



**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD**

**SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

**FASE 6**

**PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL**

**PRESENTADO A:**

**JULIO GIOVANNI MOLANO**

**ENTREGADO POR:**

**CESAR OSORIO ANILLO**

**OBED SANCHEZ**

**GLORIA NATHALIE RESTREPO**

**ALVARO ENRIQUE BALLESTEROS**

**EDUARD ALFONSO CABARCAS**

**GRUPO: 207115\_29**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD ESCUELA DE  
CIENCIAS BÁSICAS, INGENIERÍAS Y TECNOLOGÍAS**

**DICIEMBRE 2019**



## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION.....	3
ABSTRAC.....	4
OBJETIVOS.....	5
RED ESTRUCTURAL DEL SECTOR ANALIZADO.....	6
FACTORES DEL ENTORNO QUE INCIDEN EN CADA UNO DE LOS NODOS RED DISEÑADA.....	6
DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO POR RESPONSABILIDADES.....	10
VULNERABILIDAD DEL SISTEMA LOGÍSTICO DESDE EL COMPONENTE DE INVENTARIOS Y ALMACENAMIENTO.....	11
VULNERABILIDAD DEL SISTEMA LOGÍSTICO DESDE EL COMPONENTE DE TRANSPORTE Y DISTRIBUCIÓN EN LA RED DISEÑADA.....	11
VULNERABILIDAD DEL SISTEMA LOGÍSTICO DESDE EL COMPONENTE TECNOLÓGICO EN LA RED DISEÑADA.....	12
MAPA DE INDICADORES REQUERIDOS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA RED ESTRUCTURAL, TOMANDO COMO REFERENTE EL MODELO TRANSACCIONAL DE SCOR – APICS.....	14
CADENA DE VALOR DE PORTER DEL SECTOR ANALIZADO.....	15
INICIATIVAS DE COMPETITIVIDAD, DESARROLLO DE CLÚSTERES VIGENTES EN COLOMBIA PARA EL SECTOR ANALIZADO.....	15
BENCHMARK DE PRÁCTICAS LOGÍSTICAS MUNDIALES APLICABLES AL SECTOR Y COMPARE CON EL CASO COLOMBIANO.....	18
CONCLUSIONES.....	21
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	2



## INTRODUCCION

Uno de los riesgos inminentes a los que se tiene que enfrentar una cadena de suministro es el cuello de botella. Compréndase por cuello de botella todo proceso que frena la cadena de suministro, desde la producción hasta el cliente final. El desarrollo de esta actividad permite analizar los cuellos de botella de las pymes en su proceso logístico internacional, los cuales afectan la competitividad del sector de confecciones-textil de Colombia.

Con el presente trabajo se busca analizar y estructurar todos los componentes inmersos en los procesos de logística y suministro en el sector de confecciones de las pequeñas y medianas empresas de Colombia en el mercado internacional. Así mismo, permite determinar una hoja de ruta para buscar mejoras en el sistema logístico del sector textil- confecciones de las pymes desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo.



## ABSTRAC

One of the imminent risks that a supply chain has to face is the bottleneck. Buy a bottleneck for any process that slows the supply chain, from production to the end customer. The development of this activity allows analyzing the bottlenecks of SMEs in their international logistics process, which affect the competitiveness of the textile-apparel sector in Colombia.

This paper seeks to analyze and structure all the components involved in the logistics and supply processes in the clothing sector of small and medium-sized companies in Colombia in the international market. Likewise, it allows to determine a road map to seek improvements in the logistics system of the textile sector - confessions of SMEs from the operational and technological component at strategic, tactical and operational level.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia.

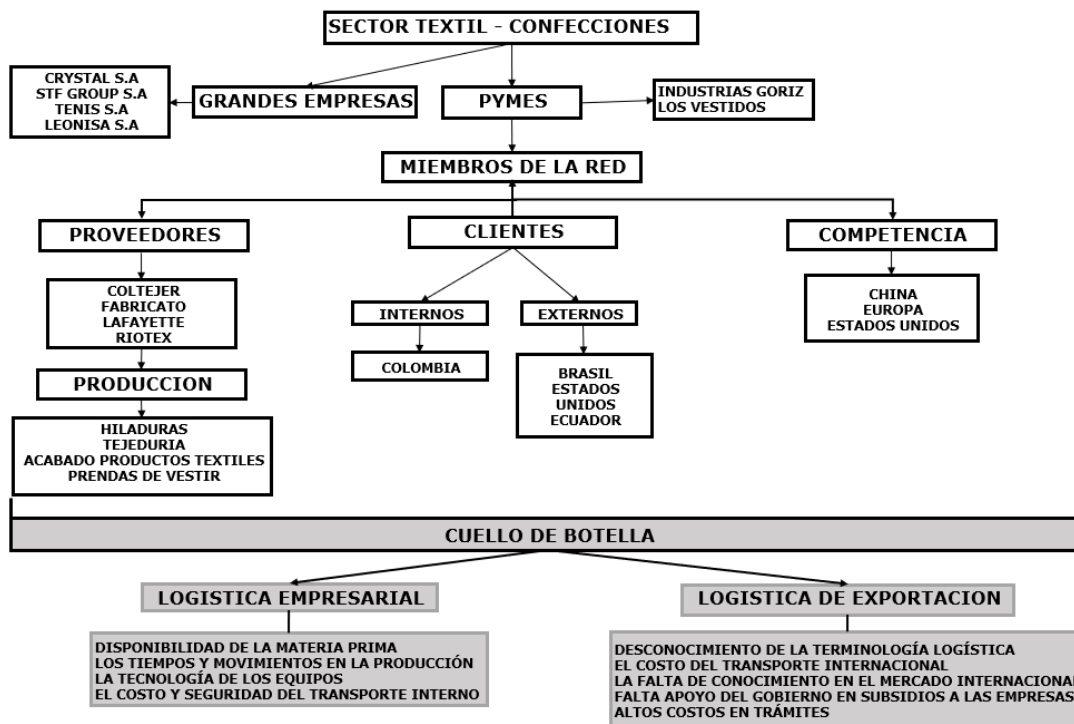
### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Determinar la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte, tecnológico, inventario, almacenamiento y distribución de la red estructural del sector textil- confecciones de las pymes.
- Formular una hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector textil- confecciones de las pymes desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo.
- Especificar la cadena de valor de Porter del sector textil- confecciones de las pymes.
- Identificar las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector textil- confecciones de las pymes.

### ACTIVIDADES A DESARROLLAR

El grupo, debe escoger uno de los dos casos propuestos, procediendo a hacer lectura y dar respuesta a las siguientes preguntas:

**a. Diseñe la red estructural del sector analizado.**



**b. Describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red diseñada.**

Las pymes permiten del desarrollo económico de Colombia, de esta manera; se exponen los factores que se desarrollan dentro los nodos de la red del proceso logística internacional del sector textil, lo que permite, entender los cambios a los que se deben someter las pymes de cara a los retos actuales del mercado, para cumplir con los estándares del mercado internacional.

## Nodos del diagrama

### **Grandes empresas y Pymes**

De acuerdo a la investigación "Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las Pymes de confecciones en Colombia" las empresas grandes tienen una mayor participación en el mercado textil con unos ingresos operacionales del 52,7%, mientras que las medianas participan con el 41,9% y las más pequeñas y micros aportan el 5,4%. Resaltado Crystal S.A.S, STF GROUP SA, Permoda LTDA, Tennis S.A y Leonisa S.A. como las empresas representativas en el sector de las confecciones en el 2016.

#### **1. Miembros de la red**

Se identifica como miembros de la red los siguientes actores que permiten el desarrollo integrado de las actividades logísticas del sector de textil- confecciones en Colombia.

##### **1.1 Proveedores**

Las principales empresas líderes del sector textil- confección a nivel para el periodo 2016

##### **2 clientes**

###### **2.1 internos**

Todo el comercio el cual hace lucro por medio de la venta de ropa a nivel nacional.

###### **2.2 externos**

Según el DANE y la ANDI, la industria textil en Colombia, en lo que ha transcurrido del año 2016, **ha realizado exportaciones por USD 458 millones de confecciones**, tejidos, hilados y fibras, teniendo como principales destinos: Brasil, Estados Unidos, Ecuador y México.

#### **3. Competencias**

Estados Unidos, Europa y China son competidores principales del mercado, siendo este último el más importante. El tratado de libre comercio llevó al país a un proceso de cambio y adaptación en el mercado para contemplar procesos logísticos claros en las organizaciones, así como;

mejoras en los procesos de exportación, infraestructura y servicios prestados para obtener costos competitivos.

#### **4. Producción**

Los siguientes datos de productividad del sector textil en el año 2016 son demostrados por la Superintendencia de Sociedades donde se expone una participación del sector del 8,8% del PIB de la industria manufacturera. las Hilatura disminuyeron 2,3% tejeduría y acabado de productos textiles y un 5,9% en confección de prendas de vestir y bajaron las ventas de confecciones un 1,9% Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2016).

En el comercio exterior las exportaciones del sector de confecciones presentaron un descenso en todos los subsectores: preparación e hilatura de fibras textiles bajaron a 15,3%, fabricación de tejidos de punto un -19,1% y fabricación de prendas de vestir un -17,3% (DANE, 2016).

En lo concerniente a las importaciones presentaron declives en valores CIF en la mayoría de subsectores. La fabricación de prendas de vestir, con un 22%, siendo la cifra más negativa de todos los subsectores, seguidamente de fabricación de productos textiles varios con el 21,5%, fabricación de tejidos y artículos de punto ganchillo con el 11,1% y tejedura de productos textiles que registró 4,6% menos. Por otro lado, la preparación e hilatura de fibras textiles registró un aumento del 6,9% (DANE, 2016).

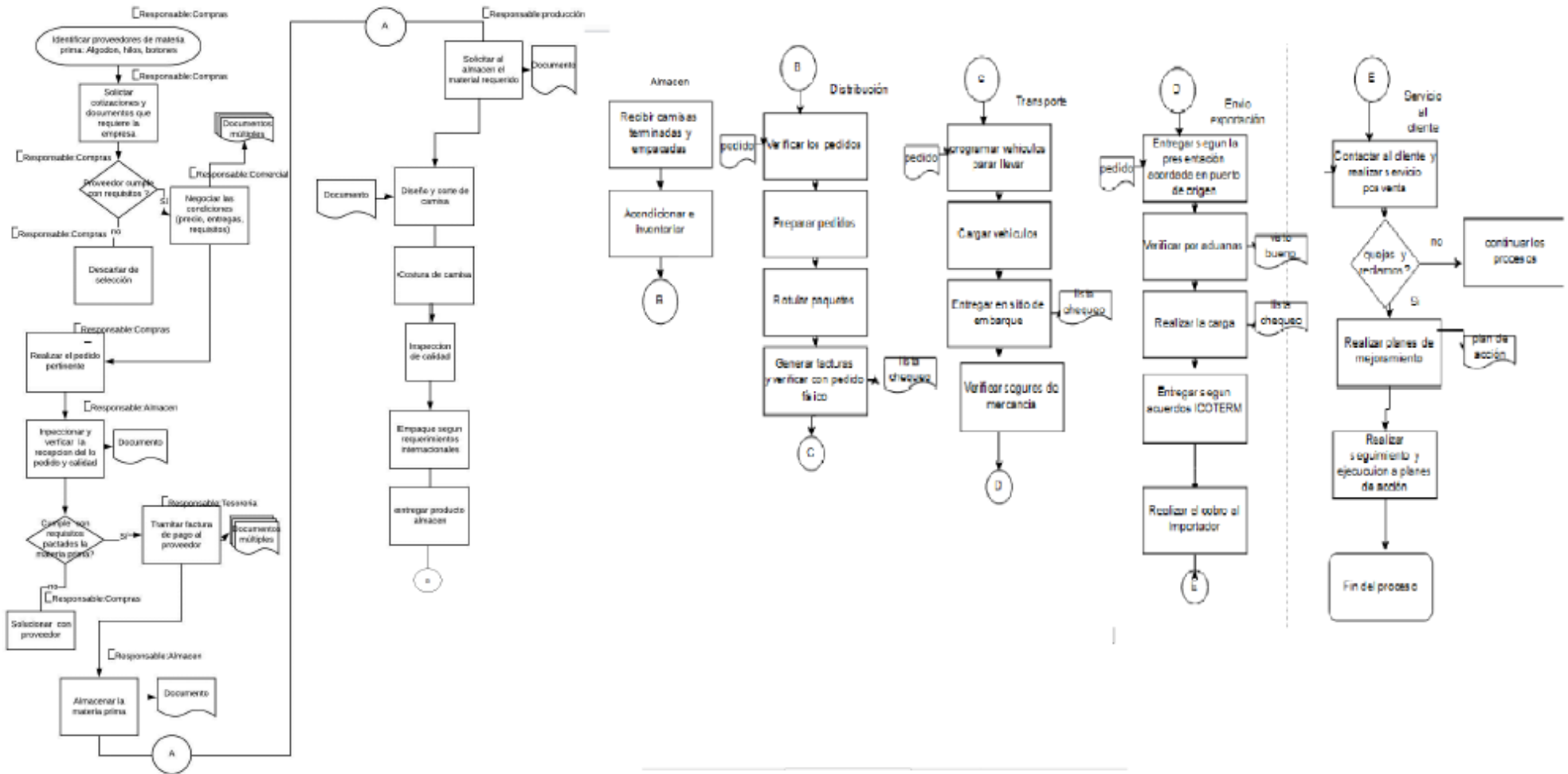
#### **5. Cuellos de botellas**

Se discriminan en la estructura como la logística empresarial y de exportación los procesos donde hay presencia de cuellos de botella del proceso logístico internacional desde el proveedor de la materia prima hasta la entrega del consumidor final que afectan la competitividad de las Pymes de confecciones.





c. Realice un diagrama de flujo de proceso por responsabilidades; utilizando una herramienta web 2.0 e identificando los puntos críticos de control.



**d. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento en la red diseñada.**

Las empresas de confecciones en Colombia en su mayoría utilizan empresas satélites, terceros o maquiladores para la elaboración de sus productos por esta razón y el modelo de negocio las empresas se ven obligada a manejar un estricto control de inventarios ya que les toca realizar un buen control en la cadena de suministros y así abastecer sus redes de trabajo.

Las PYMES al no manejar el mismo flujo de caja de las grandes empresas el seguimiento de aprovisionamiento y control de inventarios deben ser mayor porque no se puede tener mucho stock ya que esto afectaría el flujo de caja.

La guerra comercial de estados unidos y china los cuales son a nivel internacional los principales competidores en el mercado del textil y las restricciones realizadas por Donald Trump ocasiona afectación en los precios de las materias primas importadas; por eso vemos en el mercado ropa importada más barata que la fabricada en Colombia.

**e. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte y distribución en la red diseñada.**

En Colombia tenemos sobre costo que genera el sector del transporte porque nuestras vías no están aptas para competir con países como estados unidos y china; no solo estado de deterioro sino también en el costo que generan los peajes. Es cierto que el gobierno nacional ha invertido en vías 4G pero las vías terciarias que son las que comunican las zonas rurales y urbanas se estima que el 75 por ciento de la red terciaria estaría en mal estado y ni siquiera hay la certeza de dicha condición, porque no existen inventarios completos, actualizados y sistematizados, según las cifras del invias Boyacá, Cundinamarca y Antioquia representan el 28% de la malla vial terciaria y en esta zona está concentrado el 47% del PIB; para hacernos más competitivos debemos mejorar en este aspecto no dejando de lado es esfuerzo que se viene realizando por parte del gobierno nacional.

A la problemática de las vías también se le suma los riesgos al tercerizar la operación logística; cuando se entrega toda información del cliente a el ya nos vemos en una situación vulnerable ya que podemos perder el control de las operaciones logísticas.

Hay nuevos proyectos del estado en poner a funcionar nuevamente el transporte férreo y marítimo por el río Magdalena para mejorar las condiciones actuales de la logística de transporte en Colombia

**f. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada.**

Vale la pena analizar con algún detalle los procesos logísticos que tienen que ver con la producción y distribución del producto terminado, en la industria Textil en Colombia. El desarrollo, la producción, distribución y posterior venta textil siguen un largo y complejo modelo logístico para llevarla hasta el consumidor final.

Cuando se tiene una logística de transporte más alta en costo y producción con nuevos diseños en los mercados, pero no tan reconocidos como los de Europa, china y estados unidos, como se aprecian en el cuadro comparativos y se observan la vulnerabilidad del sistema logístico en Colombia.

Aspectos	Colombia	Europa	China	Estados Unidos
Gestión tecnológica	maneja nueva tecnicas lo cual se debe dar entrenamiento al personal	tecnica sostificada lo cual cuenta con mano especializada	tecnica sostificada lo cual cuenta con mano especializada	tiene alta tecnologia y sus proveedores son especializada
Gestión estratégica	pose grandes diseños innovadores, pero no tiene la marca reconocida internacionalmente	Marca reconocida y exclusiva por las grande casa textiles	aquí tiene productos con alta calidad y con bajos precios	compra los productos y lo incluyen con marcas reconocidas mundialmente exclusivas

Aquí podemos ver las novedades que se tiene al tener nuevas técnicas en la elaboración de los productos, es de ahí que se debe introducir sus productos en las medianas y pequeñas tiendas. Ya que las ventajas de Europa, estados unidos sus tiendas son altamente reconocidas por las exclusividades de sus marcas, China maneja un bajo costo de producción lo cual ellos tienen



mejores precios en el mercado y al exportar a otros países de Europa y América sus costos de envío salen más económico que los de Colombia al enviarlos, Esto ocurre por el valor de la moneda. Es claro que una empresa multinacional como son las de Europa y Estados Unidos, que se fortalece de manera importante mediante su modelo logístico, con bodegas y sistemas de transporte propios, además de modernos sistemas de información que le permiten conocer en tiempo real las necesidades de los clientes y en consecuencia realizar entregas más rápidas y en mejor precios como China por productos requeridos, en cualquier lugar, si Colombia tuviera bodegas y transportes propios en Europa y Estados Unidos resolvería las deficiencias del sistema colombiano y volvería mucho más competitivo el proceso de distribución. Internacionales.

g. Defina el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, tomando como referente el modelo transaccional de SCOR – APICS.

INDICADOR	FORMULA	FRECUENCIA	OBJETIVO
<b>tiempo de entrega del proveedor por pedido</b>	días reales de entrega/ días planeados para entrega	Mensual	Identificar el cumplimiento de los proveedores .
<b>numero de compras a proveedores certificados</b>	# proveedores certificados utilizados/ proveedores total	Semestral	Verificar el % de proveedores que no se encuentran con calidad certificada que pueden disminuir la competitividad.
<b>Rotación de inventarios</b>	El costo de las mercancías vendidas en el periodo/ el promedio de inventarios durante el periodo	Semestral	el costo de las mercancías vendidas en el periodo entre el promedio de inventarios durante el periodo.
<b>Eficiencia de pedido</b>	numero de horas utilizadas en la producción sobre el numero de horas planificadas	Mensual	Medir la velocidad en la que se repone el stock en un período de tiempo determinado.
<b>Cantidad producida</b>	cantidad fabricados / cantidad total planeada	Mensual	Verificar el cumplimiento de las metas de la empresa en producción planeada y ayudar a planear ventas.
<b>Cantidad de productos no despachados</b>	Productos no despachados/ productos programados para despacho	Trimestral	Identificar los productos no despachados y generar planes para corregir.
<b>Costo de manejo total de cadena de abastecimiento</b>	\$ totales de cadena de abastecimiento	Semestral	Controlar los costos generados para la empresa en cadena de abastecimientos que sirve para toma de decisiones en cuanto a la efectividad del proceso.
<b>% de quejas sobre productos adquiridos y entregas cumplen requisitos</b>	entregas con total satisfaccion/total de entregas planificadas	Mensual	Medir la satisfaccion en relación con con los productos de la empresa y grenerar planes para disminuir su insidencia.
<b>Confiabilidad en transporte</b>	entregas realizadas a tiempo /entregas planificadas	Mensual	Medir la eficiencia y eficacia en la logistica de transporte y generar acciones de mejora cuando sean necesarias.
<b>Rentabilidad del negocio</b>	Ingresos-costos de productos vendidos / costos de los productos vendidos*100	Semestral	Demostrar mediante el indicador si la empresa es rentable y analizar su comportamiento para mejorar competitividad.

Cuadro de autoria propia del grupo, basados en: SCOR, Quick reference version 12.0 (2017)

2. A partir del caso escogido, el grupo de trabajo colaborativo debe explorar la situación del sistema logístico del sector analizado en Colombia (sector agroindustrial o sector textil confección) a partir de fuentes secundarias que incluye:

a. Defina la cadena de valor de Porter del sector analizado.



Cuadro de autoria propia del grupo, basados en Cuadro de autoria propia del grupo , basados en: Mora, G. L. A. (2010)

b. Identifique las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector analizado.

**INICIATIVAS IDENTIFICADAS:**

- 1.Norte de Santander
- 2.Antioquia
- 3.Bogota D.C



4. Risaralda

5. Tolima

6. Valle del Cauca

### **CLÚSTER MODA Y FABRICACIÓN AVANZADA MEDELLÍN Y ANTIOQUIA:**

**Entidad que lidera:** Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia

**Otras entidades o instituciones que participan en la iniciativa clúster y/o apuesta productiva:** DIAN, MinTIC, CTA, PROCOLOMBIA, ACI, Comfama, Comfenalco, ANDI, Bancóldex, Programa de Transformación Productiva, Tecnova, Confecámaras, INNpulsa, Sapiencia Medellín, PNUD, TCI.

**Año de inicio:** 2008

**Origen de la iniciativa:** público

**Página web:** [www.camaramedellin.com.co/site/Cluster-y-Competitividad/Comunidad-Cluster/Cluster-Textil-Confeccion-Diseno-y-Moda.aspx](http://www.camaramedellin.com.co/site/Cluster-y-Competitividad/Comunidad-Cluster/Cluster-Textil-Confeccion-Diseno-y-Moda.aspx)

**Número de empresas participantes:** 230 empresas

**Fuente:** <https://redclustercolombia.com/clusters-en-colombia/iniciativa/154>

### **CLÚSTER BOGOTÁ PRENDAS DE VESTIR**

**Entidad que lidera:** Cámara de Comercio de Bogotá

**Otras entidades o instituciones que participan en la iniciativa clúster y/o apuesta productiva:** PROCOLOMBIA, TCI, Propaís, SENA

**Año de inicio:** 2012

256 empresas participantes

**Fuente:** <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir>

### **NORTE DE SANTANDER**

**Actividad del clúster**



El clúster de Sistema Moda en la ciudad de Cúcuta, está comprendido por los sectores de Confección-Calzado y Marroquinería, abarcando un outfit completo en cada colección. Sistema Moda cuenta con 1671 empresas aproximadamente entre las que hacen parte fabricantes de tejido plano (jeans y camisas) y tejido de punto (algodón y lycra) de igual forma lo conforman fabricantes de calzado femenino 80%, masculino 10% e infantil 10%, marroquineros, proveedores de insumos, comercializadores, gremios, entidades de apoyo que incluyen universidades, Cámara de Comercio, etc.

El clúster “El Norte de la Moda”, cuenta con el apoyo del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; Innpulsa Colombia; Cámara de Comercio de Cúcuta; Comisión Regional de Competitividad de Norte de Santander y la Fundación de Estudios Superiores Comfanorte – FESC.

**FUENTE:** <http://www.datacucuta.com/index.php/cluster/norte-de-la-moda/560-descripcio>

### **CLUSTER RISARALDA**

Durante el año 2016 JUNTOS, participó en la convocatoria Retoclúster 2.0 de Innpulsa Colombia, con la Cámara de Comercio de Pereira como proponente y ejecutor, del proyecto: **“Diseño de una línea de productos especializados en dotaciones para bomberos desarrollada por las empresas del Clúster Textil-Confecciones Juntos Eje Cafetero”** logrando la adjudicación de recursos de cofinanciación no reembolsables para el fortalecimiento de las iniciativas de

Refuerzo a la competitividad clúster cuyas estrategias conllevan a la ampliación de mercados.

Este proyecto fue desarrollado gracias a los recursos de INN pulsa Colombia, La Cámara de Comercio de Pereira, la Alcaldía de Pereira y aportes de las empresas miembro del Clúster.

Con la ejecución de este proyecto, se logró beneficiar a 13 empresas del sector textil.

RISARALDA: <https://www.juntoseje.com/es/ipaginas/ver/G14/5/que-es-juntos/>

**Entidad que lidera:** Cámara de Comercio de Ibagué

**Otras entidades o instituciones que participan en la iniciativa clúster y/o apuesta productiva:** Gobernación del Tolima, SENA Regional Tolima, Universidad de Ibagué, CUN sede Ibagué, PTP, Innpulsa, MinCIT, Proexport

**Departamento(s) sobre el cual se desarrolla la iniciativa clúster y/o apuesta productiva:** Tolima

**Sector(es) principal(es) sobre el cual se concentra la iniciativa clúster:** Confección y Moda Textil

### **CLUSTER VALLE DEL CAUCA**

En el Clúster Sistema Moda del Valle del Cauca participan los segmentos de negocio: producción de textiles, prendas de vestir, calzado y joyería, insumos, maquinaria y equipo, servicios de apoyo, diseño de modas, y los distintos canales de distribución de estos productos

**Entidad que lidera:** Cámara de Comercio de Cali

**Otras entidades o instituciones que participan en la iniciativa clúster y/o apuesta productiva:** Alcaldía de Cali, UNIVAC, FENALCO, Cámara Colombiana de la Confección, Universidad San Buenaventura de Cali

**Sector(es) principal(es) sobre el cual se concentra la iniciativa clúster:** Confección y Moda Textil

**c. Realice un Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector y compare con el caso colombiano (explore mínimo 5 fuentes internacionales).**

### **Mangos**

Es una de las principales empresas española de moda que ha logrado posicionar su marca a nivel mundial y no solo por lo vistoso de sus prendas sino también por su implementación en el ámbito online en donde ha tomado el mayor revuelo manteniendo una imagen sobria, pero a la vez

vistosa para el consumidor y sus mayores apuntes son con las compras virtuales en donde los envíos son casi gratuitos por la compra mayor a 25 € el envío es gratis. Además, en caso de que necesites recibir tu compra antes de los 3/5 días de demora del envío estándar, Mango pone a tu disposición dos sistemas de entrega rápida: Exprés (2/3 días y 5,95€ de coste) y NextDay (24 horas, con un coste de 7,95€). A la vista es muy vistoso para el cliente en donde Colombia no cuenta con esto todas las marcas de ropa que venden online cobran el flete esto le sube el precio a la prenda a comprar y evita que las personas compren en gran cantidad.

### **Gestión de transportes en mangos**

Este mercado suele constituir altos costos en las organizaciones, por lo que optimar su misión es fundamental para la competencia. Esto incluye implementar estrategias en diseño de redes y algunas de las mejores prácticas son:

Seguridad en toda la cadena de suministro. Esto te ayudará a las empresas a estar al tanto de los antecedentes, sitio y camino del producto para así su inspección de stocks y de fabricación y coordinación con distribuidores.

### **La compañía Calvin Klein Limited.**

Aplicación de tecnología en cadena de suministro. Esta es una herramienta que facilitan la claridad en la cadena de suministro, aportando datos acerca de los procesos y mejorando el intercambio de datos entre todos los miembros de la cadena. Para que la marca trascienda mas sobre los consumidores de la mano con la tecnología B2B que ayuda al procesamiento de órdenes en la entrega de productos. Algo que en Colombia las compañías textiles no se familiarizan. Mas bien lo hacen con la gestión de transporte. Que usa en relaciones colaborativas con transportistas, proveedores y clientes.

### **Forever 21**

Es una firma estadounidense de moda que se caracteriza por ofrecer productos de moda. Sus productos destinados a niños, mujeres y hombres y uno de sus pilares es usar la métrica utilizando indicadores como Rotación de Inventarios, precio de Mercancías Vendidas y regreso sobre Activos. Mide los días de inventario. Es decir, la eficiencia del inventario y los días de rotación. Las empresas textiles colombianas usan modelos SCOR para tener mediciones objetivas de la cadena de suministro.

Es una cadena de tiendas de moda española dedicada a la venta de ropa y accesorio para mujeres y hombres su estrategia para estar en lo más alto de la moda es asegurar la disposición de materiales y productos para satisfacer la demanda. Gestionar los stocks de manera sincronizada para la optimización de inventarios e Implementar la política de justo-a-tiempo para mantener los inventarios en buenos niveles y reducir costes de almacenamiento. En Colombia se opta por aprovechar la estrategia de postergación, que permite retrasar la personalización del producto al máximo, para responder mejor a la demanda.

### **Levi Strauss & Co.**

Es una empresa productora de prendas de vestir posicionada mundial mente y mayor mente conocida por sus jeans como gestión de inventarios utiliza prácticas de clasificaciones para identificar materiales y productos. Facilita la estandarización y es fundamental para los procesos de calidad. Esto es fundamental ya que genera la disposición de materiales y productos para satisfacer la demanda. En Colombia la industria que se dedica a la fabricación de estas prendas de vestir sigue creciendo ya que implementa nuevos materiales como el denim en donde los costes de fabricación son más bajos que uno normal.

## CONCLUSIONES

- Se encontró la importancia a un adecuado desarrollo del SCM en cada uno de los componentes de la red, para lograr los objetivos de la empresa y la satisfacción del usuario.
- El realizar medición en los procesos permite tomar decisiones e identificar cuellos de botella, bajo una monitorización sistemática permiten la competitividad de la empresa.
- Se evidenció que para dar soluciones a los cuellos de botellas del Supply chain en mercado textil, es ir atacando los principales focos de problemas que dan paso a los fallos que originan los cuellos de botella, lo primero ver las restricciones y maquinaria o personal que afecta el desarrollo de la cadena de suministro. En consecuencia, para Colombia el mercado de confecciones de las pymes debe implementar diseños exclusivos y reducir costos para mejorar su competitividad frente al mercado chino, el cual es una competencia directa en sector de confecciones por implementar paquetes completos con altos volúmenes y a bajo costo.

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Mora, G. L. A. (2010). Gestión logística integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos. Retrieved from <https://ebookcentral-proquest-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co>
- SCM Versión 12.0 (2017) recuperado de [https://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc\\_scor\\_quick\\_reference\\_guide.pdf](https://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf)
- “Benchmarking” de procesos logísticos J.P. Antún-Callaba y L. Ojeda-Toche Laboratorio de Transporte y Sistemas Territoriales, Coordinación de Ingeniería de Sistemas Instituto de Ingeniería, UNAM
- Acosta, Leidy y Guerrero, Katherine (2005). Evolución de la competitividad de las pymes del sector textil y confecciones Bogotá. Universidad de la Salle. Grado en Economía. Colombia.
- Eгна Avendaño Cárdenas y Harold Silva Guerra. (2018). Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las Pymes de confecciones en Colombia.
- Fides et Ratio - Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia/versión On-line ISSN 2071-081X/Fides Et Ratio v.3 n.3 La Paz sep. 2009/articulo original/estrategia empresarial basada en tecnologías de información y comunicaciones.