido, al existir ventajas competitivas diferenciables entre India y Colombia, una alianza en dicho aspecto promete un resultado de superior entidad para ambas partes. Así, India aportaría como elemento diferencial su capacidad de producción e infraestructura tecnológica, mientras Colombia contribuiría con la experiencia y tierras de seco para el cultivo de algodón.

En definitiva, un tratado de libre comercio entre Colombia e India permitiría a las empresas colombianas algodonerías con un reducido alcance competitivo, aprovechar las ventajas de un alcance más amplio como el de las empresas de la India. Además, tanto las empresas del sub sector de algodón de la India como del sub sector de algodón de Colombia, podrían reconfigurar sus actividades de valor tanto en Asia como en América Latina, logrando ventajas necesarias en costes e impulsando la diferenciación que se

¹²² Superintendencia de Industria y Comercio. *Cadena de la fibra de algodón para textiles y confecciones: diagnóstico de libre competencia*. Superintendencia de Industria y Comercio. Bogotá: Superintendencia de Industria y Comercio, p.4.

¹²³ *Ibidem*.

requiere para hacer frente a los retos de la competencia global¹²⁴. Igualmente, las empresas de ambos sub sectores podrán reaccionar con mayor rapidez a los cambios del mercado. Ello, en cuanto a medida que la competencia basada en el tiempo se hace más importante, alianzas como estas juegan un papel fundamental al dinamizar la gestión empresarial¹²⁵.

Sumado a todo lo anterior, el beneficio de estas alianzas también se vería manifestado en la perdurabilidad empresarial de las empresas del sub sector de algodón de Colombia. Esto, debido a que a través del tiempo, desde la entrada en vigencia del acuerdo comercial, la evolución y desarrollo del sub sector permitiría resultados financieros superiores¹²⁶. Asimismo, estas empresas serían más perdurables en cuanto adecuarían su manejo a la intensidad de las condiciones del entorno sectorial y las fuerzas del mercado¹²⁷. Todo ello a partir de alianzas comerciales, de producción y tecnológicas con la India, las cuales permitirían obtener desempeños eficientes en su gestión, mejorando el producto final e incluso estructuras internas de administración y distribución. En definitiva, se propiciaría el mejoramiento de diversos aspectos, tales como la alineación de las personas con las empresas, la construcción de conocimiento¹²⁸ y la calidad en procesos finales de producción y comercialización.

¹²⁴ Agulló, F. (2000). Las alianzas estratégicas, una respuesta a la demanda global. *Revista Economía Industrial* (331), 11-15.

¹²⁵ *Ibidem*.

¹²⁶ Sanabria Landazábal, N. (2012). Perdurabilidad empresarial. Anotaciones teóricas. *Pensamiento y Gestión* (32), 190-224.

¹²⁷ *Ibidem*.

¹²⁸ *Ibidem*.

7 CONCLUSIONES

Luego del análisis realizado ha quedado claro que el sub sector del algodón colombiano se encuentra en desventaja competitiva frente al sub sector de algodón de la India. Por ello, en líneas generales, éste sub sector no se encuentra preparado para la firma y ratificación de un tratado de libre comercio con India. Así pues, ante la eventual firma de un tratado de libre comercio entre ambas naciones, serían más las desventajas que los beneficios que ello acarrearía.

En este sentido, a partir del paralelo realizado entre el sub sector de algodón colombiano y el sub sector de algodón de la India, aunque existen aspectos en los que el sub sector de algodón colombiano podría diferenciarse competitivamente como las condiciones climáticas y las características del suelo, las políticas gubernamentales y de inversión en investigación y desarrollo, hacen que este sub sector productivo de la India sea altamente competitivo y eficiente. De allí, que en la actualidad se encuentre posicionado como el segundo productor de esta fibra a nivel mundial. Por todo ello, la brecha entre el gigante asiático y Colombia es evidente.

En primer lugar, las condiciones climáticas y de suelo han resultado las ideales para el cultivo de algodón en India. La lluvia en proporciones adecuadas ha sido una constante desde hace poco menos de una década. Ello, ha incentivado el cultivo de algodón de tal forma que el 65% del algodón del país se produce en zonas de temporal. Sumado a ello, India es el único país del mundo en el que se producen las cuatro especies de algodón. Sin embargo, pese a lo ideal de tales condiciones climáticas, en este aspecto Colombia lleva la delantera debido a su posición geográfica. De esta forma, gracias a la estacionalidad, Colombia es uno de los únicos países en los que se dan dos cosechas anuales. Asimismo, los suelos térmicos de la geografía colombiana oscilan entre los 14°C y los 30°C, temperaturas ideales para la germinación y floración de la fibra.

En este orden de ideas, aún con la posibilidad de producir dos cosechas anuales, el área cultivada en Colombia es menor. Así, la producción de India es mayor en cuanto el país asiático cuenta con un área de cultivo de mayor extensión. De hecho, se logró identificar que el área cultivada en India es aproximadamente 280 veces mayor que la de

Colombia. Por esta razón, la diferencia en producción es abismal. India tiene niveles de producción que se sitúan en un promedio de cinco millones de toneladas, mientras Colombia produce anualmente aproximadamente 45 mil toneladas.

Sin embargo, por desalentadoras que resulten las cifras de producción, pese a que India es el único país del mundo en el que se producen los cuatro tipos de algodón, el rendimiento de la fibra colombiana es mucho mayor en tierra de tipo seco. Frente a esta especie de cultivo, el rendimiento de las semillas transgénicas es del 72% en Colombia, mientras que en India es del 24%. Desde el año 2005 Colombia tiene un rendimiento de fibra por hectárea superior al promedio mundial. Además, desde el año 2007 el rendimiento se ha mantenido en aproximadamente 800 kilogramos por hectárea.

El uso de algodón transgénico Bt o Bollgard fue aprobado en Colombia en el año 2003. Estas semillas fueron liberadas inicialmente en las zonas productoras de la Costa Atlántica; y posteriormente en el centro del país (Tolima, Valle y Huila)¹²⁹. Así, se estima que el 89 por ciento del área total sembrada de algodón para el año 2015 es de tipo GM, los departamentos líderes en siembra para el mismo año fueron Córdoba, Tolima y Huila. Actualmente departamentos como Cesar, Bolívar, Valle del Cauca, Sucre, Cundinamarca, Magdalena, Antioquia y Guajira se encuentran incursionando en la siembra de este cultivo.

En segundo lugar, aunque se dejó en evidencia que ambos países poseen características climáticas y de suelo similares, las diferencias de producción radicales se ven soportadas por las iniciativas gubernamentales y la inversión en tecnología y desarrollo. De esta forma, a diferencia de la situación que tiene lugar en India, en Colombia las iniciativas gubernamentales para el fomento y desarrollo del cultivo del algodón son pocas. Mientras en India se ha creado un complejo y eficiente esquema institucional expresamente enfocado en el desarrollo de la fibra del algodón, Colombia solo cuenta con una serie limitada de instrumentos normativos e instituciones y además se encuentra atrasada técnica y tecnológicamente. En este sentido, el esquema institucional de la India cuenta con agencias gubernamentales especializadas en el cultivo

¹²⁹ Un análisis inicial de las siembras de algodón transgénico se encuentra disponible en “El cuentazo que nos echaron de los transgénicos”. López E., 2004. <http://www.semillas.org.co/sitio.shtml?apc=c1a1--&x=44091>

de algodón y federaciones de comercialización estatal, comités e instituciones que juegan un papel activo en el desarrollo del sub sector del algodón.

En Colombia solo se cuenta con instrumentos como la guía ambiental para el sub sector algodonero, el Fondo de Estabilización de Precios del Algodón, el Fondo de Fomento Algodonero, el Documento Conpes 3401 de 2005 y una confederación de algodoneros llamada Conalgodón. Además, son pocos los avances en tecnificación y manejo genético de la fibra de algodón. De hecho, la tecnología empleada por las plantas de prensado y desmotado tiene un promedio de 38 años de antigüedad y el personal que las opera no está capacitado técnicamente para ello.

Por otra parte, de la mano de todo el manto de políticas gubernamentales con las que cuentan los cultivadores en la India, en el país asiático se ha desarrollado durante más de una década un despliegue de inversión y tecnología a través de misiones tecnológicas en algodón que están enfocadas en la investigación y desarrollo tecnológico de esta fibra, el desarrollo de infraestructura de mercado de este cultivo y en la modernización de las plantas despepitadoras y de prensado. De esta forma, se está en constante mejora de aspectos como la producción, calidad y productividad de la fibra de algodón. Incluso, existen universidades agrícolas dedicadas expresamente a la investigación y desarrollo para el fomento del cultivo de algodón.

En tercer lugar, son claras las diferencias en cuanto al impulso e importancia de este tipo de cultivo en cada país. De este modo, frente a la eventual firma y ratificación de un tratado de libre comercio entre Colombia e India, serían varios los sujetos que se verían afectados. En este sentido, se ha dejado en evidencia que el Estado Colombiano se encuentra en desventaja institucional, financiera y de infraestructura con relación a la magnitud del sub sector de algodón de la India. Tal y como se comprobó a lo largo de este análisis, India ha desarrollado una amplia gama de políticas gubernamentales, desarrollos tecnológicos e inversión en investigación y desarrollo, que le han significado un panorama de crecimiento colosal. En otras palabras, la institucionalidad colombiana no está preparada para establecer una relación comercial a plenitud y en condiciones de competitividad y garantías como las que ofrece el aparato de producción de la India.

En cuarto lugar, los productores nacionales son quienes mayores retos y desventajas presentan en el marco de esta hipotética relación comercial. Así pues, los cultivadores de algodón, las familias propietarias, los trabajadores jornaleros y los

gremios de vendedores de la fibra son el grupo de sujetos que más afectado se vería. Esto, debido a que de darse este tipo de relación comercial, los cultivadores no podrían competir con los precios del algodón de la India. Ello, en cuanto la fibra importada tiene un precio más bajo que el de producción nacional, puesto que gran parte del cultivo es subsidiado. Asimismo, además de los subsidios, India tiene mayores economías de escala, mano de obra más barata y una producción de semillas transgénicas que se da sin la intervención de agroquímicos.

Igualmente, el apoyo del Gobierno de la India hacia este sub sector se manifiesta a través de programas para el desarrollo de instalaciones de infraestructura necesaria para la producción y distribución de semillas. Con relación a ello, es claro que el panorama colombiano no es muy alentador. Los métodos de cultivo carecen de tecnología alguna y son pocos los subsidios y ayudas gubernamentales. En definitiva, los cultivadores de algodón colombiano no tienen herramientas ni instrumentos para alcanzar niveles de competitividad adecuados. Además, no cabe duda alguna de que el cultivo de algodón de la India es superior en niveles tecnológicos y cuenta con mecanismos institucionales diseñados para el crecimiento y evolución de este sub sector.

La brecha existente entre los productores de ambos sub sectores también se encuentra condicionada por otros aspectos. Por ejemplo, el sub sector de algodón de Colombia además de ser en su mayoría de agricultura familiar, no tiene niveles tecnológicos y de acuerdo a las cifras de la balanza comercial del cultivo de algodón en Colombia, suple únicamente mercados locales y regionales. Asimismo, los bajos niveles de escolaridad de las familias cultivadoras, limitan las posibilidades de las mismas de incorporar tecnologías apropiadas para la producción. Por otra parte, la infraestructura Colombiana aún no ofrece las condiciones necesarias para albergar tal flujo comercial. La infraestructura del país proporciona distintos retos frente a la movilización de grandes volúmenes de producción y es necesario asegurar que haya espacios de almacenamiento adecuados para preservar los productos. En suma, pese a las grandes inversiones en la materia, el país sigue en desventaja en cuanto a sus vías terrestres y acuáticas.

En quinto lugar, de darse un tratado de libre comercio entre Colombia y la India, es claro que las desventajas productivas del sub sector colombiano de algodón pueden manifestarse en una baja en las hectáreas sembradas y ello tendría un impacto directo en la cantidad de producción de algodón anual. Ello, en cuanto la producción nacional se

vería afectada por la incursión en el mercado de las importaciones provenientes de la India. Esto traería consigo consecuencias como la pérdida de empleos.

En este orden de ideas, el tercer sujeto implicado en la firma de un tratado de libre comercio entre Colombia e India son los consumidores. Este sería el grupo de sujetos que se vería mayormente beneficiado por la firma de un tratado de libre comercio entre ambos países. La reducción de aranceles para las importaciones de algodón y telas fabricadas con dicha fibra proveniente de la India generaría una carta de opciones más amplia en calidad, tipo y precio del algodón. Por ejemplo, quienes transforman la materia prima en productos finales, además de la diversidad de opciones y calidades, sin duda alguna obtendrían mayor acceso a maquinaria y tecnologías de producción de la India. Asimismo, el consumidor final también se beneficiaría de la amplia gama de productos hechos a partir de la fibra de algodón.

En sexto lugar, a pesar de las diferencias entre sub sectores, se logró establecer una serie de posibles beneficios que podrían surgir de tal relación comercial. En este sentido, las alianzas interempresariales que podrían generarse a partir de un tratado de libre comercio entre Colombia e India serían el mecanismo que más frutos arrojaría a ambos sub sectores. De esta forma, este tipo de cooperación empresarial traería consigo una serie de beneficios para el sub sector de algodón de Colombia y el sub sector de algodón de la India en aspectos comerciales así como también en ámbitos como el desarrollo tecnológico, producción e infraestructura.

En este orden de ideas, las alianzas de tipo comercial permitirían la obtención de ventajas competitivas perdurables en materia de comercialización y distribución. Asimismo, las alianzas en tecnología e intercambio de conocimiento reportarían beneficios de gran valor para el sub sector de algodón colombiano pues éste podría mejorar en aspectos como la tecnología, infraestructura y el desarrollo de investigación. Igualmente, de presentarse colaboración en temáticas técnicas y tecnológicas, podrían presentarse entonces alianzas de producción para obtener ventajas competitivas en el marco del desarrollo conjunto de nuevos productos. Todo lo anterior, tendría un efecto principal que sería el aprovechamiento de tales alianzas por parte de las empresas del sub sector colombiano de algodón, de las ventajas de un sub sector con alcance competitivo más amplio como el de las empresas de la India.

Sumado a todo lo anterior, el beneficio de estas alianzas también se vería manifestado en la perdurabilidad empresarial de las empresas del sub sector de algodón de Colombia. Esto, debido a que se obtendrían mejores resultados financieros a partir del mejoramiento de condiciones del entorno sectorial y las fuerzas del mercado. En definitiva, se mejorarían los procesos de gestión, producción, administración y distribución.

8 RECOMENDACIONES

Luego de expuestas las conclusiones de este análisis es menester realizar una serie de recomendaciones con miras a mejorar el escenario ante la eventual firma de un tratado de libre comercio entre Colombia y la India. En este orden de ideas, está en cabeza del Estado el ofrecer un panorama de intercambio comercial adecuado. Para ello, es necesario que el Estado refuerce las políticas de las instituciones gubernamentales prestas a atender específicamente el cultivo de algodón. Ello, con el objetivo de ofrecer un horizonte de seguridades y tranquilidad a los inversionistas de la India, quienes están acostumbrados a políticas como las que tienen lugar en su país.

De este modo, se requiere una transformación encabezada por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural a través de la formulación de políticas que mejoren la situación del subsector. Cabe destacar que para asegurar las condiciones adecuadas para el intercambio, específicamente en el sub sector de algodón, el proceso debe ser realizado con convenios de cooperación, asistencia técnica y transferencia tecnológica y de conocimiento con entidades de la India y las corporaciones de Colombia incluidos los gremios. Esto, podría significar un beneficio para el Estado colombiano en la medida en que la experiencia y desarrollo de India podrían aplicarse en Colombia.

De igual forma, para potenciar al máximo el cultivo de algodón en Colombia, no solo debe tecnificarse el proceso, sino además capacitar y asegurar educación de calidad a las familias cultivadoras. Esto, con el objetivo de hacer más eficiente el manejo de nuevos procesos y tecnologías las cuales resultan apropiadas para la producción. A todo ello, debe agregarse que las condiciones de infraestructura del país en vías terrestres necesitan ser mejoradas para disminuir costos en transporte así como también disminuir tiempo y permitir facilidades frente a la movilización de grandes volúmenes de producción.

Finalmente, frente a las condiciones de firma, ratificación y entrada en vigencia del acuerdo, éste debe ponerse en marcha de forma escalonada, puesto que las transformaciones que se requieren para hacer posible esta relación comercial implican tiempo, capital humano e inversión estatal y privada.

9 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agulló, F. (2000). Las alianzas estratégicas, una respuesta a la demanda global. *Revista Economía Industrial* (331), 11-15.
- Aktiva servicios financieros. (2014). Producción, consumo y expectativas del algodón 2014. Bogotá: Aktiva servicios financieros.
- ANDI. (2013). Qué es la ANDI. Recuperado 2014, 8-Noviembre de Asociación Nacional de Empresarios de Colombia.
- Banco de la República del Perú. *Guía metodológica de la semana: Balanza Comercial*. Banco de la República del Perú. Lima: Banco de la República del Perú.
- Banerjee Dube, I. (2014). *A History of Modern India*. Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, p. 21.
- Berrio Vélez, M. (2012, 23-Julio). Algodón en un contexto "poco favorable". Recuperado 2014 8-Noviembre del Periódico El Mundo.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2010). Alianzas estratégicas y encadenamiento productivo Colombia - España - India. Cámara de Comercio de Bogotá, Presidencia Ejecutiva. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Castro, F., Contreras, D., Tamayo, L., & Trujillo, L. (2013). Análisis de la competitividad de la cadena algodón, fibras, textiles y confecciones. Bogotá: Fedesarrollo.
- Colombia, C. p. (1991). De los derechos, las garantías y los deberes, Capitulo 1
- Comité Consultivo Internacional del Algodón. (2014). Políticas de producción y comercio que afectan la industria del algodón. Secretaría del Comité Consultivo Internacional del Algodón, Washington, p.4.
- Conalgodón, Finagro & Bolsa Mercantil de Colombia. (2012). Avances de la estrategia exportadora para el algodón de Colombia. Confederación Colombiana del Algodón. Bogotá: Conalgodón.P.3-16

- Confecciones Agatex S.A.S. (7 de Abril de 2012). Industria Textil Colombiana. Recuperado 20 de Abril de 2015 de Sitio Web de Confecciones Agatex S.A.S: <http://confeccionesagatexsas.blogspot.com/2012/04/industria-textil-colombiana.html>
- Confederación Colombiana del Algodón. (s.f.). ¿Qué es el FFA? Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de la Confederación Colombiana del Algodón: <http://conalgodon.com/FFA>
- Confederación Colombiana del Algodón. (s.f.). Quiénes Somos. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de la Confederación Colombiana del Algodón: <http://www.conalgodon.com/node/44>
- Díez Patier, E. (1978). El concepto de estudios de subsector y la investigación sobre comercialización de productos agrarios. *Agricultura y Sociedad* (9), 273-281.
- Documento Conpes 3401. Política para mejorar la competitividad del sector algodonero colombiano. DNP. 12 de diciembre de 2005.
- Espinal G, C. F., Martínez Covalada, H. J., Pinzón Ruíz, N., & Barrios Urrutia, C. A. (2005). La cadena de algodón en Colombia: una mirada global de su estructura y dinámica 1991 - 1995. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural & Observatorio Agrocadenas Colombia. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, p.1.
- Finagro. Sistema de información sectorial. Comercialización del Algodón.
- García Sierra, A. (17 de Abril de 2012). “El TLC favorecerá a los consumidores colombianos”. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de Periódico El País.
- Government of India. (2012). India - Colombia Relations. Ministry of External Affairs, Ministry of External Affairs.
- Heine, J. (2013). La nueva India. Santiago de Chile, Chile: Aguilar El Mercurio.
- Higietex. (s.f.). Producción de Algodón en Colombia. Recuperado el 20 de Abril de 2014, de Sitio Web de Higietex: <http://www.higietex.com/novedades/38-produccion-de-algodon-en-colombia>

- Inexmoda. (2010). Industria Textil. Recuperado 2014, 8-Noviembre de En Colombia: <http://www.encolombia.com/economia/info-economica/algodon/industriatextil/>
- Infoagro.com. (s.f.). El Cultivo de Algodón. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de Infoagro: <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/algodon.asp>
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Industria de Productos Textiles. En J. D. Neefus, & L. A. Ivester, *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid, España.
- Instituto Valenciano de la Exportación. (2010). Textil Hogar en India. Ivex Nueva Delhi. Instituto Valenciano de la Exportación.
- Ministerio de Agricultura de India. (2013). Pocket Book on Agricultural Statistics 2013. Dirección de Economía y Estadística, Departamento de Agricultura y Cooperación. Nueva Delhi: Ministerio de Agricultura de India.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2005). La cadena de algodón en Colombia.
- Ministerio de Ambiente & Conalgodón. (s.f.). Guía Ambiental para el sub sector del algodón. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sistema de Información Ambiental Minero Energético.
- Ministerio de Comercio e Industrias de La República del Paraguay. *Qué es un Tratado de Libre Comercio (TLC)*. Ministerio de Comercio e Industrias de La República del Paraguay. Asunción: Ministerio de Comercio e Industrias de La República del Paraguay.
- Ministerio de Relaciones Exteriores. (2012). TLC Colombia - Estados Unidos, p.9.
- Monteagudo, A. (s.f.). El exitoso caso del algodón transgénico en India y su prometedora perspectiva en México. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de AgroBIO México.
- Nunes, P. (26 de Agosto de 2012). *Alianza Estratégica*. Recuperado el Octubre de 2 de 2015, de Sitio Web de Know Enciclopedia Temática: <http://old.knoow.net/es/cieeconcom/gestion/alianzaestrategica.htm>
- Núñez Polo, A. J. (2013). Diagnóstico de la Cadena de Algodón en Colombia. Bogotá: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

- Núñez R, J., Carvajal R, J. C., & Bautista, L. A. (2013). El TLC con Estados Unidos y su impacto en el sector agropecuario colombiano: Entre esperanzas e incertidumbres. *Lex Udes*, I (1), 1-16.
- Organización de las Naciones Unidas. (2013). *Agricultural Outlook 2013 - 2022*. Organización de las Naciones Unidas, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Sala de Inversión. (20 de Agosto de 2013). Datos de producción en India presionan el precio del algodón. Recuperado 18 de Octubre de 2014 de América economía: <http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/datos-de-produccion-en-india-presionan-el-precio-del-algodon>
- Sanabria Landazábal, N. (2012). Perdurabilidad empresarial. *Anotaciones teóricas. Pensamiento y Gestión* (32), 190-224.
- Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación en colaboración con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México. Sectorial*, México, pp. 68-77.
- Secretaría de Agricultura, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación. (2014). *Análisis de la cadena de valor en la producción de algodón en México*. México: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Superintendencia de Industria y Comercio. (n.d.). *El sector del Algodón en Colombia*. Recuperado 1 de Marzo de 2015 de Sitio Web de la Superintendencia de Industria y Comercio: <http://www.sic.gov.co/drupal/sites/default/files/files/ALGODON.pdf>
- Superintendencia de Industria y Comercio. *Cadena de la fibra de algodón para textiles y confecciones: diagnóstico de libre competencia*. Bogotá, p 3 y 4.
- Superintendencia de Sociedades. (2013). *Desempeño del sector textil confección 2008 - 2012. Informe sectorial*, Superintendencia de Sociedades, Delegatura de Asuntos Económicos y Contables, Bogotá D.C.

Tirado, R., Nemes, N., Tankasala, N., & Sakkhari, K. (2010). ¿Qué cosecha de algodón? South West, Inglaterra: Greenpeace, p.5.

Turismo, M. d. Decreto número 2530 de 12 Dic 2014. República de Colombia.

Ubíkate Sistema Distrital de Orientación Socio-Ocupacional. (n.d.). Sector Confecciones Y Textil. Recuperado 20 de Abril de 2015 del Sitio Web de Ubíkate Sistema Distrital de Orientación Socio-Ocupacional: <http://ubikate.gov.co/sites/default/files/textil.pdf>

Un análisis inicial de las siembras de algodón transgénico se encuentra disponible en “El cuentazo que nos echaron de los transgénicos”. López E., 2004. <http://www.semillas.org.co/sitio.shtml?apc=c1a1--&x=44091>

Universidad del Rosario. (2013). *Documento descriptivo de la línea de investigación realidad*. Documento descriptivo, Universidad del Rosario, Escuela de Administración, Bogotá.

Universidad del Rosario. (2013). Documento descriptivo de la línea de investigación realidad. Documento descriptivo, Universidad del Rosario, Escuela de Administración, Bogotá.

Universidad Sergio Arboleda. (s.f.). Consumidor colombiano es un gran beneficiado con El TLC: Banco Mundial. Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Sitio Web de la Universidad Sergio Arboleda y el Centro de Documentación TLC Colombia.