

**PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR TEXTIL  
PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN CLUSTER PARA EL SECTOR.**

**TRABAJO DE GRADO**

**ANA BEATRIZ LEAL RESTREPO**

**ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO  
ENERO 2013**

**PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR TEXTIL  
PROPUESTA DE CREACIÓN DE UN CLUSTER PARA EL SECTOR.**

**TRABAJO PARA ADOPTAR EL GRADO DE ADMINISTRACIÓN**

**ANA BEATRIZ LEAL RESTREPO**

**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN  
JUAN CARLOS TAFUR HERNANDEZ**

**ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN  
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO  
ENERO 2013**

## **DEDICATORIA**

*Éste trabajo de grado está dedicado a  
mi familia, por todo su apoyo  
durante estos años.*

## **AGRADECIMIENTOS**

*Al director de esta investigación, Juan Carlos Tafur*

*A la Universidad del Rosario*

*A la facultad de Administración*

*A mis padres y hermanos.*

# CONTENIDO

RESUMEN.....	I
PALABRAS CLAVE .....	I
ABSTRACT .....	II
KEY WORDS.....	II
GLOSARIO .....	III
INTRODUCCIÓN.....	1
1.    MARCO TEÓRICO.....	3
1.1    PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.2    OBJETIVOS.....	3
i.    OBJETIVO GENERAL .....	3
ii.   OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
2.    JUSTIFICACIÓN TEÓRICA/ PRACTICA .....	5
3.    ESTADO DEL ARTE.....	6
3.1    PRODUCCIÓN.....	6
3.2    EXPORTACIONES.....	8
i.    Ferias.....	10
ii.   Capacidad Logística exportadora en puerto .....	10
iii.  Logística Aérea .....	11
iv.   Destinos de exportación 2011 Sector Textil y de Confecciones.....	12
3.3    IMPORTACIONES .....	13
i.    Orígenes de importaciones 2011 Sector textil y de confecciones.....	15
3.4    BALANZA COMERCIAL.....	16
3.5    VENTAS.....	17
3.6    ACTIVOS.....	18
3.7    NÚMERO DE EMPLEADOS.....	19
3.8    DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR.....	21
3.9    ACUERDOS COMERCIALES .....	23
i.    Tratados de Libre Comercio.....	23
ii.   Acuerdos Multilaterales.....	24
iii.  Otros Acuerdos Comerciales: .....	25
4.    INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD .....	26
4.1    PRODUCTIVIDAD MEDIA LABORAL.....	26
4.2    PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL CAPITAL.....	27
4.3    PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES.....	28
5.    PROPUESTA DEL CLUSTER TEXTIL Y DE CONFECCIONES. ....	30
5.1    Elementos del Cluster Textil. ....	31
5.2    Mapa Cluster Textil.....	35
6.    CONCLUSIONES .....	36
7.    RECOMENDACIONES.....	36
BIBLIOGRAFIA .....	38

## **Gráficos**

Gráfico 1: Tasa de Crecimiento del PIB Fuente: DANE Y BPR Benchmark .....	6
Gráfico 2: Exportaciones Sector. Fuente: DANE y cálculos autor.....	9
Gráfico 3 Destinos de exportación. Fuente: Proexport .....	12
Gráfico 4 Participacion en el sector por actividad económica. Fuente: Proexport .	13
Gráfico 5 Importaciones Sector. Fuente: BPR Benchmark y DANE .....	14
Gráfico 6 Origen Importaciones Sector. Fuente: Proexport .....	15
Gráfico 7 Participación de las ramas de actividad en las importaciones del Sector. Fuente: Proexport. ....	16
Gráfico 8 Balanza Comercial Sector. Fuente: DANE y BPR Benchmark.....	17
Gráfico 9 Ventas Sector .....	17
Gráfico 10 Activos Sector. Fuente: DANE y BPR Benchmark .....	19
Gráfico 11 Composición del Empleo textil por tipo de empleo. Fuente: EAM, Cálculos Econestudio. ....	20
Gráfico 12 Disponibilidad de Mano de Obra Calificada en Latinoamérica 2011. Fuete: IMD World Competitveness. ....	20
Gráfico 13 Empleo Sector Textil. Fuente: Banco de la República y DANE .....	21
Gráfico 14 Productividad Media Laboral. Fuente: DANE, cálculos autor .....	26
Gráfico 15 Productividad Media del Capital. Fuente: DANE y cálculos autor .....	28
Gráfico 16 Productividad Total de los Factores. Fuente: DANE y cálculos autor ..	29
Gráfico 17 Productividad Total de los Factores. Fuente: DANE y cálculos autor ..	29

## **Tablas**

Tabla 1 PIB (Miles de Millones USD) Fuente: DANE, BPR Benchmark.....	7
Tabla 2 Tasa de Crecimiento del PIB Sector Textil por rama de actividad Fuente: BPR Benchmark .....	7
Tabla 3 Tasa de crecimiento del PIB Sector Confecciones por rama de actividad. Fuente: BPR Benchmark .....	8
Tabla 4: Exportaciones del Sector. Fuente: DANE y cálculos autor. ....	9
Tabla 5 Importaciones Sector. Fuente: BPR Benchmark y DANE .....	13
Tabla 6 Activos Sector. Fuente: DANE y BPR Benchmark.....	19
Tabla 7 Distribución Geografica del Sector en Colombia. Fuente: ASCOLTEX ....	21
Tabla 8 Productividad Media Laboral. Fuente: DANE, cálculos autor.....	27
Tabla 9 Productividad Media del Capital. Fuente: DANE y cálculos autor .....	28

## **Ecuaciones**

Ecuación 1 Productividad Media Laboral. Fuente: Manual de Indicadores de Productividad .....	26
Ecuación 2 Productividad Media del Capital. Fuente: Manual de Indicadores de Productividad .....	27
Ecuación 3 Productividad Total de los Factores. Fuente: Manual de Indicadores de Productividad .....	28

## **Ilustraciones**

Ilustración 1: Logística Aérea: Fuente: Proexport .....	11
---	----

## **Mapas**

Mapa 1 Cluster Textil en Antioquia .....	35
--	----

## RESUMEN

El sector textil y de Confecciones tiene más de 100 años de experiencia en Colombia y cuenta con una cadena productiva consolidada, tiene un potencial exportador importante dentro de la economía colombiana, por lo cual hace parte del Programa de transformación Productiva PTP.

El Ministerio de Comercio Industria y Turismo, presentó el PTP el cual consiste en una alianza público-privada, que busca fomentar la productividad y competitividad de aquellos sectores que presentan un elevado potencial exportador, aprovechando los acuerdos comerciales que existen.

El sector tiene varias características que lo hacen llamativo para la inversión lo cual hace que sea parte de la transformación productiva del país.

- El sector representó alrededor del 5% del total de las exportaciones de Colombia, lo cual lo hace ser el sector más representativo en exportaciones no tradicionales.
- En 2011 el Sector textil y de confecciones representó alrededor del 10% del PIB de la industria manufacturera y el 1.2% del PIB nacional.
- La creciente tendencia a importar textiles y fibras de algodón por parte de los confeccionistas colombianos, resalta la oportunidad que existe de inversión en la producción de fibras textiles para cubrir la demanda interna.
- Existe un acceso preferencial a más de 48 países y a alrededor de 1500 millones de consumidores gracias a los acuerdos comerciales vigentes.
- Colombia se ha destacado a nivel mundial por la alta calidad de sus productos de confección, además de ser eficientes en la producción de dichos productos.

**PALABRAS CLAVE:** Productividad, Competitividad, Cluster, Sectores de Clase Mundial, Sector textil y de confecciones

## **ABSTRACT**

The Textile Sector in Colombia has over a 100 year experience in the industry. It counts with a consolidated chain supply and a significant export potential within the Colombian economy which makes it part of the Productive Transformation Program (PTP).

In 2008 the Ministry of Commerce, Industry and Tourism, presented the PTP which is a semiprivate partnership that seeks to promote the productivity and competitiveness of those sectors with high export potential, taking advantage of existing trade agreements.

The Textile Sector has various characteristics that make it appealing for foreign investment and that also made it part of the national productive transformation.

- In 2011 the sector generated about 5% of total exports from Colombia, which makes it the most representative sector in non-traditional exports.
- The textile and clothing sector where responsible for about 10% of manufacturing GDP and 1.2% of national GDP.
- The increasing tendency to import textiles and cotton fibres by Colombian apparel producers highlights the investment opportunity that exists in the production of textile fibres to cover domestic demand.
- There is preferential access to more than 48 countries and about 1.500 million consumers through existing trade agreements.
- Colombia has stood worldwide for the high quality of its products it manufactures, as well as being efficient in the production of these products.

**KEY WORDS:** Productivity, Competitiveness, Cluster, World Class Sectors, Textile Sector

## GLOSARIO

**ASCOLTEX:** Asociación Colombiana de Textileros.

**Cluster:** Industrialmente, se puede definir como la concentración geográfica de empresas, instituciones especializadas y complementarias cuya actividad está relacionada al desarrollo de una misma industria. Dichas empresas deberán interactúan entre sí, dando paso a la creación de un espacio de negocios en el que cada uno de sus componentes pueda mejorar tanto su desempeño como competitividad y rentabilidad.

**Competitividad:** Es la capacidad, que tiene una empresa/industria/nación, de producir, diseñar y comercializar bienes o servicios cuyos atributos los diferencian, favorablemente, de otros productos similares ofrecidos en el mercado, teniendo así una ventaja sobre dichos productos. Es, por otra parte, la capacidad que tienen los productos de responder ventajosamente frente a mercados internacionales.

**DANE:** Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Es la entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia.

**PIB (Producto Interno Bruto):** Valor de los bienes y servicios, en términos monetarios, que una economía posee al final de un periodo determinado, por lo general se mide trimestralmente, semestralmente y anualmente.

**Productividad:** Es la capacidad de producción de cada uno de los factores que afectan la cadena productiva, como el capital, la mano de obra, los terrenos utilizados o la maquinaria. Así pues la productividad es la capacidad que tienen cada uno de estos factores de producir una unidad.

## INTRODUCCIÓN

En 2008 el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, presentó el Programa de Transformación Productiva (PTP) el cual consiste en una alianza público-privada, que busca fomentar la productividad y competitividad de aquellos sectores que presentan un elevado potencial exportador, aprovechando los acuerdos comerciales que existen.<sup>1</sup>

Para lograr una transformación productiva bajo estándares de clase mundial se debe:

- Lograr una evolución del mismo sector
- Agregación de valor e innovación
- Generación de más y mejores empleos.<sup>2</sup>

El sector textil y de Confecciones fue elegido como uno de los sectores que tienen un potencial exportador importante dentro de la economía colombiana, por lo cual hace parte del PTP.

Según el plan de negocio planteado por Mincomercio, el sector textil fue escogido por las oportunidades que fueron identificadas durante los estudios que se realizaron para hacer el planteamiento del PTP:

- La creciente tendencia a importar textiles y fibras de algodón por parte de los confeccionistas colombianos, resalta la oportunidad que existe de inversión en la producción de fibras textiles para cubrir la demanda interna.

---

<sup>1</sup> Tomado de la página:

[www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID=1](http://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=607&conID=1)

<sup>2</sup> Tomado de

Presentación del Mincomercio "Formulación de Planes de Negocios Sectoriales: Primer paso hacia la transformación productiva de seis sectores de la economía colombiana" 6 de Febrero de 2009

- Existe un acceso preferencial a más de 48 países y a alrededor de 1500 millones de consumidores gracias a los acuerdos comerciales vigentes.
- Colombia se ha destacado a nivel mundial por la alta calidad de sus productos de confección, además de ser eficientes en la producción de dichos productos.<sup>3</sup>

Michael Porter, reconocido experto en competitividad, asegura que Colombia ha venido teniendo un excelente crecimiento pero no el suficiente. El país ha mejorado sus factores de productividad, pero aún no lo suficiente como para llamar la atención a los inversionistas extranjeros.

El crecimiento de la economía no se ha visto reflejado en la generación de nuevos y mejores empleos, Porter recomienda bajar la tasa de desocupados aumentando la competitividad y generando una mayor inversión. Para ser competitivos se deben mejorar los factores de productividad, empezando por la productividad laboral, que se aumenta teniendo personas capacitadas con conocimientos, destrezas y habilidades.

Michael Porter planteó que Colombia tiene varios retos para llegar a ser una economía competitiva a nivel mundial. Estos incluyen mejorar la infraestructura tanto física como intangible, internacionalización de las empresas nacionales, creación de estímulos para la inversión extranjera e impulso de las estrategias económicas basadas en la creación de *clusters económicos*.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Tomado de la página:  
<http://www.ptp.com.co/contenido/contenido.aspx?catID=627&conID=24>

<sup>4</sup> Tomado del artículo:  
"Colombia: El trecho que nos falta" Revista Latinpyme V.7 # 33 2007 p. 12-15.

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

¿Creando un Cluster consolidado, según la teoría planteada por Michael Porter, será posible que el sector textil y de confecciones, en Colombia, llegue a ser un sector de clase mundial, logrando los objetivos planteados en el Programa de Transformación Productiva de Mincomercio?

### **1.2 OBJETIVOS**

#### **i. OBJETIVO GENERAL**

El objetivo de este trabajo es medir la productividad del Sector Textil Colombiano, para lograr plantear un modelo de Cluster consolidado en el país. Según el planteamiento de Michael Porter la creación de un Cluster genera un sector competitivo ya que tiene tres efectos:

- 1) Incrementa la productividad de las empresas pertenecientes al Cluster.
- 2) Estimula la creación de nuevos negocios en el campo.
- 3) Impulsa la innovación continua en el campo.<sup>5</sup>

#### **ii. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el plan de negocio planteado por Mincomercio para el sector textil en el Programa de Transformación Productiva.
- Evaluar la situación actual del sector textil en cuanto a ventas, exportaciones, importaciones, tratados comerciales y producción.
- Medir la productividad del sector por medio de indicadores de productividad como: Productividad media del trabajo, Productividad del Capital y Productividad total de los factores.

---

<sup>5</sup> PORTER, Michael. *The Competitive Advantage of Nations* (1990)

- Definir estrategias, basadas en los resultados de productividad, para mejorar la competitividad del sector
- Plantear la creación de un Cluster textilero en el país, basado en la teoría de clusters económicos de Michel Porter.

## 2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA/ PRACTICA.

Michael Porter plantea las siguientes generalidades acerca de la competitividad:

- “La unidad básica para entender la competencia es el sector
- Un sector es un grupo de competidores que fabrican productos o prestan servicios y compiten directamente unos con otros.
- Un Sector estratégicamente diferenciado comprende productos en que las fuentes de ventaja competitiva son similares.
- Las empresas, por medio de la estrategia competitiva, tratan de definir y establecer un método para competir en su sector que sea rentable y a la vez sostenible.
- Existen dos elementos que sirven de base para la elección de la estrategia competitiva: la estructura del sector en el que compita la empresa y el posicionamiento dentro del sector.
- Una empresa perteneciente a un sector altamente atractivo puede que no consiga una rentabilidad satisfactoria si ha elegido un posicionamiento competitivo deficiente.
- Tanto la estructura del sector como la posición competitiva son dinámicas. Los sectores pueden evolucionar hacia una mayor o menor atractivo con el tiempo.
- La esencia de la formulación de estrategia es hacer frente a la competencia”.<sup>6</sup>

En la actualidad existen varios Clusters alrededor del mundo que demuestran haber aumentado la productividad y competitividad de cada sector después de su constitución. Entre estos se puede ver el Cluster de tecnología de Silicon

---

<sup>6</sup> PORTER, Michael. Op. Cit

Valley en California, Estados Unidos y el de software outsourcing en Bangalore, India.

### 3. ESTADO DEL ARTE

#### 3.1 PRODUCCIÓN

Estudios realizados por el DANE mostraron que en el 2011 la producción de textiles representó el 0,32% del PIB nacional y el 2,54% del PIB industrial. Por su parte la producción de confecciones representó el 0.89% y el 7.1% respectivamente.

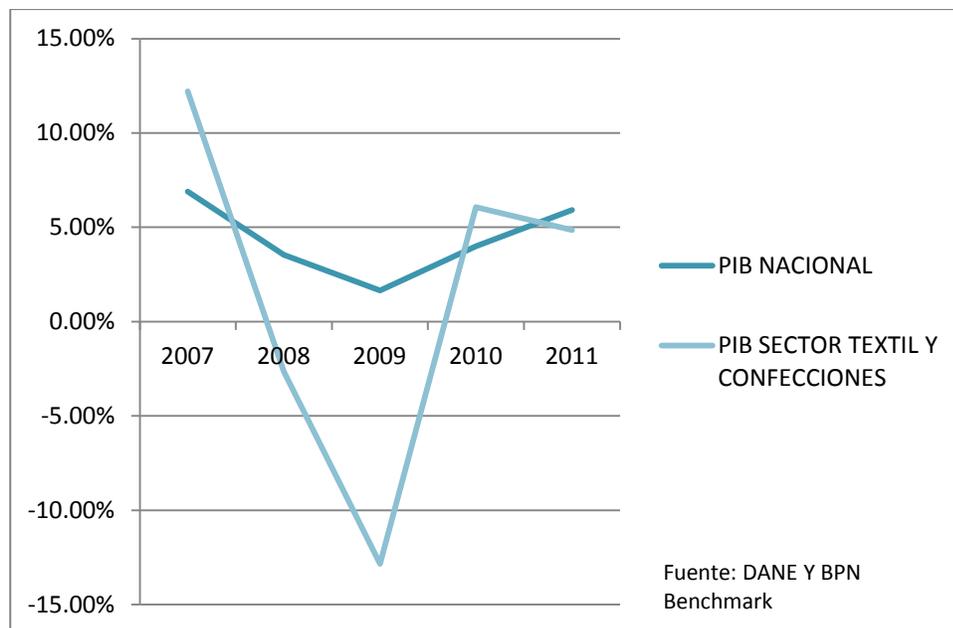


Gráfico 1: Tasa de Crecimiento del PIB Fuente: DANE Y BPR Benchmark

La producción del sector textil, durante los últimos cinco años ha tenido un comportamiento similar al de la producción nacional. Las variaciones negativas que se evidenciaron en los años 2008 y 2009 se debieron a que la producción de 2008 fue menor que la de 2007, esto debido a que la producción de las

empresas fue variable debido a la situación político económica con los países vecinos Ecuador y Venezuela que son los principales destinos de exportación de textiles Colombianos junto a México<sup>7</sup>. La recuperación que experimentó el sector en el periodo de 2010- 2011 se debió en gran parte al dinamismo que tuvo el subsector de artículos textiles que creció un 6.1% en 2010 y un 11% en 2011, gracias a esto el sector logro terminar el periodo con un 6.4% de crecimiento, lo cual es impresionante después de tener una caída de casi un 13% dos años atrás.

PIB (Miles de millones USD)					
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>PIB SUBSECTOR TEXTIL</b>	1.192	1.109	0.957	0.997	1.061
<b>PIB SUBSECTOR CONFECCIONES</b>	3.061	3.031	2.651	2.830	2.952
<b>PIB SECTOR TEXTIL Y CONFECCIONES</b>	4.253	4.140	3.608	3.827	4.013

Tabla 1 PIB (Miles de Millones USD) Fuente: DANE, BPR Benchmark

Ahora bien, según la información recolectada por BPR Benchmark, los subsectores que conforman el sector textil mostraron diferentes resultados durante el 2011, por ejemplo el subsector de artículos textiles, excepto prendas de vestir logró un aumento de cerca del 11% mientras que, por su parte el subsector de hilados e hilo, a pesar de que logró una expansión, creció un 3%.

### Tasa de crecimiento del PIB Sector Textil por rama de actividad<sup>8</sup>

Rama de Actividad	2010					2011				
	I	II	III	IV	Anual	I	II	III	IV	Anual
Industria Manufacturera	2,9	5,2	0,9	2,6	2,9	3,8	2,0	5,6	4,1	3,9
Hilados e hilos; tejidos de fibras textiles incluso afelpados	0,5	(0,5)	5,7	5,8	2,8	13,3	9,9	(4,4)	(5,0)	3,3
Artículos textiles, excepto prendas de vestir	12,5	9,4	0,7	2,8	6,1	20,0	8,6	14,6	1,4	11,0
Total Textiles	5,1	3,4	3,6	4,5	4,2	16,0	9,4	3,2	-2,3	6,4
Resto Industria Manufacturera	2,9	5,2	0,8	2,6	2,9	3,5	1,8	5,7	4,2	3,8

Fuente: DANE Cálculos: BPR Benchmark

Tabla 2 Tasa de Crecimiento del PIB Sector Textil por rama de actividad Fuente: BPR Benchmark

<sup>7</sup> Tomado de : <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/textil-y-confeccion.html>

<sup>8</sup> Tomado de: Reporte Sectorial 2011 "Textiles, Confecciones y Calzado" BPR Benchmark

El crecimiento de la producción de confecciones en 2010 se debió a un mayor crecimiento de las ventas en el mercado interno, en éste periodo se evidencio un fuerte crecimiento en el consumo de los hogares y a la ampliación de los destinos de exportación.<sup>9</sup>

Por otro lado en 2011 el sector confecciones ocupó el décimo puesto en cuanto a crecimiento dentro de la industria manufacturera. Esto se debió a que en el segundo semestre de dicho año tuvo un crecimiento del 11% y 9% correspondientes a cada trimestre.

### Tasa de crecimiento del PIB Sector Confecciones por rama de actividad

Rama de Actividad	2010					2011				
	I	II	III	IV	Anual	I	II	III	IV	Anual
Industria Manufacturera	2,9	5,2	0,9	2,6	2,9	3,8	2,0	5,6	4,1	3,9
Tejidos de punto y ganchillo; prendas de vestir (Confecciones)	3,5	7,2	7,4	9,0	6,7	0,4	(4,1)	11,2	9,7	4,3
Resto Industria Manufacturera	2,9	5,0	0,4	2,2	2,6	4,1	2,5	5,2	3,6	3,8

Fuente: DANE Calculos: BPR Benchmark

Tabla 3 Tasa de crecimiento del PIB Sector Confecciones por rama de actividad. Fuente: BPR Benchmark

### 3.2 EXPORTACIONES

Las exportaciones de los productos textiles tuvieron un crecimiento positivo de 15.5% en 2011. En dicho periodo representaron el 0.7% de las exportaciones totales del país, mientras que en el periodo anterior su participación fue del 0.9%. Por su parte las exportaciones de productos de confecciones tuvieron un crecimiento del 2% en 2011.<sup>10</sup>

<sup>9</sup> Ibíd.

<sup>10</sup> Op. Cit Reporte sectorial 2011

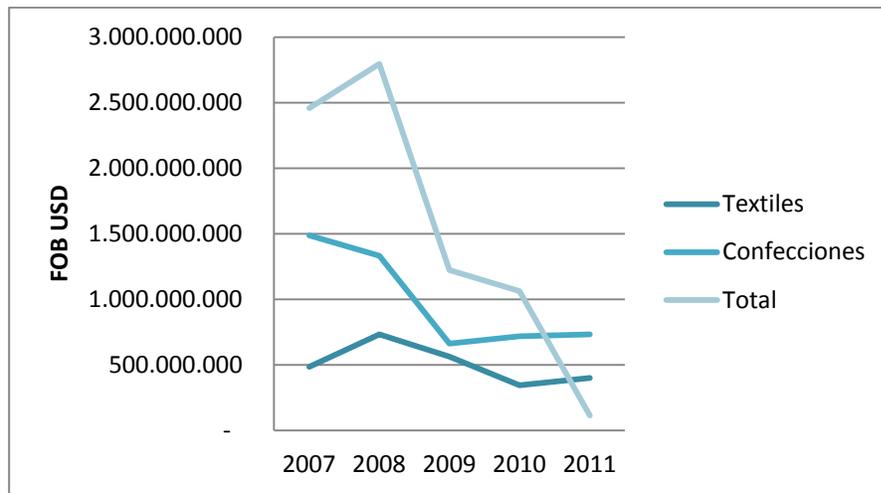


Gráfico 2: Exportaciones Sector. Fuente: DANE y cálculos autor.

Exportaciones (FOB USD) <sup>11</sup>					
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Textiles</b>	485,817,097	731,788,563	561,225,363	343,752,474	398,588,799
<b>Confecciones</b>	1,486,106,540	1,332,049,119	662,280,596	718,276,461	732,990,247
<b>Total</b>	2,457,740,733	2,795,626,245	1,223,505,959	1,062,028,935	113,157,926

Tabla 4: Exportaciones del Sector. Fuente: DANE y cálculos autor.

En el 2011 el sector representó más del 6,5% de las exportaciones no tradicionales y 2% de las exportaciones totales Colombianas. Los principales productos de exportación son: vestidos de hombre y mujer, pantalones, ropa interior, vestidos de baño, medias y ropa control. Colombia se ha convertido en un importante centro de diseño, creatividad y ferias en América Latina. Existen varias ferias internacionales del sector que se llevan a cabo en Colombia, estas ayudan enormemente a promover las exportaciones.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Tomado de:

<http://observatorioeconomico.inexmoda.org.co/Portals/0/1%20Conferencia%20importancia%20y%20retos%2007032012.pdf>

<sup>12</sup> Tomado de: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

### **i. Ferias<sup>13</sup>**

- Colombiatex de las Américas: Es la segunda ferias más importante del sector textil a nivel Latinoamérica. En 2011 recibió alrededor de 14.000 visitantes de 40 países de todo el mundo.
- Colombiamoda: Es una de las principales ferias de confecciones en Latinoamérica. En 2011 tuvo cerca de 9.500 visitantes de 60 países del mundo.
- Cali Exposhow: Es una feria enfocada en la moda, salud y belleza. En 2011 acogió alrededor de 170.000 personas.

### **ii. Capacidad Logística exportadora en puerto<sup>14</sup>**

Colombia cuenta con una excelente capacidad logística en cuanto a puertos marítimos ya que le brindan acceso tan al océano pacífico y al atlántico.

#### **Puerto Océano Atlántico:**

- Puerto De Santa Marta: Puerto especializado en carga a granel y carga refrigerada, tuvo en movimiento de aproximadamente 7.000.000 de toneladas en 2011, lo cual representa el 23% del total nacional.
- Puerto Barranquilla: Es un puerto multipropósito, tiene 2 muelles que le permiten manejar todo tipo de carga. Tuvo un movimiento aproximado de 4.000.000 de toneladas, representando el 14% del total nacional.
- Puerto Cartagena: Galardonado con el Premio al puerto más competitivo del Caribe, este puerto representó el 8% del total nacional con aproximadamente 3.000.000 de toneladas de carga en 2011.

---

<sup>13</sup> Tomado de: <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/textil-y-confeccion.html>

<sup>14</sup> *Ibíd.*

### Puertos centros especializados Océano Pacífico:

- Puerto Buenaventura: Es el principal puerto comercial del país, en 2011 representó el 34% del total nacional con aproximadamente, 10.000.000 de toneladas de carga.
- TCBuen: Es el terminal de contenedores de Buenaventura. Ha estado en funcionamiento desde 2010.

### iii. Logística Aérea

Colombia cuenta con conexión aérea con más 20 países directamente, con 722 frecuencia aéreas. En el siguiente gráfico, organizado por Proexport Colombia, se muestran las rutas de vuelo y los tiempos estimados con algunos de los países a donde Colombia tiene vuelos directos.



Ilustración 1: Logística Aérea: Fuente: Proexport

#### iv. Destinos de exportación 2011 Sector Textil y de Confecciones<sup>15</sup>

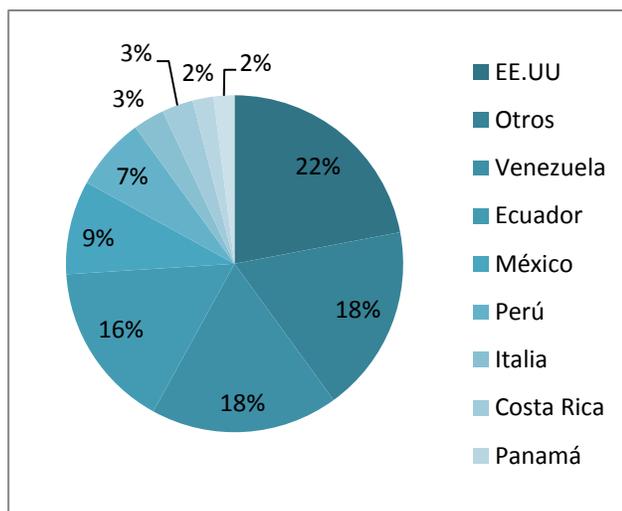


Gráfico 3 Destinos de exportación. Fuente: Proexport

En la tabla anterior se hace la representación gráfica de los países receptores de las exportaciones del sector textil y confecciones de Colombia.

Se puede observar que aproximadamente el 50% de las exportaciones está dirigido al mercado Latinoamericano. A su vez el 56% de las exportaciones del sector en 2011 estuvieron dirigidas solo a tres países.

Según cálculos de proexport, el 53% de las exportaciones del sector corresponden a Confecciones y el 26% a textiles, el resto de las exportaciones corresponden a Cueros y sus productos, calzado y peletería, como se representa en la siguiente tabla.

<sup>15</sup> Tomado de: [www.proexport.com.co](http://www.proexport.com.co)

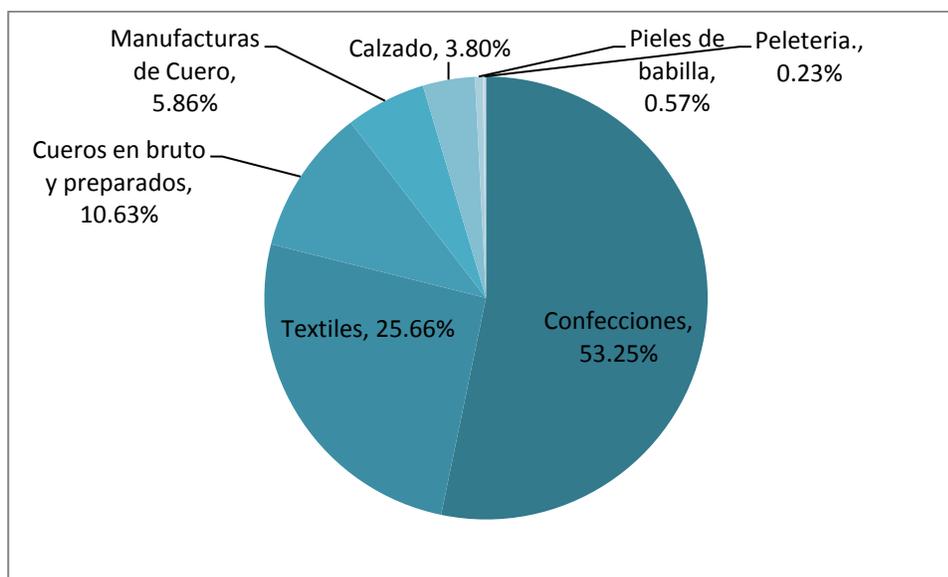


Gráfico 4 Participación en el sector por actividad económica. Fuente: Proexport

### 3.3 IMPORTACIONES

Las importaciones del sector textil tuvieron un crecimiento, en 2011, del 40% con respecto a 2010, las cuales representaron alrededor de US\$1.305 millones. Por su parte el sector confecciones tuvo un crecimiento positivo en sus importaciones del 64% con respecto a 2010, con US\$701 millones. El crecimiento de los dos sectores estuvo por encima de la expansión del total de la industria que fue del 34%.<sup>16</sup>

Importaciones (CIF USD)					
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Textiles</b>	1,042,574,499	1,047,989,049	869,419,816	1,146,054,372	1,599,700,651
<b>Confecciones</b>	279,290,392	360,471,527	329,114,355	428,376,498	701,055,365
<b>Total sector*</b>	2,364,439,391	2,456,449,622	2,067,953,987	1,574,430,870	2,300,756,016

Tabla 5 Importaciones Sector. Fuente: BPR Benchmark y DANE  
\*Incluye resultados del sector calzado

<sup>16</sup> Op. Cit Reporte sectorial 2011

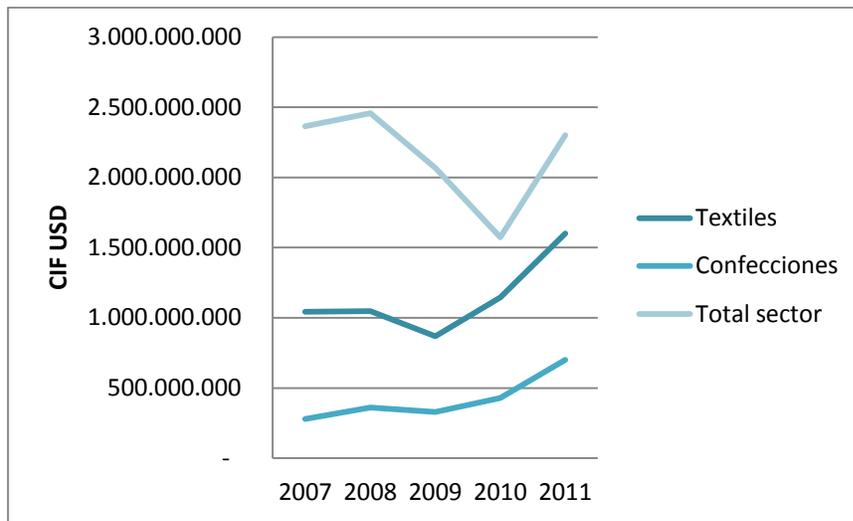


Gráfico 5 Importaciones Sector. Fuente: BPR Benchmark y DANE

“Colombia es un país por tradición y desarrollo un *país confeccionista*” lo cual explica la creciente demanda interna de productos de textiles. Como bien se puede apreciar en el gráfico, las importaciones de textiles están muy por encima de las importaciones de confecciones, esto se debe a que Colombia, como se expresó anteriormente, es un productor mayormente de confecciones, dentro de este sector, confecciones que en gran parte cubren la demanda interna, por lo cual no es necesario importar un gran cantidad de productos confeccionados.

## i. Orígenes de importaciones 2011 Sector textil y de confecciones<sup>17</sup>

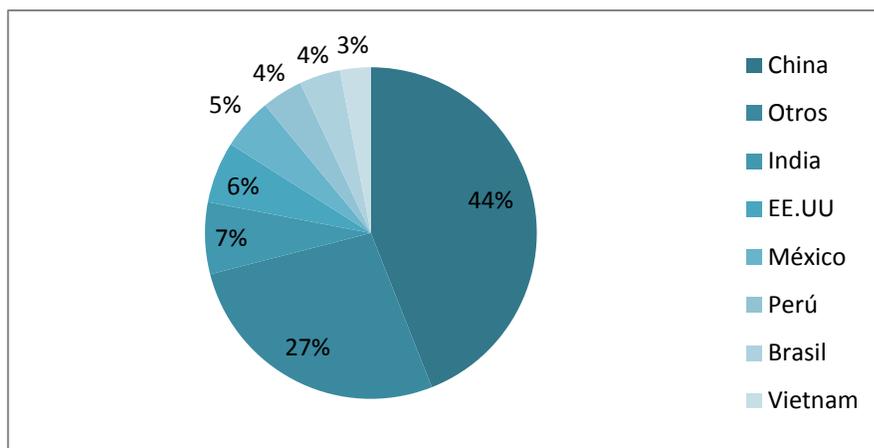


Gráfico 6 Origen Importaciones Sector. Fuente: Proexport

En la gráfica anterior se puede observar cuáles son los países que exportan productos textiles y de confección a Colombia.

Se puede observar que aproximadamente el 50% de las importaciones es proveniente de China e India, a su vez casi el 27% de las importaciones del sector en 2011 provinieron de países donde las importaciones no superaron el 1%.

Según calculos de proexport, el 52% de las importaciones del sector corresponden a Textiles y el 26% a Confecciones, el resto de las importaciones corresponden a Cueros y sus productos, calzado y peletería, como se representa en la siguiente tabla.<sup>18</sup>

<sup>17</sup> Tomado de: [www.proexport.com.co](http://www.proexport.com.co)

<sup>18</sup> Ibid.

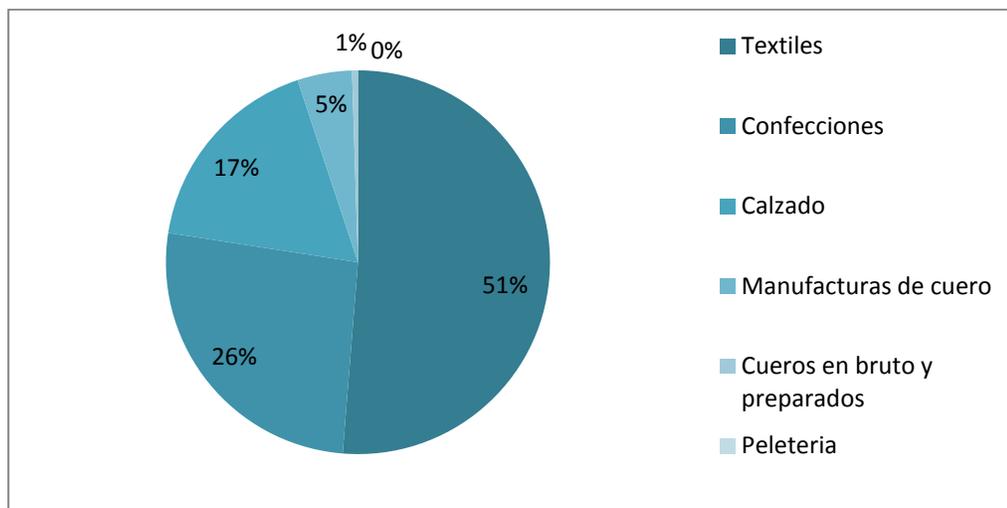


Gráfico 7 Participación de las ramas de actividad en las importaciones del Sector. Fuente: Proexport.

Los principales productos importados de la cadena de textiles y confecciones en el periodo de 2007-2011 fueron:

- Tejidos planos de fibra artificial y/o sintética (19.3%)
- Tejidos planos de algodón incluso mezclados (17.7%)
- Hilados de Fibras sintéticas (15.1%)

### 3.4 BALANZA COMERCIAL

Según lo planteado en los dos puntos anteriores, la balanza comercial del sector textil presentó un déficit en los últimos 3 años. En 2011 tuvo un saldo negativo de US\$866 millones, el cuál fue el más representativo. Por otra parte la balanza comercial para el sector confecciones fue positiva en el periodo de 2009-2011, ha teniendo un superávit en dicho periodo pero esté ha ido descendiendo paulatinamente, en 2009 alcanzó a ser casi de US\$300 millones y en 2011 fue de US\$60 millones.

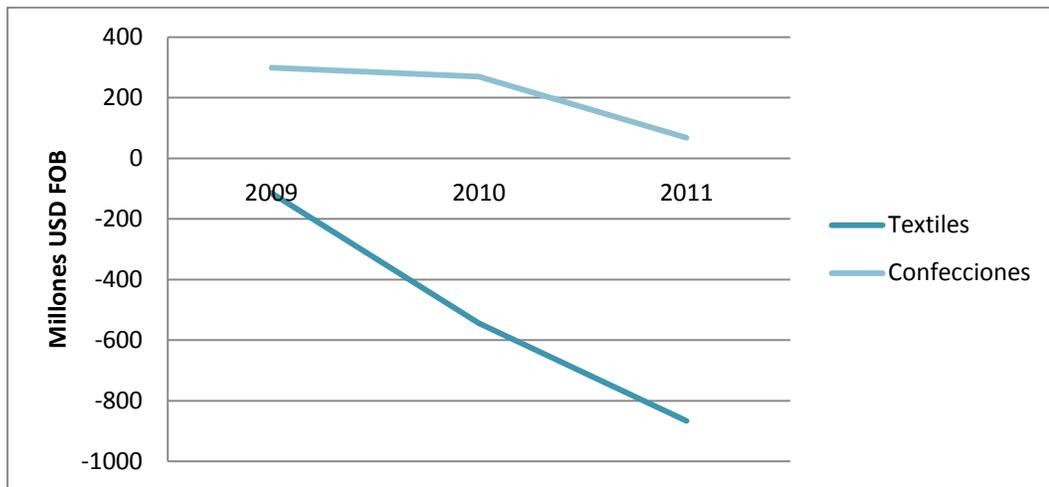


Gráfico 8 Balanza Comercial Sector. Fuente: DANE y BPR Benchmark

Como consecuencia del aumento en el consumo interno de textiles, la brecha entre exportaciones e importaciones se hace cada vez más notoria. Los textiles producidos en Colombia no son los suficientes para cubrir la demanda interna y externa del producto, por lo cual la importación de telas e hilaturas es cada vez mayor.

### 3.5 VENTAS

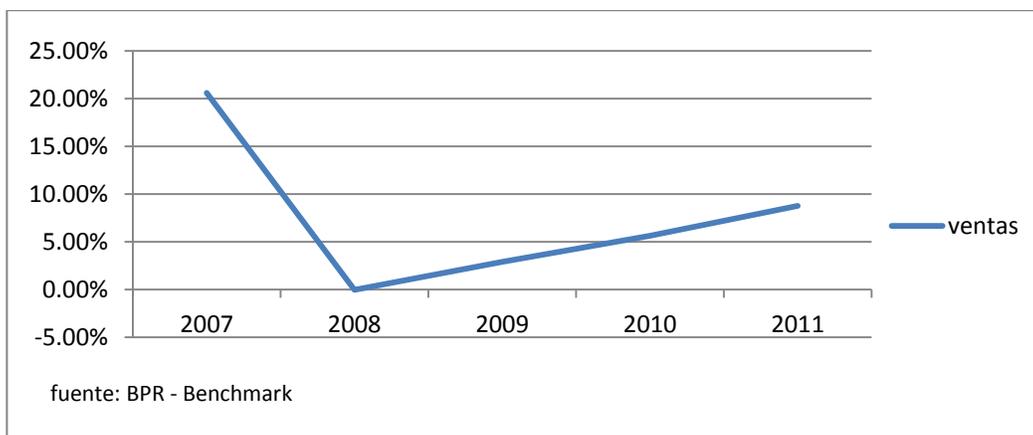


Gráfico 9 Ventas Sector

Las ventas para los últimos periodos son muy optimistas comprados con la caída que se evidenció en el 2008, los periodos de 2010 y 2011 registraron crecimientos de 5.64% y 8.77% respectivamente.

Según la información provista por el DANE acerca del sector textil y de confecciones, la producción real del subsector de Hilaturas, tejedura y acabados de productos textiles decreció en un 2.0% en 2011 comparado con 2010, pero por otro lado el subsector de Otros productos textiles tuvo un incremento en ventas del 7.3%

Durante el primer semestre de 2011 los compradores nacionales gastaron en prendas de vestir alrededor de \$6.9 billones, debido a un importante crecimiento del mercado<sup>19</sup>.

La demanda interna de productos tanto textiles como de confecciones creció, en 2011, casi un 9% con respecto a 2010. El consumo de los hogares creció tanto en 2010 como en 2011 un 5% y un 6.5% respectivamente, representando el 60% de la demanda interna total.<sup>20</sup>

### **3.6 ACTIVOS**

En el periodo de 2007-2010 el sector tuvo un crecimiento promedio en activos de alrededor de 23%, pero en 2011 su crecimiento fue solamente del 1.91%

---

<sup>19</sup> Tomado de: [www.proexport.com.co](http://www.proexport.com.co)

<sup>20</sup> *Ibid.*

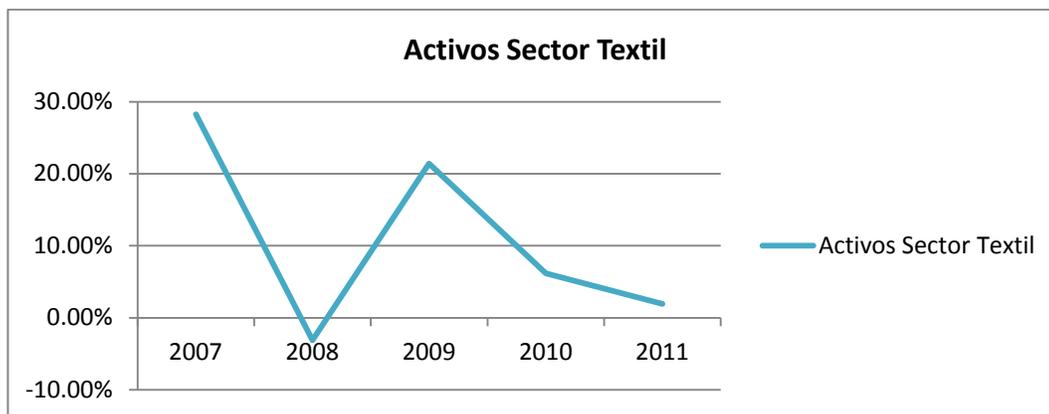


Gráfico 10 Activos Sector. Fuente: DANE y BPR Benchmark

Activos (miles de millones USD)						
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Sector Textil</b>	4.629	5.938	5.752	6.985	7.415	7.557

Tabla 6 Activos Sector. Fuente: DANE y BPR Benchmark

El sector textil ha tenido un excelente crecimiento en los últimos años, donde pasó de representar US\$5.752 a US\$7.557 miles de millones en el 2011. En cuanto al sector la situación en activos ha disminuido drásticamente año a año desde 2008 donde hubo un incremento del 7.3% año en el que se empezó a invertir en tecnología para la ampliación de la producción como proyecto del ministerio de comercio.<sup>21</sup>

### 3.7 NÚMERO DE EMPLEADOS

Según los datos registrados en la encuesta manufacturera del DANE, hasta 2009 existían 450 fabricantes de textiles y 10.000 de confecciones los cuales generaron aproximadamente 130 mil empleos directos y 750 mil empleos indirectos. Los subsectores que contribuyen en mayor parte, en cuanto a empleo, son el de elaboración de ropa de algodón en tejidos planos con un 42% y el de elaboración de ropa de algodón en tejidos de punto con el 40%.

<sup>21</sup> [www.textil-confeccion.com.co/html/articulos/NuestraHistoria](http://www.textil-confeccion.com.co/html/articulos/NuestraHistoria)

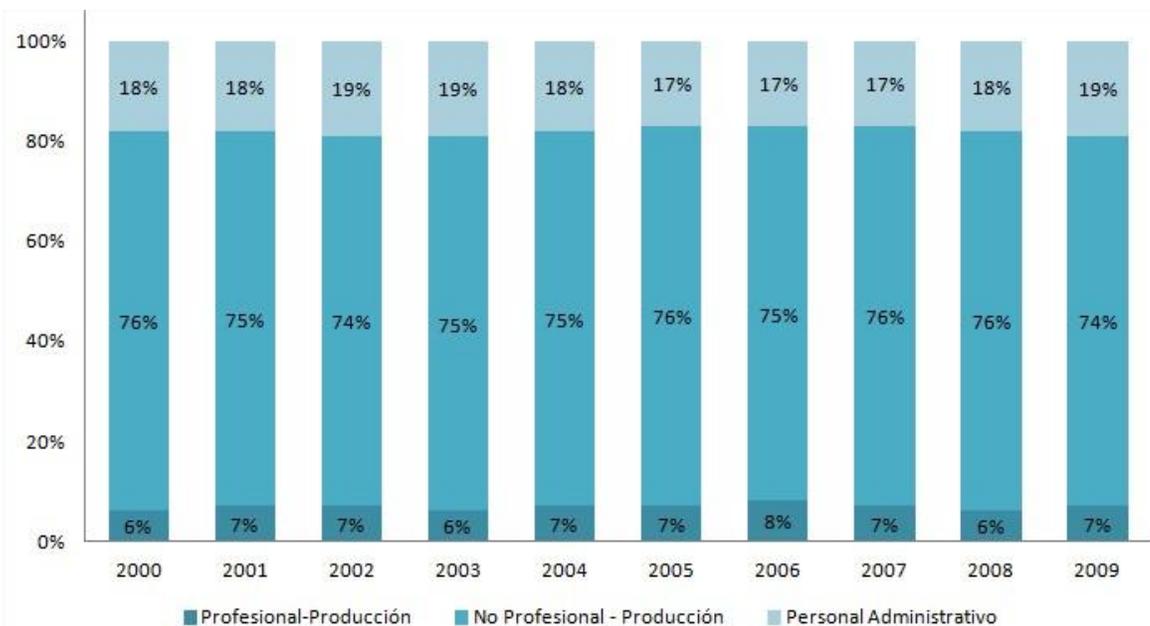


Gráfico 11 Composición del Empleo textil por tipo de empleo. Fuente: EAM, Cálculos Econestudio.

Vale la pena resaltar que menos del 7% de los empleados en la cadena productiva del sector textil son empleados con estudios profesionales o técnicos, cerca del 74% de la mano de obra es no calificada.

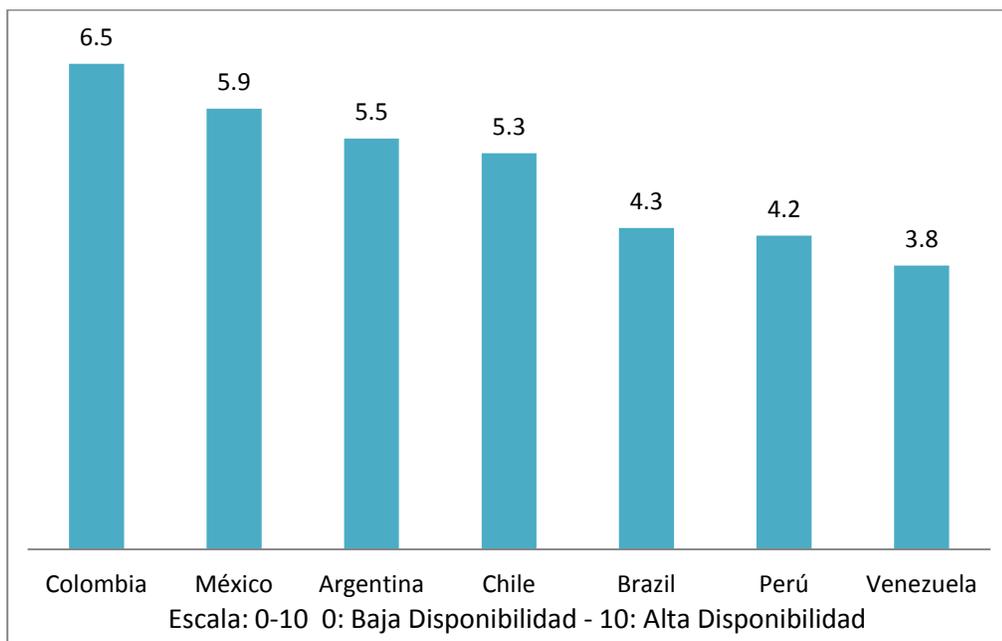


Gráfico 12 Disponibilidad de Mano de Obra Calificada en Latinoamérica 2011. Fuente: IMD World Competitiveness.

A pesar de que Colombia tiene un nivel bajo de mano de obra calificado, en este momento está por encima de muchos otros países latinoamericanos.<sup>22</sup>

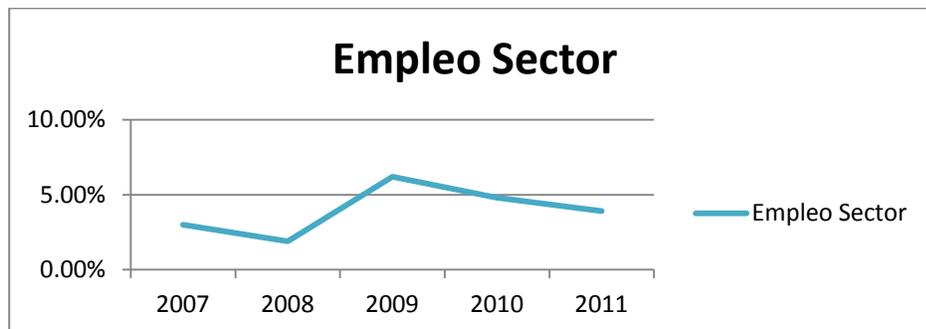


Gráfico 13 Empleo Sector Textil. Fuente: Banco de la República y DANE

El crecimiento del sector en cuanto a empleo ha sido poco constante en los últimos cinco años, y después de su gran crecimiento positivo en 2009 (de 1.9% a 6.2%) en los últimos dos años ha tenido de nuevo en decrecimiento constante.<sup>23</sup>

### 3.8 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL SECTOR.

Actualmente la mayor concentración del sector textil se encuentra en los departamentos de Antioquia y Cundinamarca que en conjunto tienen el 90% de participación.

DISTRIBUCION GEOGRAFICA SECTOR TEXTIL <sup>24</sup>	
MEDELLIN- ANTIOQUIA	53.4%
BOGOTA-CUNDINAMARCA	39.8%
CALI-VALLE	3.2%
RISARALDA	3.0%
ATLANTICO	2,8%
CALDAS	1.3%
RESTO DEL PAIS	4.0%

Tabla 7 Distribución Geografica del Sector en Colombia. Fuente: ASCOLTEX

<sup>22</sup> Tomado de: IMD World Competitiveness ranking 2011/ Mercado laboral que cuenta con Mano de obra calificada.

<sup>23</sup> Encuesta Manufacturera DANE

<sup>24</sup> ASCOLTEX

Sin embargo según estudios adelantados por INEXMODA, existen varios otros departamentos con potencial por explotar para ganar mayor participación en el sector.

- Barranquilla-Atlántico: Tiene por su parte como ventaja competitiva su infraestructura exportadora, debido a que es un puerto multipropósito. Además de tener acceso cercano a los puertos de Santa Marta y Cartagena y tiene un aeropuerto Internacional.
- Medellín – Antioquia: Es el principal centro de confecciones del país y el segundo en textiles, cuenta con un aeropuerto internacional que tiene infraestructura exportadora, cluster de confecciones consolidado y es el anfitrión de dos de las dos más importantes ferias del sector, Colombiamoda y Colombiatex.
- Bogotá – Cundinamarca: Es el principal centro textil del país, tiene un aeropuerto internacional, El Dorado es el primero en movimiento de carga de Latinoamérica, es sede de Colciencias, centro especializado en investigación y desarrollo, además en Bogotá se llevan a cabo las ferias internacionales: Semana internacional de la Moda y Salón de la Moda.
- Cali – Valle de Cauca: Cuenta con un aeropuerto internacional que cuenta con infraestructura exportadora y por otro lado es el anfitrión de la feria internacional Cali Exposhow.

### 3.9 ACUERDOS COMERCIALES

“Colombia cuenta actualmente con 12 TLC con acceso preferencial a más de 1.500 millones de consumidores. Entre ellos TLC con NAFTA, Triangulo Norte y CAN.”<sup>25</sup>

#### i. Tratados de Libre Comercio

- Colombia-EE.UU<sup>26</sup>:

Debido al creciente desnivel entre exportaciones e importaciones en la última década, Colombia se vio en la necesidad de profundizar las relaciones comerciales con la Comunidad Andina, con el fin de obtener acceso unilateral a ciertos mercados haciendo uso de los esquemas ATPA/ATPDEA para Estados Unidos, y el SGP para la Unión Europea.

El tratado de libre comercio TLC al ser un acuerdo generador de oportunidades, beneficia a los sectores exportadores, dando la oportunidad a que empresarios realicen inversiones a largo plazo, que incrementen su capacidad productiva, vendan sus productos y servicios y cuenten con una estabilidad en el tiempo y en las condiciones favorables para las exportaciones, además de contribuir a crear empleo y mejorar el desempeño de la economía nacional. Siendo así el TLC tal mecanismo dinamizador de la economía Colombia decidió negociar con los Estados Unidos, después de la última prorrogación del ATPDEA en 2010 que culminó el 15 de febrero de 2011.

- Colombia-Chile:

“El Acuerdo de Libre Comercio entre los Gobiernos de la República de Colombia y la República de Chile, suscrito el 27 de noviembre de 2006, constituye un

---

<sup>25</sup> <http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/textil-y-confeccion.html>

<sup>26</sup> <http://www.tlc.gov.co>

Protocolo Adicional al Acuerdo de Complementación Económica ACE No. 24 suscrito entre Colombia y Chile, el 6 de diciembre de 1993”.<sup>27</sup>

- Colombia-México:

El TLC con México fue uno de los primeros acuerdos que firmó Colombia, en 1996 junto a Venezuela que se retiró en 2006. “Desde su entrada en vigor, las exportaciones mexicanas a Colombia se multiplicaron por 12, al pasar de 306 a 3.757 millones de dólares, un crecimiento de 1.100 por ciento. Por su parte, las importaciones se multiplicaron 6,5 veces, al pasar de 121 a 795 millones de dólares, 550 por ciento superiores.”<sup>28</sup>

En el nuevo TLC quedaron excluidos algunos productos sensibles para México como el Café y el azúcar. Según cálculos de las autoridades mexicanas, este acuerdo podrá generar alrededor de 60.000 empleos en los próximos años.

## ii. Acuerdos Multilaterales:

- ALADI<sup>29</sup>:

La Asociación Latinoamericana de Integración - Alada se creó mediante el Tratado de Montevideo 1980, que reemplazó al de 1960, que había dado origen a la antigua ALALC. El Tratado se aprobó el 12 de agosto de 1980

Los países de menor desarrollo económico relativo mediterráneos (Bolivia y Paraguay) recibirán de los restantes países signatarios, las siguientes: preferencias

De los países de menor desarrollo económico relativo: 24%

---

<sup>27</sup> Ministerio de comercio [www.mincomercio.gov.co](http://www.mincomercio.gov.co)

<sup>28</sup> Diario el Espectador 1ro de Agosto 2011 “Entra en vigor nuevo tratado de libre comercio entre México y Colombia”

<sup>29</sup> MINISTERIO DE COMERCIO

De los países de desarrollo intermedio: 34%

De los restantes países miembros: 48%

- CAN<sup>30</sup>:

El Acuerdo de Cartagena, que dio nacimiento al Grupo Andino, comenzó a delinearse desde 1966 con la Declaración de Bogotá y entró en vigencia el 16 de octubre de 1969 cuando el Comité permanente de la ALALC obtuvo la ratificación oficial del Gobierno de Perú, después de la de los Gobiernos de Colombia y Chile. En noviembre de 1969, Ecuador y Bolivia lo ratificaron y en 1973 Venezuela adhirió. Chile se retiró en 1976.

### **iii. Otros Acuerdos Comerciales:**

- SGP PLUS (Unión Europea)
- Canadá
- EFTA
- Mercosur
- Caricom
- Triángulo Norte
- Acuerdo de alcance parcial con Venezuela.

---

<sup>30</sup> *Ibíd.*

#### 4. INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD

##### 4.1 PRODUCTIVIDAD MEDIA LABORAL<sup>31</sup>

$$\frac{\text{PRODUCCIÓN TOTAL(US\$)}}{\text{NÚMERO DE EMPLEADOS}} = \text{PRODUCTIVIDAD LABORAL MEDIA} = P_L$$

Ecuación 1 Productividad Media Laboral. Fuente: Manual de Indicadores de Productividad

“La productividad media del trabajo se define como el cociente entre el volumen de producción y la cantidad de trabajadores (u horas de trabajo) utilizadas para obtener ese nivel de producción. La productividad media del trabajo representa la contribución que cada unidad de ese factor realiza al total producido (ignorando el resto de los factores)”<sup>32</sup>

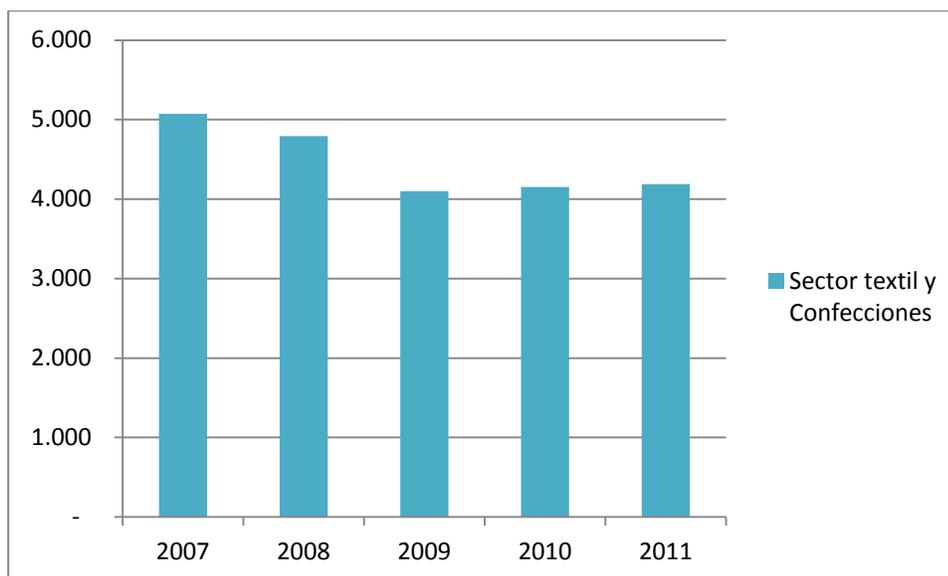


Gráfico 14 Productividad Media Laboral. Fuente: DANE, cálculos autor

<sup>31</sup> MANUAL DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD. Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Dirección General de Empleo.

<sup>32</sup> <http://www.econlink.com.ar/definicion/pmedia.shtml>

Productividad Media Laboral(PL)					
	2007	2008	2009	2010	2011
Sector textil y Confecciones	5,075	4,792	4,100	4,151	4,189

Tabla 8 Productividad Media Laboral. Fuente: DANE, cálculos autor

Los resultados que se presentan en la tabla y grafica anterior, se pueden interpretar como el promedio producido en dólares por cada uno de los trabajadores que hacen parte de la cadena productiva del sector durante un año. Así pues se puede decir que en 2011 un empleado generó, para el sector, un promedio de UD\$4,189.

En el 2009 la productividad del sector tuvo un crecimiento negativo del 14.4% pero logró recuperarse en el siguiente periodo con un crecimiento positivo del 1.23%, para 2011 se mantuvo ese crecimiento con un 0.91%.

#### 4.2 PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL CAPITAL <sup>33</sup>

$$\frac{\text{PRODUCCIÓN TOTAL(US\$)}}{\text{TOTAL ACTIVOS}} = \text{PRODUCTIVIDAD MEDIA DEL CAPITAL} = P_K$$

Ecuación 2 Productividad Media del Capital. Fuente: Manual de Indicadores de Productividad

“La productividad media del capital se define como el cociente entre el volumen de producción y el capital (activos, tecnología, Know how etc.) utilizados para obtener ese nivel de producción. La productividad media del capital representa la contribución que cada unidad de ese factor realiza al total producido (ignorando el resto de los factores)”<sup>34</sup>

<sup>33</sup> MANUAL DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD. Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Dirección General de Empleo. Op. Cit.

<sup>34</sup> <http://www.econlink.com.ar/definicion/pmedia.shtml>

A continuación se presenta una gráfica con los resultados de la productividad media del capital para el sector textil colombiano en el periodo 2007- 2011. Dichos resultados se pueden interpretar como el promedio producido por cada dólar invertido en capital dentro del sector. Así pues se puede decir que en 2011 por cada dólar invertido en activos se produjo US\$ 0.531

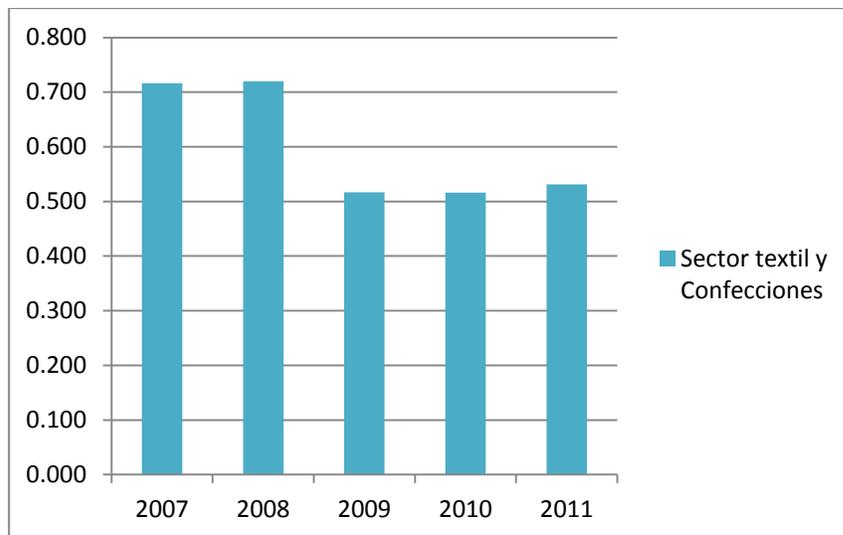


Gráfico 15 Productividad Media del Capital. Fuente: DANE y cálculos autor

Productividad Media del Capital					
	2007	2008	2009	2010	2011
Sector textil y Confecciones	0.716	0.720	0.517	0.516	0.531

Tabla 9 Productividad Media del Capital. Fuente: DANE y cálculos autor

### 4.3 PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES<sup>35</sup>

$$P_L + P_K = \text{PRODUCTIVIDAD TOTAL DE LOS FACTORES} = P_T$$

Ecuación 3 Productividad Total de los Factores. Fuente: Manual de Indicadores de Productividad

<sup>35</sup> MANUAL DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD. Pequeña y Mediana Empresa. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Dirección General de Empleo. Op. Cit.

“La productividad Total de los Factores se define como la suma de los totales ponderados de los factores (Capital, Trabajo...)”<sup>36</sup>

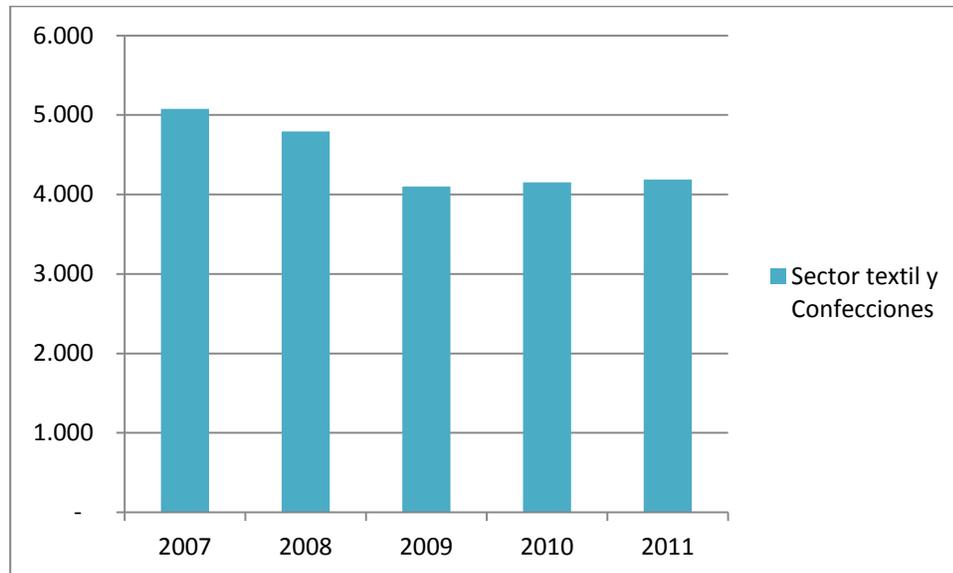


Gráfico 16 Productividad Total de los Factores. Fuente: DANE y cálculos autor

Productividad Total de los Factores					
	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Sector textil y Confecciones</b>	5,076	4,793	4,101	4,151	4,189

Gráfico 17 Productividad Total de los Factores. Fuente: DANE y cálculos autor

Analizando estos dos indicadores nos podemos dar cuenta que claramente las empresas parte de la industria manufacturera tienen en comparación mucha más fuerza laboral, la fuerza de capital brinda muy poco dentro de la productividad, esto también demuestra que tal vez estas empresas no han invertido lo suficiente en tecnología, en nuevas máquinas que ayuden a incrementar su producción así como en investigación y desarrollo.

<sup>36</sup> <http://www.econlink.com.ar/definicion/pmedia.shtml>

## **5. PROPUESTA DEL CLUSTER TEXTIL Y DE CONFECCIONES.**

El cluster Textil y de Confecciones, en Colombia, se podría definir como la concentración geográfica de empresas, instituciones especializadas y complementarias cuya actividad está relacionada a la creación de textiles y confecciones. Dichas empresas deberán interactúan entre sí, dando paso a la creación de un espacio de negocios en el que cada uno de sus componentes pueda mejorar tanto su desempeño como competitividad y rentabilidad.

Según la teoría de Clusters planteada por Michael Porter, éste modelo económico crea una cultura de integración que promueve la innovación, competitividad y el desarrollo de las empresas involucradas.

Se propone que dicho Cluster sea situado en el Valle de Aburrá, Antioquia, que comprende el área metropolitana de Medellín y municipios importantes como Itagüí, Envigado y Sabaneta. El área metropolitana está comprendida por diez municipios que se encuentran unidos por una red de transporte terrestre y cuenta con dos aeropuertos el Aeropuerto Internacional José María Córdova y el Aeropuerto Olaya Herrera.<sup>37</sup>

La visión que se plantea para el cluster propuesto, es que en los próximos 5 años haya un incrementar de la productividad y competitividad, para así lograr tener un sector competitivo a nivel mundial, lo cual se esperara ayude con el crecimiento económico y social de los municipios involucrados y a su vez del país. Al aumentar dichos factores, el sector lograra un crecimiento sostenible dentro de su cadena de valor.

Para la creación del cluster se deben cumplir los siguientes objetivos:

- Promover de cultura competitiva dentro de las empresas.
- Reducción de las barreras de entrada para nuevas empresas.

---

<sup>37</sup> Tomado de la página oficial del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.  
<http://www.aredigital.gov.co/AMVA/Pages/Inicio.aspx>

- Facilitar el acceso a tecnología y servicios empresariales.<sup>38</sup>
- Creación de centros de investigación y desarrollo dentro del perímetro que comprende el cluster.

### **5.1 Elementos del Cluster Textil.**<sup>39</sup>

- Materias Primas

La materia prima más importante dentro del sector de textil y confecciones es el algodón; y aunque por su calidad *Premium* se tiene la posibilidad de elaborar hilos y textiles finos, la mayor parte de estos insumos provienen del exterior lo que dificulta la incorporación de proveedores cercanos a la región. La producción local de algodón solo genera el 35% del consumo nacional y el restante 65% es importado de países como China (23%) EEUU (14%)<sup>40</sup>

Aunque la productividad a nivel nacional de algodón es buena comparada con la media internacional (800-900kg nacionales/ 400-500kg media internacional) se necesitan más productores nacionales que puedan suplir esta demanda para de esta manera poder generar una integración más sólida en todos los eslabones de la cadena de valor del sector; por otro lado se debe tener en cuenta que el algodón Colombiano tiene dos cosechas determinadas anualmente, al igual que un clima propicio para la producción del mismo internamente, pero se contrasta con la creciente competencia a nivel internacional debido a subsidios y salvaguardias que a su vez tienen como ayuda los problemas de seguridad a nivel interno.

- Telas

Según la encuesta de Inexmoda en la región delimitada se encuentra 354 empresas productoras de tela, tanto en tejido plano como de punto de las cuales

---

<sup>38</sup> [www.inexmoda.org.co](http://www.inexmoda.org.co)

<sup>39</sup> CASTRO, Jaime; CHACON, Sebastian; LEAL, Ana. ANALISIS DE PRODUCTIVIDAD SECTOR TEXTIL COLOMBIA: FATELARES S.A. Bogotá, 2009. Universidad del Rosario. Productividad

<sup>40</sup> ASCOLTEX

las que tienen mejor calidad y más nivel de exportación se encuentran registradas en Proexport. Cuando hablamos de tejido plano tenemos que tener en cuenta la pérdida de competitividad por el uso continuo de maquinaria y practicas obsoletas no dejando a un lado el intento de implementación de nuevo software al igual que algunos nuevos procesos de producción que han intentado mostrar la necesidad de mayor inversión y desarrollo en la producción de telas. Uno de los datos más relevantes es que a nivel nacional el país es capaz de producir alrededor de 950 millones de metros cuadrados de telas, de los cuales el 60% (cerca de 570 millones de metros cuadrados) son producidos en Antioquia (Inexmoda 2011)

- Diseño

En cuanto a diseño Colombia cuenta con más de 100 años de experiencia en este ámbito y por medio de asesorías internacionales con España, Italia, Francia y Alemania se ha venido generando mayor expectativa a los avances a nivel local de las producciones. Por otro lado se está trabajando arduamente en la difusión de nuevas tecnologías modernas como el diseño asistido por computador al igual que las nuevas telas fabricadas con otro tipo de materiales por fuera de los ordinarios.

- Hilatura

La maquinaria usada para el proceso de hilatura en el país es bastante antigua (promedio de 15 años de uso) lo que hace que perdamos competitividad y eficiencia en procesos; Los desarrollos tecnológicos en el proceso de hilatura se concentran en la búsqueda de velocidad de la elaboración de hilos, la combinación de fibras para lograr propiedades de diseño y calidad especiales, y por medio de estas nuevas propiedades generar fibras más delgadas que generan hilos suaves con propiedades para el producto final mucho más valiosas.

- Tejeduría

La industria nacional maneja un muy buen nivel de calidad representando las capacidades que el capital ha ganado en más de 100 años de experiencia pero

contrastado con las limitaciones en sus equipos; las nuevas tecnologías en telares son de gran versatilidad y flexibilidad, que llega a superar los 6.000 metros por minuto gracias a los ajustes que se presentan desde los primeros pasos del proceso hasta la innovación en sistemas electrónicos y automatización.

- Teñido, estampado y acabados

El mayor obstáculo para tanto la industria antioqueña como para el cluster textil es la obsolescencia de la maquinaria usada para la mayoría de los procesos dentro de la cadena de valor, a su vez faltan programas de capacitación con énfasis en gestión de la tecnología, gestión ambiental y gestión en modelos textiles y de confección. A nivel mundial, el teñido es el proceso con mayor adelanto tecnológico ya que por medio de estos avances se puede disminuir la dependencia al agua, colorantes, vapor, energía, químicos y tiempos de proceso lo que generara un ahorro dentro de los costos de producción ya existentes.

- Proveedores de insumos

Debido a la historia textil y de confección que tiene Antioquia de más de 100 años, se tiene una gran cantidad de proveedores de insumos en la región, pero como se había explicado antes, estos proveedores aunque tiene una buena producción no suplen la demanda interna (solo el 35%), se requiere mayor organización dentro de las más de 650 empresas de insumos (Cámara de comercio de Medellín 2008) para de esta manera poder generar mayor productividad y competitividad dentro del cluster.

Por otro lado en cuanto a la maquinaria usada La Alcaldía de Medellín con el Plan de Desarrollo 2004-2008 Medellín, decidió acompañar el desarrollo de los clusters estratégico como el de textil y confecciones invirtiendo en las actividades transversales de producción de maquinaria y equipos, desarrollo de software y equipo de transporte, motivando a empresarios a prestar servicio de maquinaria especializada a las empresas.

- Instituciones financieras

Oportunidades de Financiación para Proyectos de Innovación en el Sector Textil: Nueva Ley de Ciencia y Tecnología (Inexmoda 2011)

Bancoldex por medio de convenios con la Alcaldía de Medellín intenta motivar as exportaciones de productos textiles, y a su vez la solidez en las pequeñas y medianas empresas por medio de jornadas financieras en donde por medio de un plan de negocios bien estructurado se brinden prestamos a mas de 300 PYMES por más de \$7.000 millones.

IFI y Leasing Colombia S.A. se han convertido en buenos aliados en la financiación de bienes de capital dentro del sector manufacturero.<sup>41</sup>

- Instituciones Educativas

La más importante es la Universidad Pontifica Bolivariana, con la carrera en ingeniería textil y de confección.

El Centro Coser Ltda. es otro aliado en la preparación de jóvenes para el cluster.

La Universidad de Antioquia está adelantando cursos en su facultad de ingeniería química para la capacitación dentro del sector textil con la siguiente justificación “ La concentración geográfica en Medellín y Antioquia de empresas e instituciones especializadas y complementarias en la actividad textil y confección (cluster textil-confección) exige una formación contextualizada y científicamente sólida, con el fin de que los Ingenieros Químicos puedan desempeñarse de manera competente en las áreas técnicas, social y científica, que respondan satisfactoriamente a las exigencias del medio... Se considera de gran importancia y pertinencia la realización de un curso especializado, bajo la orientación de reconocidos ingenieros con amplia experiencia y formación en el sector , donde se aborden tópicos desde la identificación y caracterización de materias primas y productos, hasta la producción y aplicaciones industriales de los textiles, y así dotar a

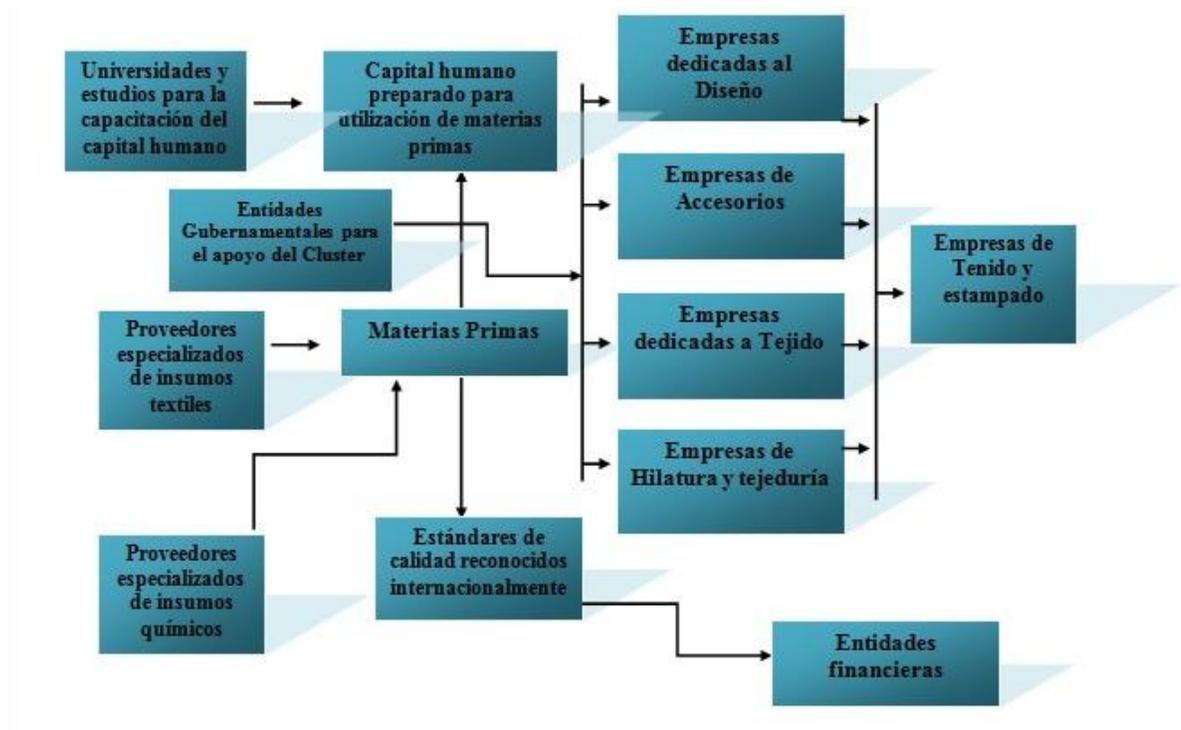
---

<sup>41</sup> Inexmoda

nuestros futuros y presentes ingenieros con las herramientas necesarias para abordar de manera exitosa la intervención y mejoramiento de la industria textil y de confección en la región y el país”<sup>42</sup>

- Instituciones Gubernamentales
  - Alcaldía de Medellín
  - Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia.
  - INEXMODA
  - ANDI
  - ASCOLTEX
  - Proexport Colombia
  - COLOMBIAMODA
  - COLOMBIATEX

## 5.2 Mapa Cluster Textil



Mapa 1 Cluster Textil en Antioquia<sup>43</sup>

<sup>42</sup> <http://jaibana.udea.edu.co/~quimica/?p=65>

## 6. CONCLUSIONES

El Sector Textil y de Confecciones en Colombia ocupa un lugar muy importante en la economía nacional, aporta un significativo porcentaje a las exportaciones nacionales ayudando así a la mejora en la balanza comercial. Revisando todas las variables medidas en este proyecto, se entiende el porqué el ministerio de Comercio, Industria y Turismo escogieron al sector para hacer parte de su Programa de Transformación Productiva. Este sector tiene un gran potencial para convertirse a futuro en un Sector de Clase Mundial, pero para ello debe mejorar en muchos aspectos.

Por un lado, el número de empleados es bastante amplio, pero el porcentaje de mano de obra calificada es mínimo. Ya existen cursos implementados por el SENA para aumentar este porcentaje pero aún no es suficiente, ni ha venido creciendo a una tasa esperada para lograr los objetivos del PTP, por lo cual es realmente importante que las empresas del sector empiecen a especializar a su personal. Esto, según lo que vimos planteado por Michael Porter, aumentará la productividad de las empresas.

## 7. RECOMENDACIONES

En el numeral 5 se hace el planteamiento de un Cluster Textil y de confecciones, en el momento existe, lo que se podría llamar, un *pseudocluster*, tiene muchos de los elementos necesarios para conformar un cluster, pero para estar completamente consolidado debe tener todo los elementos así se podría casi garantizar el crecimiento de la competitividad y la productividad según Michael Porter.

Otro factor importante que se debe tener en cuenta es el número de entidades dedicadas a la investigación y el desarrollo en este sector. Colciencias en el momento tiene algunos proyectos con micro fibras pero es necesario crear

---

<sup>43</sup> CASTRO, Jaime. Op. Cit.

muchos más proyectos para lograr que el sector Textil y de confecciones Colombiano sea competitivo a nivel mundial. Innovando con nuevas tecnologías en su producción.

## BIBLIOGRAFIA

Asociación Colombiana de Textileros – ASCOLTEX

BANCO DE LA REPUBLICA <http://www.banrep.gov.co/>

BPR Benchmark (2011) Reporte Sectorial 2011 “Textiles, Confecciones y Calzado”.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística – DANE

<http://www.dane.gov.co/>

IMD World Competitiveness ranking. (2011) Mercado laboral que cuenta con Mano de obra calificada.

INEXMODA. Observatorio Económico. Recuperado de

<http://observatorioeconomico.inexmoda.org.co>

LatinPyme (2007) Colombia: El trecho que nos falta. *Revista Latinpyme* V.7, no. 33; p. 12-15

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Programa de Transformación Productiva. Sectores de Clase Mundial. Recuperado de [www.ptp.com.co](http://www.ptp.com.co)

\_\_\_\_\_. (2009) “Formulación de Planes de Negocios Sectoriales: Primer paso hacia la transformación productiva de seis sectores de la economía colombiana”. Recuperado de <https://www.mincomercio.gov.co>

\_\_\_\_\_. Portal web Mincomercio.

Recuperado de <https://www.mincomercio.gov.co>

\_\_\_\_\_. Portal web TLC. Recuperado de [www.tlc.gov.co](http://www.tlc.gov.co)

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Dirección General de Empleo. (1990) MANUAL DE INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD. Pequeña y Mediana Empresa.

PORTER, Michael. (1990) *The Competitive Advantage of Nations*

\_\_\_\_\_. (2007) Un enfoque estratégico para el cambio Climático.

*Revista Harvard Business Review*. Boston, USA, V. 85. No. 10; p. 11-14

Proexport. Programa Nacional Invierta en Colombia. Recuperado de

<http://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/textil-y-confeccion.html>

\_\_\_\_\_. Portal web Proexport. [www.proexport.com.co](http://www.proexport.com.co)

Superintendencia de Sociedades <http://www.supersociedades.gov.co>

Vélez, María Elena. (2007) A Competir en Serio. *Revista Poder*. Octubre 2007.

No. 38; p. 34-38