



**FASE 6 - PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL (FORO DE  
DISCUSIÓN)**

**POR:**

**WALTER CHARRIA PRADA**

**FLOVER ROMERO**

**VANESSA GAMBOA**


**CAMILO MARIN**

**YEISON CASTILLO**

**TUTORA: WOODY FIGUEROA**

**CURSO: 207115\_22**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD**  
**DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y**  
**LOGÍSTICA**  
**DICIEMBRE DE 2019**



## Contenido

INTRODUCCION .....	3
OBJETIVOS .....	4
Objetivo General .....	4
Objetivos Específicos .....	4
“ANÁLISIS DE LOS CUELLOS DE BOTELLA EN LA LOGÍSTICA INTERNACIONAL DE LAS PYMES DE CONFECCIONES EN COLOMBIA.” .....	5
a. Red estructural del sector textil.....	5
b. Factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red diseñada. ....	6
c. Diagrama de flujo de proceso por responsabilidades .....	8
d. Vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento en la red diseñada. ....	9
e. Vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte y distribución en la red diseñada. ....	9
f. Vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada. ....	10
g. Mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural .....	12
SITUACIÓN DEL SISTEMA LOGÍSTICO DEL SECTOR TEXTIL CONFECCIÓN EN COLOMBIA.....	16
a. Cadena de valor de Porter del sector analizado. ....	16
b. Iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector textil.....	17
c. Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector textil .....	19
d. Hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector textil desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo.....	22
ENLACE A VIDEO .....	23
CONCLUSIONES .....	24
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	25

## INTRODUCCION

La administración de la cadena de suministro es una de las herramientas que le permite a toda empresa, llevar un registro y control de todo el ciclo de un producto, desde que se adquieren las materias primas, pasando por la producción, gestión de calidad, transporte y entrega al cliente final. Por ello es necesario como futuros ingenieros industriales adquirir las competencias necesarias para analizar una cadena de suministro para identificar oportunidades de mejora que conlleven a reducir costos, mejorar procesos o tiempos de entrega.

En el presente trabajo se realiza la exploración del caso: “Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia.” Con el fin de identificar todos los componentes de la red estructural del sector textil, para generar un diagnóstico las posibles falencias que se presenta, para determinar las actividades necesarias que permitan mejorar la efectividad de la cadena de suministro, logrando ofrecer un mejor servicio, al optimizar cada uno de los procesos involucrados.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

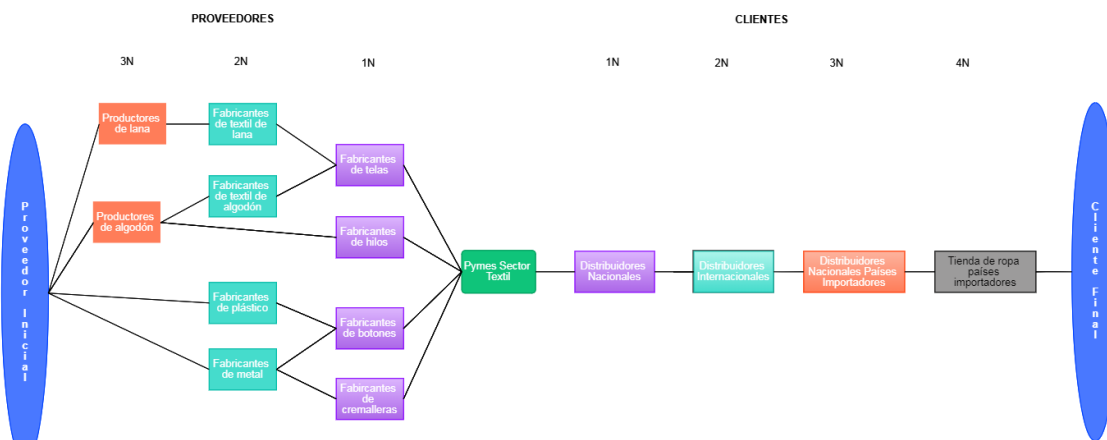
- Analizar un caso de estudio de un sector productivo en Colombia, para determinar cómo se puede optimizar la cadena de suministro.

### Objetivos Específicos

- Diseñar la red estructural del caso de estudio, identificando cada uno de sus componentes.
- Describir los factores que influyen directamente en la red estructural del sector productivo del caso de estudio.
- Realizar un diagrama de flujo de proceso por responsabilidades del caso de estudio, identificando los puntos críticos y de control.
- Evaluar la vulnerabilidad del sistema logístico desde los componentes de inventarios, almacenamiento, transporte, distribución y tecnología en la red estructural.
- Definir la cadena de valor de Porter del sector analizado en el caso de estudio.
- Identificar las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector analizado en el caso de estudio.
- Elaborar un Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector y compararlo con la situación en Colombia.
- Proponer una hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector analizado desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo.

## “ANÁLISIS DE LOS CUELLOS DE BOTELLA EN LA LOGÍSTICA INTERNACIONAL DE LAS PYMES DE CONFECCIONES EN COLOMBIA.”

### a. Red estructural del sector textil



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

**Los factores pueden ser varios pero nombraremos los que inciden de manera directa con la red diseñada:**

**Factores económicos:** Este tipo de factor es uno de los que está llamado a recibir más control y seguimiento pues de él dependen muchos procesos y subprocesos de la red.

**Factores administrativos:** Necesariamente no requieren de un monitoreo continuo sin embargo por encontrarse dentro de la red debe contar con instalaciones precisas para las prendas en cuestión.

**Factores no participantes:** El gremio de las confecciones en Colombia debe tener un plan de contingencia llamado conexiones con sus competidores, es se realiza con el objetivo de que no haya ausencias de pedidos en el mercado y permanezca activa la comercialización.

**Factores medioambientales:** Estos factores se ven reflejados en los trasportes de las mercancías textiles, que tanto CO2 emiten en cada parte del recorrido.

**También se debe tener en cuenta:**

**Productores de lana y productores de Algodón:** comparten factores como la calidad, para prueba de esto las ciudades como Bogotá y Medellín que son los dos grandes motores de la industria textil han ido evolucionando y aumentando su porcentaje de participación en las exportaciones a diferentes países, en lo cual también incide positivamente el factor de la ubicación geográfica de Colombia, permitiéndole llevar su mercancía a diferentes puntos estratégicos del globo terráqueo por su ventaja competitiva dada por lo accesible del país y reduciendo costos de exportación.

**Fabricantes:** Aquí el factor del comercio exterior es de suma delicadeza debido a que la fuerza que tiene a nivel de fabricación y exportación el gigante asiático hace de China un competidor acérrimo y fuerte, provocando esto que las fabricas colombianas sufran, no tenga la misma capacidad de generar las distintas calidades y diferencias de precio que puedo ofrecer su competidor.

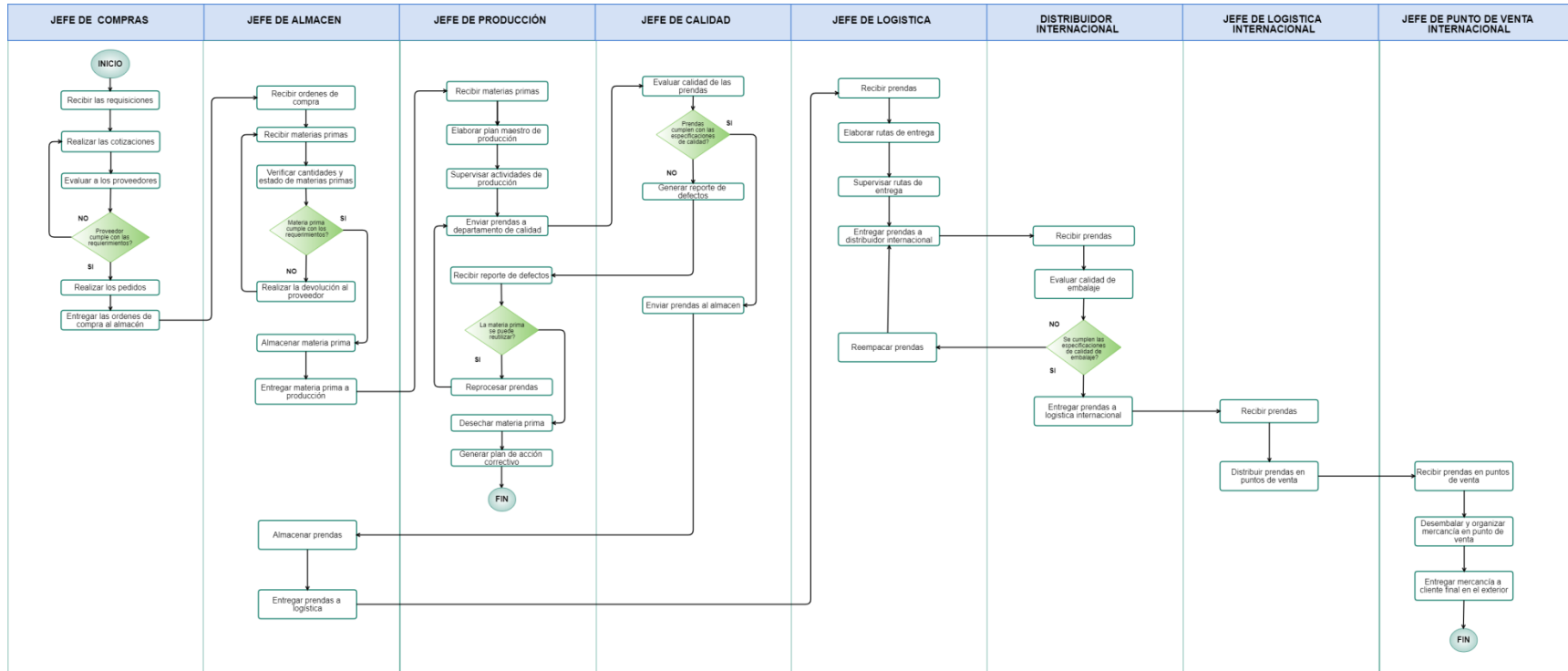
**Pymes sector textil:** El factor fundamental que le está dando un aire a las pymes es el internet, en base a que se están desarrollando nuevas formas de comercio nacional e internacional, ayudando esto a que las empresas no tengan que seguir el conducto regular estableciendo un local físico para llegar el consumidor sino que están utilizando esos nuevos canales a través de las plataformas digitales.

**Distribuidores nacionales:** Hay un factor crítico en el tema del transporte nacional debido a que las arterias del país son las vías que conectan las principales ciudades y que se usan para llevar la mercancía a sus destinos parciales o finales, y que debido a su calidad y su geografía no dan por resultado los mejores tiempos, factor que también es similar en los otros medios de transporte como el aéreo por los fuertes cambios climáticos y la baja tecnología en los aeropuertos.

**Distribuidores internacionales:** El panorama internacional del transporte mejora por la globalización y los diferentes tratados donde existen leyes de exenciones de impuestos que incentivan el comercio.

**Tienda de ropa países importadores y cliente final:** Gracias a sus diversas propuestas y a diseñadores talentosos que han llevado la industria textil colombiana a nuevos horizontes a influido en el aumento de las exportaciones y ha reducido la brecha con respecto a las ventas en el mercado nacional, esto por supuesto ha generado que la economía crezca.

### c. Diagrama de flujo de proceso por responsabilidades





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

Para el caso del sistema logístico de las pymes del sector textil analizado se presenta vulnerabilidad por falta de conocimiento en mecanismos de producción, por tanto, en ocasiones no se conoce con antelación la cifra exacta de materias primas necesarias para cumplir un pedido, además de que se presentan falencias al determinar la localización y características físicas de las bodegas necesarias para almacenar las materias primas requeridas para atender los pedidos y el producto terminado. Es necesario adquirir las competencias para determinar los niveles de inventarios requeridos tanto de materias primas como de productos terminados, que permitan cumplir con los acuerdos establecidos con los clientes.

Es necesario resaltar que en el área del almacenaje y en el tema de los inventarios, se puede apreciar que existe poco desarrollo de estas áreas donde se evidencia de cierta manera la falta de conocimiento que las compañías colombianas tienen respecto de la adecuada gestión de los inventarios, afectando de manera directa un factor importante como lo es el pronóstico de la demanda

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

Para el caso del sistema logístico de las pymes del sector textil del caso analizado se requiere una capacitación constante en toda la normativa que rige el proceso de exportación a otros países, ya que mediante esta, se determinan las políticas de transporte a nivel local que permitirán cumplir con los estándares internacionales, esto con el fin de poder exigir tanto a los distribuidores y operadores logísticos, la documentación requerida para transportar las mercancías desde el punto de producción al punto de embarque y embalaje hacia el extranjero.


Es importante resaltar que el sistema logístico de transporte en materia de exportación no hay una vulnerabilidad muy grande, dado que en Colombia hay buenos puertos marítimos y aéreos, se puede decir que se pueden presentar retrasos en el transporte de las mercancía a

algunos lugares de destino, pero este punto está muy relacionado con la logística en términos de documentación y conocimiento de cómo funciona la logística en la exportación, pues es en este caso donde las pymes principalmente tienen mucha dificultad, ya que las pequeñas empresas desconocen muchos puntos que se deben conocer en los procesos logísticos de exportación, como por ejemplo seleccionar un determinado servicio para transportar la mercancía a otros países. Otro punto importante es el transporte terrestre para el tema de la distribución, el cual también tiene muchas dificultades debido a la mala infraestructura vial que tiene el país a nivel nacional.

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

La pymes del sector textil en la mayoría de las ocasiones no cuentan con la capacidad financiera suficiente para adquirir tecnologías que les permitan automatizar procesos, esto se puede evidenciar en procesos de producción manuales, que derivan en desperdicios de materias primas que acarrearán pérdidas financieras, igualmente al no tener un control de inventarios automatizado no se tiene una certeza de las existencias de materias primas y productos terminados en bodegas, por lo que se puede llegar a no cumplir a los clientes en los tiempos establecidos o tener mercancía inoperante almacenada en las bodegas. De la misma manera no se cuenta con sistemas eficientes de control logístico para hacer seguimiento y control de rutas.

En Colombia se padece de bajo desarrollo industrial y tecnológico, debido a los altos impuestos y cargas tributarias que se obtienen por el lucro adicional; pero podemos decir que para que una compañía sea competitiva es necesario que este logísticamente bien conformada, manejando procesos claros, estandarizados y automatizados, para aumentar la eficiencia y los beneficios. Es por esta razón que en Colombia la industria textil, es una de las más competitivas a nivel mundial pues uno de los factores más importantes que influyen en la evolución de los textiles es la tecnología de punta que manejan las multinacionales, pues al paso del tiempo hay muchas compañías que han encontrado limitaciones como la baja velocidad de la maquinaria, la longitud que tiene el hilo al enhebrarlo y el mantenimiento costoso de la maquinaria; lo cual para las Pymes es una desventaja pues no



cuentan con el capital para hacer inversiones en el desarrollo de tecnología. Esta nueva era digital hace que las empresas se capitalicen en el mercado, pero generan menos empleos pues se reemplaza las personas por maquinaria.



**g. Mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural**

<b>Indicadores Modelo SCOR-APICS</b>						
<b>Gestión</b>	<b>Nombre de Indicador</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Formula</b>	<b>Unidad de Medida</b>
<b>Planificación</b>	Porcentaje de cumplimiento de plan de capacitación	Evaluar el cumplimiento de las capacitaciones en normatividad vigente para cumplir estándares nacionales e internacionales	Número de capacitaciones realizadas	Número de capacitaciones programadas	Número de capacitaciones realizadas/Número de capacitaciones programadas *100	Porcentaje
	Porcentaje de cumplimiento de programa de auditorías	Garantizar el cumplimiento de las actividades definidas para cumplir estándares nacionales e internacionales.	Número de auditorías realizadas	Número de auditorías programadas	Número de auditorías realizadas/Número de auditorías programadas *100	Porcentaje
<b>Aprovisionamiento</b>	Tiempo de entrega del proveedor por pedido	Medir el tiempo desde que se envía el pedido al proveedor hasta que se entrega el producto en las instalaciones.	Sumatoria del número de horas transcurridas desde que se envió el pedido al proveedor hasta su entrega en las instalaciones en un tiempo determinado	Sumatoria de pedidos entregados en un tiempo determinado	Sumatoria del número de horas transcurridas desde que se envió el pedido al proveedor hasta su entrega en las instalaciones en un tiempo determinado /Sumatoria de pedidos entregados en un tiempo determinado	Horas

**Indicadores Modelo SCOR-APICS**

<b>Gestión</b>	<b>Nombre de Indicador</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Formula</b>	<b>Unidad de Medida</b>
	Porcentaje de inventario dañado u obsoleto	Medir el costo del inventario dañado con respecto al inventario general.	Sumatoria del costo de inventario dañado u obsoleto.	Sumatoria de costo de inventario total	Sumatoria del costo de inventario dañado u obsoleto/Sumatoria de costo de inventario total*100	Porcentaje
<b>Manufactura</b>	Porcentaje de cumplimiento de manufactura de pedidos.	Medir la cantidad de pedidos que no fueron producidos en los tiempos acordados.	Número de pedidos producidos fuera del tiempo establecido.	Número de pedidos procesados en un período de tiempo.	Número de pedidos producidos fuera del tiempo establecido/Número de pedidos procesados en un período de tiempo*100	Porcentaje
	Porcentaje de materias primas desperdiciadas o dañadas	Medir el costo de las materias primas que se desperdician o se dañan.	Sumatoria del costo de materias primas desperdiciadas o dañadas.	Sumatoria de costo de materias primas usadas en el proceso productivo.	Sumatoria del costo de materias primas desperdiciadas o dañadas/Sumatoria de costo de materias primas usadas en el proceso productivo*100	Porcentaje
	Porcentaje de cumplimiento del plan maestro.	Medir el cumplimiento del plan maestro de producción.	Cantidad de productos fabricados.	Cantidad de productos planificados para fabricar.	Cantidad de productos fabricados/Cantidad de productos planificados para	Porcentaje

**Indicadores Modelo SCOR-APICS**

<b>Gestión</b>	<b>Nombre de Indicador</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Formula</b>	<b>Unidad de Medida</b>
					fabricar *100	
	Eficiencia de la producción	Medir la eficiencia de los operarios y del ciclo productivo.	Sumatoria de horas utilizadas en la producción.	Sumatoria de horas planificadas para el proceso productivo.	Sumatoria de horas utilizadas en la producción/ Sumatoria de horas planificadas para el proceso productivo.	Horas
	Costos de Producción	Determinar el costo por unidad producida.	Sumatoria de costos asociados a la producción	Cantidad de productos fabricados.	Sumatoria de costos asociados a la producción /Cantidad de productos fabricados	Pesos
<b>Distribución</b>	Porcentaje de cumplimiento de entrega de pedidos.	Medir la cantidad de pedidos que no fueron entregados en los tiempos acordados.	Número de pedidos entregados con retraso en un período de tiempo.	Número de pedidos entregados en un período de tiempo.	Número de pedidos entregados con retraso /Número de pedidos entregados en un período de tiempo*100	Porcentaje
	Costos de Distribución.	Determinar el costo de distribución por pedido entregado.	Sumatoria de costos de pedidos en un periodo de tiempo.	Cantidad de pedidos entregados en un periodo de tiempo.	Sumatoria de costos de pedidos en un periodo de tiempo/Cantidad de pedidos entregados en un periodo de	Pesos

**Indicadores Modelo SCOR-APICS**

<b>Gestión</b>	<b>Nombre de Indicador</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Numerador</b>	<b>Denominador</b>	<b>Formula</b>	<b>Unidad de Medida</b>
					tiempo	
<b>Devolución</b>	Porcentaje de Devoluciones	Medir la satisfacción del cliente con el producto final.	Sumatoria de las devoluciones en un periodo de tiempo.	Sumatoria de las ventas en un periodo de tiempo.	Sumatoria de las devoluciones en un periodo de tiempo/Sumatoria de las ventas en un periodo de tiempo*100	Pesos

## SITUACIÓN DEL SISTEMA LOGÍSTICO DEL SECTOR TEXTIL CONFECCIÓN EN COLOMBIA

### a. Cadena de valor de Porter del sector analizado.

La cadena de valor es una técnica con la que se puede generar competitividad, que viene ganando valor comparado con el valor inicial reflejado en los libros de contabilidad.

Dentro de una empresa hay dependencias o actividades que no agregan valor, y otras que son importantes para el cliente y agregan valor al producto.

Dentro de la cadena podemos evidenciar un esquema de posición respecto a sus competidores y un esquema de acciones que logran desarrollar ventajas competitivas.

Dentro del caso en concreto como lo son las pymes de confecciones en Colombia podemos hacer una cadena de valor en donde se evidencian todas las actividades que la componen, y las funciones que permiten ver si es o no más competitiva ante las otras empresas del sector.





La cadena de valor del sector textil abarca desde la obtención de las materias primas (como lo son las fibras naturales o sintéticas) hasta la confección de productos, en el cual para llevar acabo dicho proceso es necesario la intervención de algunos agentes importantes, como el sector agrícola quien es el encargado de proporcionar las materias primas para la producción de ropa (fibras naturales como el algodón y la lana), en este proceso también interviene la industria química la cual es la encargada de suministrar fibras artificiales y en otros casos productos químicos utilizados para el teñir las prendas. Después de tener los productos necesarios para la fabricación de las prendas, se lleva a cabo los demás procesos como lo es el diseño, el corte, la confección y el planchado. Una vez la prenda se encuentra confeccionada interviene uno de los agentes más importantes que es la encargada de hacer llegar los productos a los puntos de ventas, llamada red de exportación y comercialización.

**b. Iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector textil.**

Un desarrollo económico sostenible, en las empresas de confecciones en Colombia, conlleva a que existan actividades de organización y planeación en el sector empresarial, lo que marca una gran diferencia en el mercado que se apoya en la creación de riqueza a través de estrategias de fortalecimiento empresarial, con un enfoque de mercado, cobren cada vez más fuerza en diversos países del mundo. Estas estrategias se desenvuelven en un entorno competitivo; con modelos de fortalecimiento que impulsen estrategias de innovaciones para las empresas pequeñas y medianas, para lograr un desarrollo regional en nuestros departamentos, para la creación de nuevos negocios en el campo de las confecciones en Colombia y así poder competir en el mercado internacional, para lograr una rentabilidad económica, mediante el Programa desarrolló iniciativas de intervención de clústeres bajo una metodología probada internacionalmente, que arrojó resultados altamente positivos.

Podemos decir que en Colombia las iniciativas de clústeres en el sector textil han ido mejorando, por ejemplo, en el departamento de Antioquia muchos comerciantes reportan la informalidad y el contrabando que se maneja en este sector, el cual es necesario generar prioridad a estos casos puntuales mostrando mejoras en las

condiciones macro sectoriales, fortaleciendo las iniciativas entre las empresas, el gobierno y los gestores de dichas iniciativas de acuerdo a las necesidades identificadas el clúster de textiles y confecciones para así realizar la implementación de nuevas estrategias.

De acuerdo a los resultados de la iniciativa de los clústeres, se puede evidenciar que el sector textil presenta un puntaje importante en el buen fortaleciendo empresarial debido a que es un sector con un importante crecimiento, pues en los últimos 10 años se reporta un gran crecimiento en las exportaciones con una tasa anual de 8,4% situando a Colombia en el 3 lugar de países en crecimiento, contando con 450 empresas fabricantes de textiles.

Este sector cuenta con más de 100 años de experiencia en el mercado, siendo una cadena de producción muy consolidada, tiene un alto posicionamiento por su excelente calidad y diseños exclusivos, a esto le sumamos la posición estratégica que tiene por su gran red de exportación generando confianza a las empresas que quieren ampliar sus operaciones en otros países. Podemos decir que el sector textil es uno de los más dinámicos y consolidados en la economía del país, estimando un alto porcentaje de empleabilidad en el país.

El desarrollo de clústeres en nuestro país ha evolucionado, con nuevos mercados, creando un mayor valor agregado a los productos, trabajando en la internacionalización y en las alianzas estratégicas, siendo competitivos para seguir progresando; las empresas del sector están buscando iniciativas de transformación, identificando las fortalezas del sector y conociendo las nuevas exigencias del mercado, para así crear un tejido empresarial más sólido para la competencia global.

Pese a las diferentes dificultades por la que ha tenido que pasar este sector, siempre tienen la iniciativa de contribuir con la competitividad, uno de los factores principales que incentivan este sector es su mano de obra calificada, la cual emplea a millones de personas en la industrial principalmente mujeres; por lo tanto, podemos decir que el sector textil es una de las industrias que se caracteriza por su alta competitividad. Un punto importante es que el tratado de libre comercio ha fomentado esta iniciativa con

diversos acuerdos comerciales, debido a su gran tamaño en el mercado generando una mayor eficiencia generando mayor competitividad en los países.

En el año 2015 se lanzó una propuesta para impulsar al sector textil, llamado programa de transformación productiva la cual consta de 3 programas estratégicos muy importantes que ayudarían a promover la competitividad en nuestro país, para ser reconocidos por el alto nivel de innovación en los productos que fabrica y su mano de obra altamente calificada, contribuyendo con el fortalecimiento de la cadena de abastecimiento entre la empresa y sus proveedores.

### **c. Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector textil**

El año anterior, se invirtió la situación y la industria presentó unas tasas de crecimiento considerables, convirtiendo a Colombia en el tercer país de la región que creció en este sector, según datos de Euromonitor International 2015.

De acuerdo con el DANE, en la actualidad, el sector representa el 7,5% del PIB manufacturero y el 3% del PIB nacional, y constituye más del 5% del total de exportaciones. Esto ha llevado a que Colombia modernice los procesos logísticos de sus compañías textiles para ser más competitivas y atractivas en el mercado. Entre estas transformaciones destaca la búsqueda de un socio estratégico que apoye la logística de la operación.

En el mundo de la moda es indispensable que las compañías, sean pymes o grandes organizaciones, cuenten con un aliado logístico para conseguir el just in time (justo a tiempo). Poder estar en cualquier lugar del país y del mundo en el momento indicado es la clave para sobresalir en esta industria, en un mercado donde la competencia es feroz y las tendencias cambian a una velocidad inesperada.

Por esta razón, las organizaciones deben asegurarse de que el prestador de los servicios logísticos ofrezca soluciones básicas como el transporte de mercancías; apoyo en los trámites de exportación y nacionalización de los productos; asesoría y revisión de embalajes; consultorías para conocer restricciones existentes en los lugares a los que se

pasa revista de logística, Jorge Lavignasse gerente general de DHL EXPRESSCOLOMBIA, expone cuáles son las exigencias del sector para las compañías prestadoras del servicio logístico y de qué manera estas se convierten en la clave esencial para la industria textilera en Colombia y en el mundo.

La industria de la moda es competitiva y exigente en todo momento, en esta época, los consumidores no conocen límites, ya que esperan comprar productos en cualquier momento del día y que estos les sean entregados en su puerta; sobre todo cuando se trata de ropa, como consecuencia de esto, la logística se convierte en parte indispensable para la ejecución del negocio.

Las empresas pymes del sector textil en Colombia, aún necesitan aprender de las estrategias que desarrollan las empresas internacionales a nivel logístico, con el fin de evitar cuellos de botella y reprocesos que ocasionan incumplimiento a los clientes y posibles pérdidas financieras.

Algunas prácticas a tener en cuenta son:

**Sostenibilidad:** Ésta práctica se ha convertido en un factor clave en el diseño y la operación de las cadenas de suministro, ya que se busca reducir el impacto ambiental, a través de mediciones del consumo de energía, agua, generación de residuos y emisión de gases. En Colombia aún hay mucho camino que recorrer en estos aspectos, en cuanto a la emisión de gases se han establecido controles y revisiones tecnomecánicas a los vehículos de las empresas transportadoras, sin embargo se logran evadir estos controles. En cuanto a la reducción del consumo de energía, agua y generación de residuos, aún falta trabajar la conciencia ambiental de todos los involucrados en la cadena de suministro.

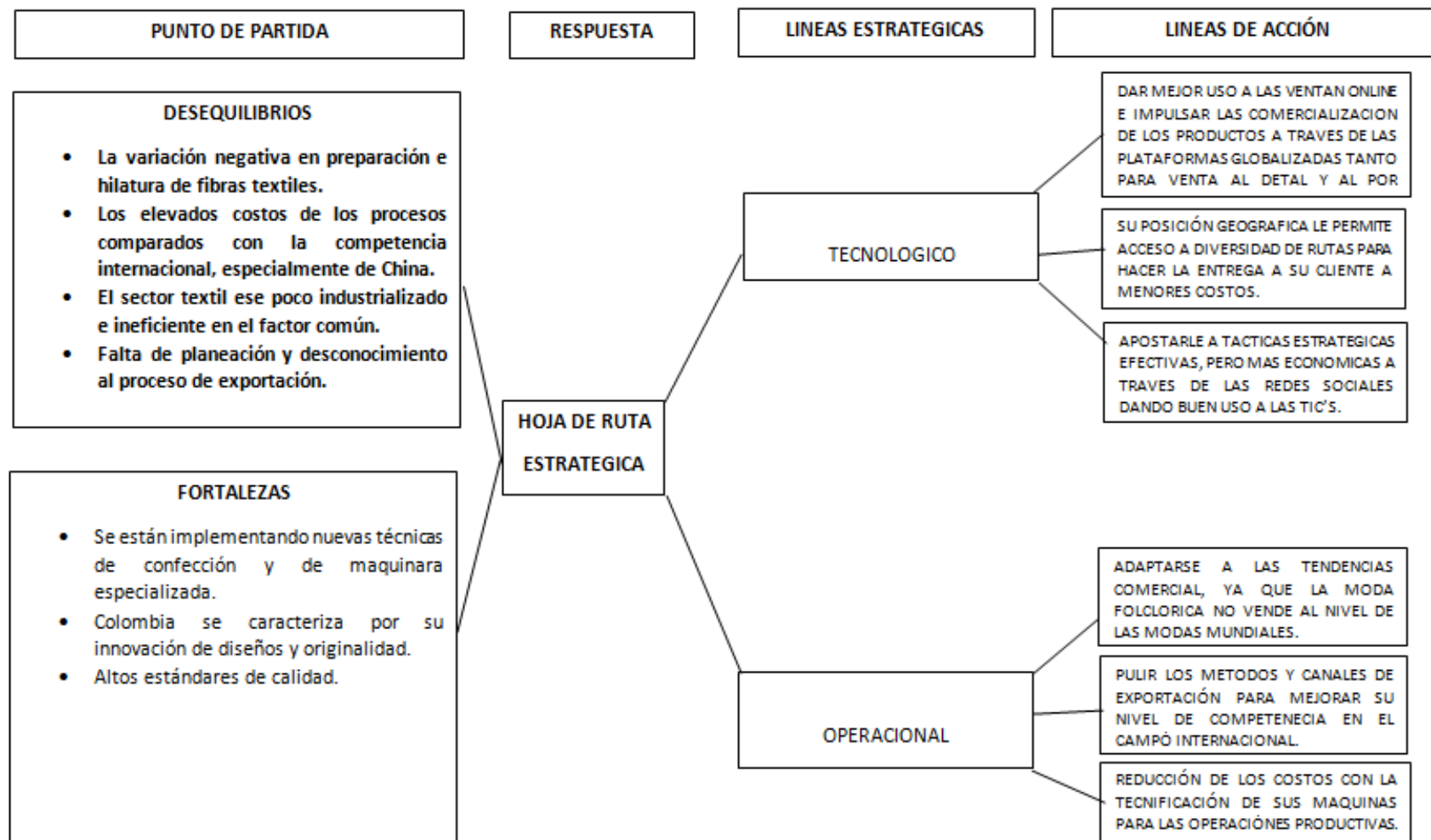
**Gestión de la cadena de abastecimiento:** Empresas textiles a Nivel mundial se han preocupado por ajustar los procesos dentro de la cadena de abastecimiento para lograr que los productos adecuados lleguen al lugar requerido, en el instante preciso, y en las

condiciones y costos óptimos (Chaves, 2012). Sin embargo en Colombia, aún se requiere invertir en capacitación para los responsables de ejecutar las actividades dentro de la cadena de abastecimiento, ya que en ocasiones por falta de conocimiento o estandarización, se llevan a cabo procesos inadecuados lo que ocasiona que no se gestione la cadena de abastecimiento de una forma eficiente.

**Gestión global de la cadena de abastecimiento verde:** En una cadena de suministro verde se caracteriza por usar insumos que sean amigables con el entorno, que puedan ser reciclados, reusados o reutilizados, consiguiendo reducir al mínimo el impacto ambiental, lo que se convierte en una herramienta de diferenciación en las estrategias empresariales, además de que contribuye a la reducción de costos. En Colombia son pocas las Pymes que se han preocupado por implementar una cadena de abastecimiento verde, teniendo en cuenta que esto requiere un esfuerzo y gestión adicional a nivel logístico.

**Selección de proveedores:** La selección adecuada de proveedores, con evaluaciones periódicas garantiza que se cumplen los objetivos planteados y las expectativas de los clientes. En Colombia las Pymes ya se han venido concientizando de la necesidad de la evaluación periódica a sus proveedores, teniendo en cuenta que la calidad de los servicios y productos ofertados por estos de una manera u otra afectarán la calidad de los productos y los tiempos de entrega.

d. Hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector textil desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo.



## ENLACE A VIDEO

<https://www.youtube.com/watch?v=OcpDCI3IqGE>

<https://www.youtube.com/watch?v=Sk6TMW030oU&feature=youtu.be>

## CONCLUSIONES

- El uso de una hoja de ruta es esencial en una empresa o sector comercial, porque logra determinar los fallos de la misma, lo que permite definir estrategias para dar soluciones claras y específicas desde la parte táctica y técnica, logrando un nivel de competitividad ante las demás empresas del sector, mejorando las líneas de acción y creciendo exponencialmente.
- Como profesionales en ingeniería debemos tener siempre presente el asesorar a empresas y como esta puede siempre tener un valor agregado dentro de su manejo, ya que no siempre podrá quedarse con el valor inicial, por lo cual desde los libros contables y el buen uso de estrategias de producción y competitividad podrían dar paso a la generación de una detallada cadena de valor que permite de forma gráfica ver las actividades técnicas y primarias que dan índices de valor a la empresa.
- Para hacer un análisis acertado de una cadena de suministros es necesario que se identifiquen todos los componentes de la red estructural, al igual que las actividades que se desarrollan en el flujo de proceso y los responsables de ejecutarlas, con el fin de poder determinar donde se están presentando los reprocesos o demoras que pueden causar pérdidas económicas a una empresa.
- Si no se logran evaluar los puntos de vulnerabilidad del sistema logístico desde los diferentes componentes que lo conforman, no se podrá establecer un plan de acción con metas medibles que permita mejorar los resultados esperados tanto a nivel logístico, productivo y económico.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Quintero, Johana; Sánchez, José La cadena de valor: Una herramienta del pensamiento estratégico Telos, vol. 8, núm. 3, septiembre-diciembre, 2006, pp. 377-389 Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín Maracaibo, Venezuela

[file:///C:/Users/vivid/Downloads/Cadena%20de%20Valor%20de%20Porter%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/vivid/Downloads/Cadena%20de%20Valor%20de%20Porter%20(1).pdf)

TELOS. Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín ISSN1317-0570~Depósito legalppi199702ZU31 ISSN (e) 2343-5763~Vol.20(3):510-536.2018

[file:///C:/Users/vivid/Downloads/caso%20confecciones%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/vivid/Downloads/caso%20confecciones%20(1).pdf)

PROCOLOMBIA- Exportaciones Turismo Inversión Marca País. Descripción del sector textil.

Recuperado de <https://www.inviertaencolombia.com.co/zonas-francas-y-otros-incentivos/zonas-francas-permanentes/124-sectores/manufacturas/textil-y-confeccion/569-descripcion-del-sector.html>

Garavito, J.C., Pérez, N., Munive, B. (2018). Iniciativas Clúster en Colombia- Primera Edición.

Recuperado de: [https://www.innpuacolombia.com/sites/default/files/libro\\_iniciativas\\_cluster\\_en\\_colombia.pdf](https://www.innpuacolombia.com/sites/default/files/libro_iniciativas_cluster_en_colombia.pdf)

Cámara de Comercio de Medellín (2018). Nuevo enfoque estrategia clúster. Recuperado de:


[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=3&v=Sibvp3k11J4&feature=emb\\_logo](https://www.youtube.com/watch?time_continue=3&v=Sibvp3k11J4&feature=emb_logo)

Cámara de Comercio de Medellín (2018). Clúster y competitividad. Recuperado de:

<https://www.camaramedellin.com.co/comunidad-cluster/que-es-la-estrategia-cluster>

Cámara de Comercio de Medellín (2018). Clúster Moda y Fabricación Avanzada. Recuperado

de: <https://www.camaramedellin.com.co/comunidad-cluster/comunidad-cluster/cluster-moda-y-fabricacion-avanzada>



Portafolio (2015). Tres programas para impulsar al sector textil y confecciones. Recuperado de:  
<https://www.portafolio.co/negocios/empresas/tres-programas-impulsar-sector-textil-confecciones-39074>

Rodríguez, P. (2018). La cadena de Valor compartido en la Industria Textil. Recuperado de:  
[http://www.aristoscampusmundus.net/wp-content/uploads/2018/04/2-premio\\_Cadena-de-valor-compartido-en-la-industria-textil-el-caso-Ropa....pdf](http://www.aristoscampusmundus.net/wp-content/uploads/2018/04/2-premio_Cadena-de-valor-compartido-en-la-industria-textil-el-caso-Ropa....pdf)

Chaves, J. &. (2012). Supply chain management. En J. &. Chaves, Supply chain management.  
New York.

