

**DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y
LOGÍSTICA (OPCIÓN DE TRABAJO DE GRADO).**

FASE 6: PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL.

PRESENTADO POR:

DIANA PAOLA BERNAL

RUBEN FERNANDO GUZMÁN

ALEXAIR GIRALDO

OSCAR MAURICIO MORALES MEDINA

GIOVANNY GALVIS VILLAMIZAR

GRUPO: 207115_8

PRESENTADO A:

BENJAMÍN PINZÓN HOYOS.

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA**

DICIEMBRE DE 2019

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	5
a). <i>Diseñe la red estructural del sector analizado.....</i>	<i>5</i>
b). <i>Describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los puntos de la red estructural.....</i>	<i>6</i>
2. <i>Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento en la red estructural.....</i>	<i>8</i>
3. <i>Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte y distribución en la red estructural.....</i>	<i>9</i>
4. <i>Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red estructural.....</i>	<i>9</i>
5. <i>Defina el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, basado en el modelo transaccional SCOR – APIC’s.....</i>	<i>10</i>
6. <i>A partir del punto 1, El grupo 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:.....</i>	<i>11</i>
a). <i>Defina la cadena de valor de Porter del sector analizado.....</i>	<i>12</i>
b). <i>Identifique las iniciativas de competitividad, desarrollo de clústeres vigentes en Colombia para el sector analizado.....</i>	<i>12</i>
c). <i>Realice un Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector y compare con el caso colombiano (explore mínimo 5 fuentes internacionales).....</i>	<i>15</i>
d). <i>Proponga una hoja de ruta para mejorar el sistema logístico del sector analizado desde el componente operacional y tecnológico a nivel estratégico, táctico y operativo.....</i>	<i>15</i>
CONCLUSIONES:	19
BIBLIOGRAFÍA:	20

INTRODUCCIÓN.

En la actualidad es necesario tener conocimiento de las operaciones, procesos y demás actividades que se realizan en las Pymes, como pueden ser bien impulsadas a partir del conocimiento específico de cada uno de sus procesos a fin de detectar las falencias y cómo proceder a estandarizar en lo posible, mejorar su eficiencia; en este caso trabajaremos sobre los cuellos de botella en las industrias textiles de Colombia, analizaremos la red estructural, los puntos críticos de control y tratar de brindar respuestas y/o plantear sugerencias de cómo hacer más efectiva la operación, ver los planes que se tienen en el país respecto a la exportación de estos materiales, cuales puntos son fuertes y cuales tienen aspectos a mejorar de acuerdo a la situación económica, política y nexos internacionales actuales del país.

En la metodología Supply Chain se da el objetivo de organizar y gestionar en lo posible todo lo relacionado con la distribución de bienes de una compañía, actividades de compra, análisis y evaluación de la producción, contratación, que en síntesis vendría siendo el mayor gestor de la cadena de suministro. Ésta inicia con la adquisición de la materia prima, y se da su fin con la entrega de un producto final de acuerdo con las necesidades del sector de venta y comercio en el cual se incursione o bien sea del cliente, interviniendo en toda clase de agentes que intervienen y se encuentran en el contexto de la cadena. A su vez, el Supply Chain se alimenta de aspectos importantes como son la comunicación, la negociación y la gestión, donde es de resaltar el manejo en la mejor decisión de adquisición en los precios de las materias primas, en la correcta utilización de las mismas y en su cantidad, y contar con un análisis que me permita el presupuesto adecuado en el logro de la utilización de cantidad óptima de producción, y del suministro disponible para seguir las metas de producción. En la conclusión de la introducción se tiene que el concepto paradigmático que se tenía de la logística como solo un movimiento físico de medios tangibles, ha ido cambiando con el tiempo, para desenlazar en un gran componente en el cual intervienen acoger áreas comerciales, de producción, almacenamiento, diseño, compras y abastecimiento, administración y prácticamente todos los departamentos de la empresa mejorando la eficiencia de la misma y pasar de trabajar independientemente para llegar a conformar toda una cadena de la cual se da un contexto tanto local como externo.

OBJETIVOS.

General: Calificar y analizar la cadena de suministro de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes para el sector industrial de las confecciones en Colombia, con la aplicación de las teorías de la productividad (Porter, 1997); la trilogía logística (Bloch, 2011a) y la teoría de las restricciones (Goldratt, 1994).

Específicos:

- Diseñar la red estructural del sector de confecciones en Colombia.
- Describir los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red estructural.
- Realizar el diagrama de flujo por responsabilidades.
- Evaluar la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento, transporte y distribución, tecnológico.
- Definir el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, tomando como referente el modelo transaccional de SCOR – APICS.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

Temática a desarrollar

Estudio de Caso 2: “Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia.”

1. 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.

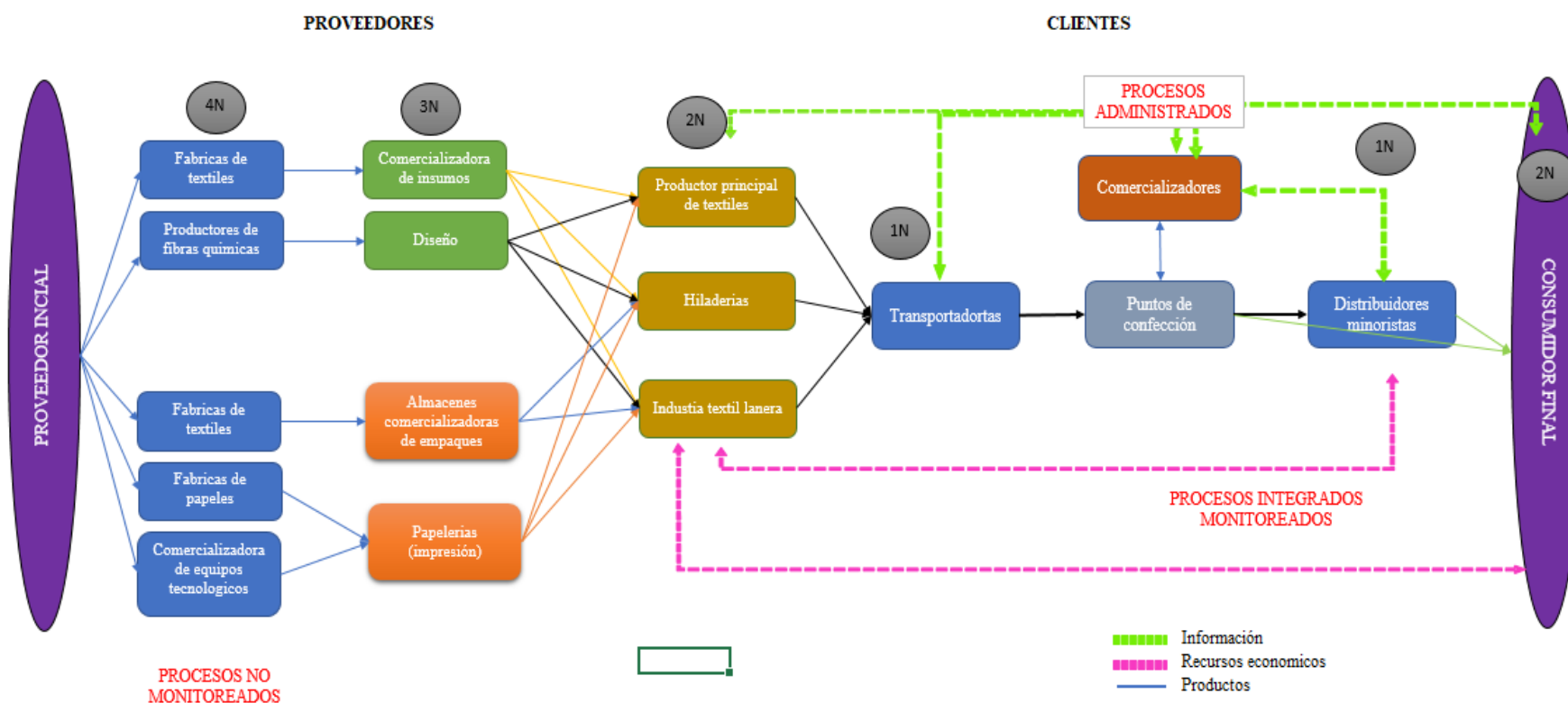


Figura 1. Red estructural pymes de confección

b). Describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los puntos de la red estructural.

Los integrantes del Supply Chain:

En el caso del análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia se evidencian tres aspectos estructurales primarios a considerar:

1. **Los miembros que integran la red:** Aquí se relacionan las organizaciones con las que tienen contacto con las pymes de confecciones, aquellas que interactúa directa e indirectamente, desde el punto de origen hasta el punto de consumo (cliente final). De modo que se permita diferenciar cuáles son los procesos críticos para el éxito del negocio y evidenciar en donde se encuentran los cuellos de botella., así mismo lograr distinguir los miembros primarios y los miembros de apoyo.

Los proveedores de primer nivel (1N) son los encargados de transportar los suministros Hasta las áreas y zonas de confección. Los proveedores de segundo nivel (2N) son los productores de textiles mayoritarios y primordiales para la cadena de suministros.

Los proveedores de tercer nivel (3N) son de apoyo ya que proveen recursos, conocimiento o activos para los miembros primarios, para nuestro caso, se encargan de suministrar los insumos, materiales de embalaje y la asistencia de diseño.

La segmentación de los clientes únicamente se da en el primer nivel (1N), corresponde a distribuidores y mayoristas, que se vinculan indirectamente con el consumidor final a través de otras empresas, retailers y vendedores minoristas que interaccionan directamente con el consumidor final.

- 2). **Las dimensiones estructurales de la red:** Estas son tres. La estructura horizontal; la estructura vertical; la posición horizontal de la compañía foco. La estructura vertical se refiere al número de segmentos (tires) en el SC, pudiendo ser larga o corta según cuántos lo compongan, para nuestro caso, los proveedores de primer nivel lo conforman 1 solo, segundo y tercer nivel 3 proveedores respectivamente, 1 solo nivel de clientes. La

estructura horizontal, por el contrario, guarda relación con la cantidad de participantes (proveedores/clientes) en cada segmento, pudiendo ser ancha o estrecha, para nuestro caso, 3 niveles de proveedores y 1 nivel de clientes. Por último, la posición horizontal puede ubicarse cerca de la fuente inicial de suministro (upstream), cerca del cliente final (downstream) o en algún punto intermedio, para nuestro caso, se encuentra en un nivel lejano.

3). **Tipos de Vínculos de los procesos:** A continuación, se describen los 4 tipos distintos de relaciones en orden decreciente de importancia. El primero es formado por aquellas relaciones que para las pymes es importante integrarlas y gerenciarlas (relaciones directas). El segundo tipo es constituido por relaciones que no involucran directamente a las pymes, pero que para ello es necesario que estén integradas y monitoreadas periódicamente. Un tercer grupo lo forman los lazos que merecen recursos para ser monitoreados. El último tipo consiste en vínculos entre miembros del SC de las pymes y no miembros y/o entes externos.

Hay que considerarlos porque se sabe que puede afectar indirectamente la performance propia. Esta clasificación permite tener en cuenta que no sólo las relaciones del primer tipo deben ser analizadas, sino que muchas veces el éxito de la red se encuentra condicionado por otras más indirectas o lejanas de las pymes.

Las Dimensiones estructuras de la red - Tipos de vínculos de negocio.

Vínculos de Procesos de Negocio Administrados: Son aquellos donde se integra un proceso con uno o más clientes y/o proveedores. Puede ocurrir en colaboración con otras compañías integrantes del Supply Chain. La compañía objetivo PMC integra y administra los vínculos con los clientes y proveedores de Nivel 1.

Vínculos de Procesos de Negocio Monitoreados: Estos vínculos se generan cuando la compañía objetivo un monitoreo a la integración administrativa y la frecuencia necesaria. . No son tan críticos para el proceso, sin embargo, es importante para la compañía objetivo que estos vínculos estén bien integrados y administrados entre otras empresas participantes.

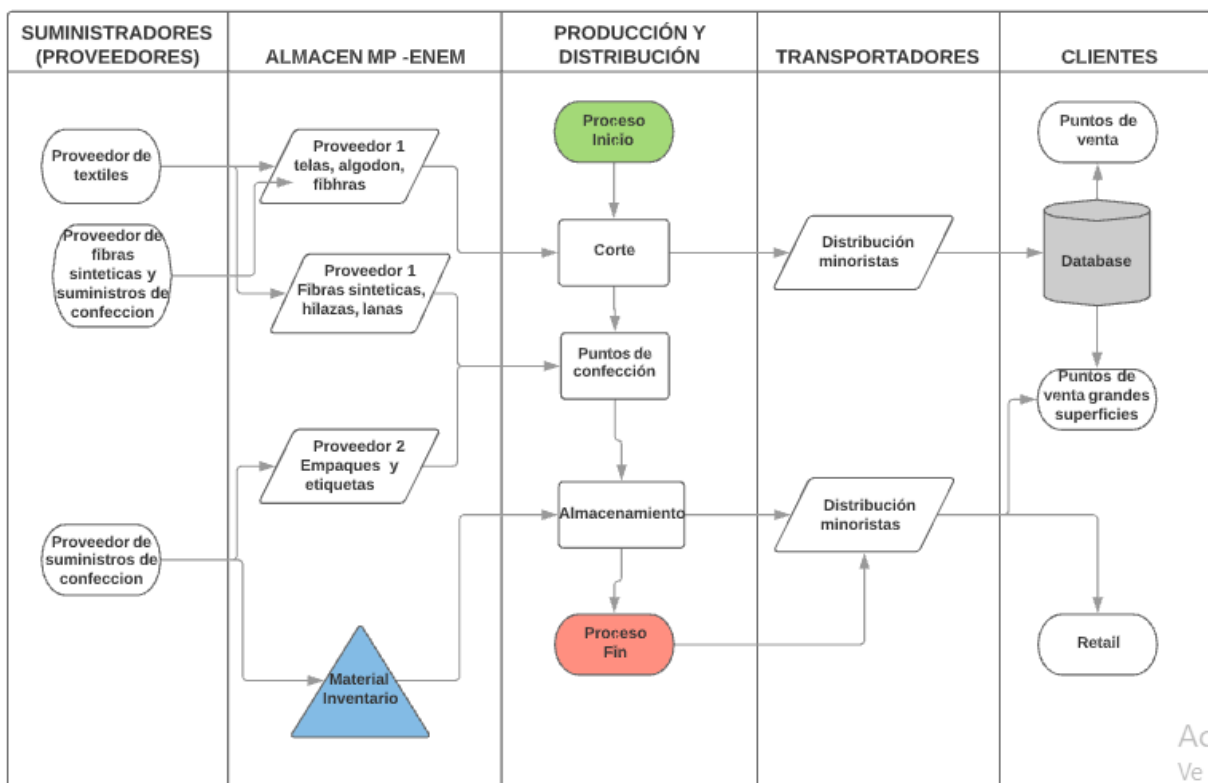
Vínculos de Procesos de Negocio No Administrados: Son aquellos en los que la compañía objetivo (PMC) no está involucrada activamente, ni tampoco son tan críticos para dedicar recursos

para monitorearlos. En el caso de nuestro ejercicio, son aquellos procesos de los que no se depende con urgencia de los procesos. (Etiquetados, rotulados, etc.).

c). Realice un diagrama de flujo de proceso por responsabilidades en una herramienta web 2.0 identificando los puntos críticos de control.

DIAGRAMA SIPOC

Johana Mendez | December 8, 2019



2. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de inventarios y almacenamiento en la red estructural.

- ✓ No contar con la capacidad física adecuada – CEDIS, para almacenaje de los productos.
- ✓ No contar con los respectivos seguros que cubran los diversos factores de riesgo a los que se puedan encontrar expuestos tanto los colaboradores como las instalaciones y parte operativa – producto como tal.

- ✓ Contar con los suficientes proveedores que cumplan con las necesidades de las empresas para su respectivo provisionamiento de materias primas.

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

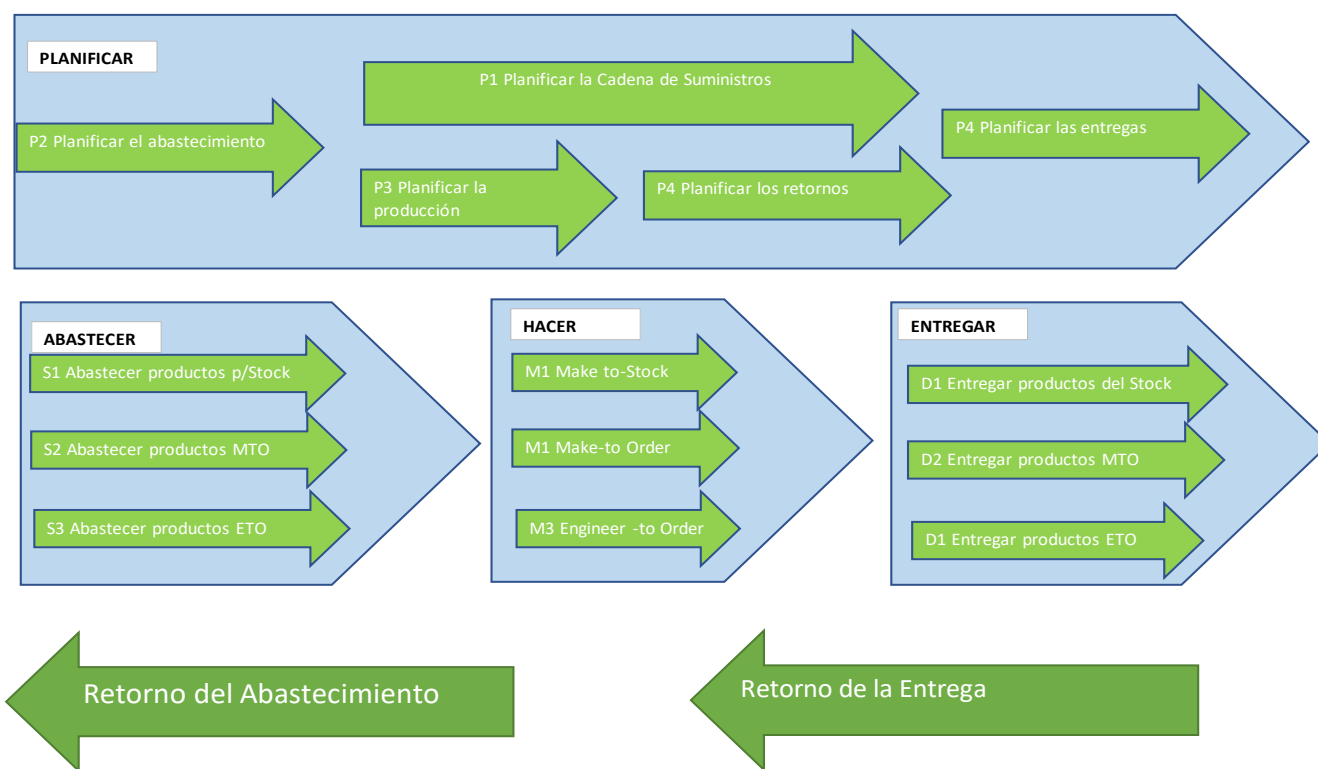
- ✓ Contar con los vehículos adecuados para el transporte tanto de la materia prima como el producto terminado.
- ✓ Contar con los requisitos legales que no impidan la movilización de las mercancías.
- ✓ Contar con un equipo adecuado o tercero logístico, que cumpla adecuadamente con la distribución de los productos.
- ✓ Medición de costos de transporte.

4. **Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red estructural.**

- ✓ No contar con los sistemas y/o herramientas telemáticas que colaboren con el control y gestión en el sistema logístico de las empresas.
- ✓ Herramientas y/o medios que permitan la facilidad y confiabilidad de comunicación entre los diversos actores que intervienen en el proceso administrativo, productivo – operativo y comercial de las empresas.

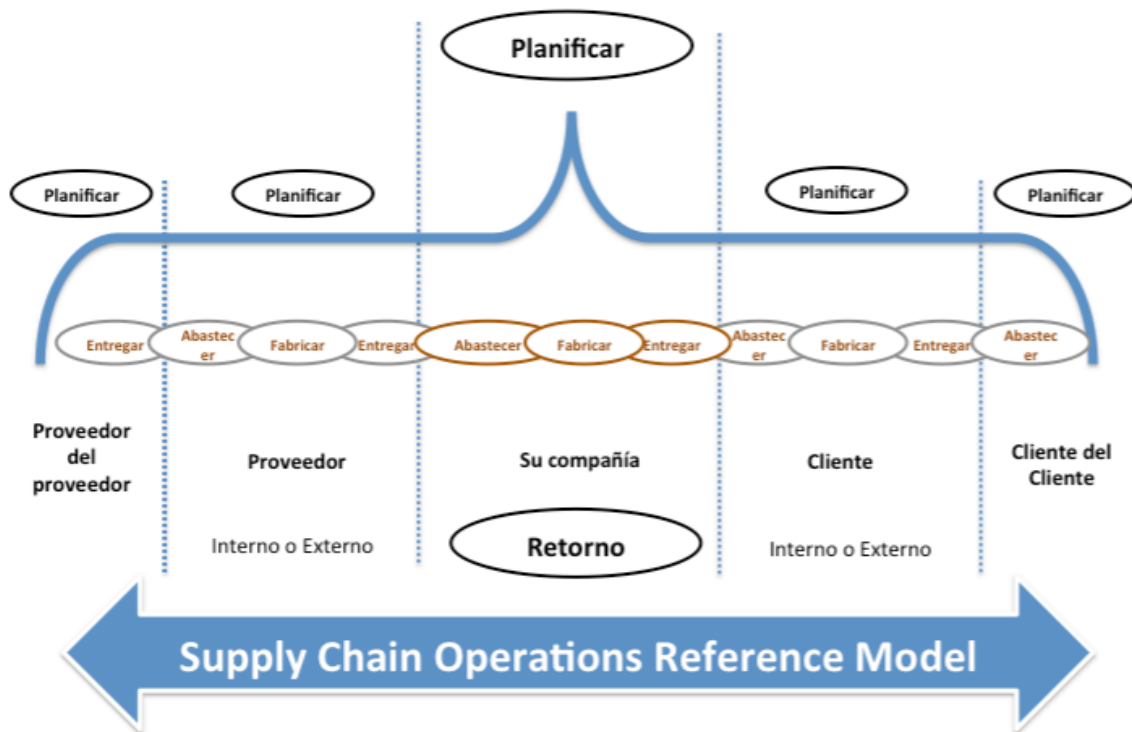
- Defina el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, basado en el modelo transaccional SCOR – APIC's.

INDICADOR MODELO DE PROCESOS SCOR



Modelo Scór.

El Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) es un modelo desarrollado por el Supply Chain Council (SSC) y constituye una importante herramienta de gestión con reconocimiento y aprobación a nivel mundial por todas las organizaciones de excelencia logística y cuya aplicabilidad se puede dar a lo largo de toda la cadena de suministro. El modelo SCOR integra elementos de proceso, métricas, mejores prácticas y características asociadas con la ejecución de una cadena de suministro en formato único.



Estructura del modelo SCOR.

El modelo SCOR está estructurado con base en cinco procesos de gestión: planeación, abastecimiento, producción, entrega y retorno. se muestran todas las interacciones de la organización que van desde el proveedor hasta el cliente del cliente.

El modelo SCOR se ocupa de cinco procesos de gestión: Planificar (Plan), Abastecer (Source), Fabricar (Manufacturing), Distribuir (Deliver) y las Devoluciones (Return). Estos cinco procesos deben ser estudiados para cada elemento de la cadena de suministro.

6. **A partir del punto 1, El grupo 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.

Cadena de valor de Porter



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

Existen múltiples posibilidades para mejorar la posición exportadora de la industria Textil y de Confecciones. Para el caso en el que las industrias son competitivas (lencería femenina y telas cauchutadas), se sugiere diversificar mercados con un foco en los grandes mercados mundiales. Por otra parte se evidencian oportunidades en los mercados nacionales en industrias sofisticadas que tienen gran dependencia del mercado internacional (hilados y fibras sintéticas y tela sin tejer impregnada recubierta, revestida o estratificada). Por último, se sugiere que las industrias innoven y diversifiquen a productos de mayor sofisticación. Bancoldex cuenta con instrumentos para apoyar a los empresarios que desean iniciar su proceso de diversificación con miras a alcanzar nuevos mercados o innovar en productos que sean de fácil acceso por los clusters para poderlos enviar al exterior y así fortificar su producción¹.

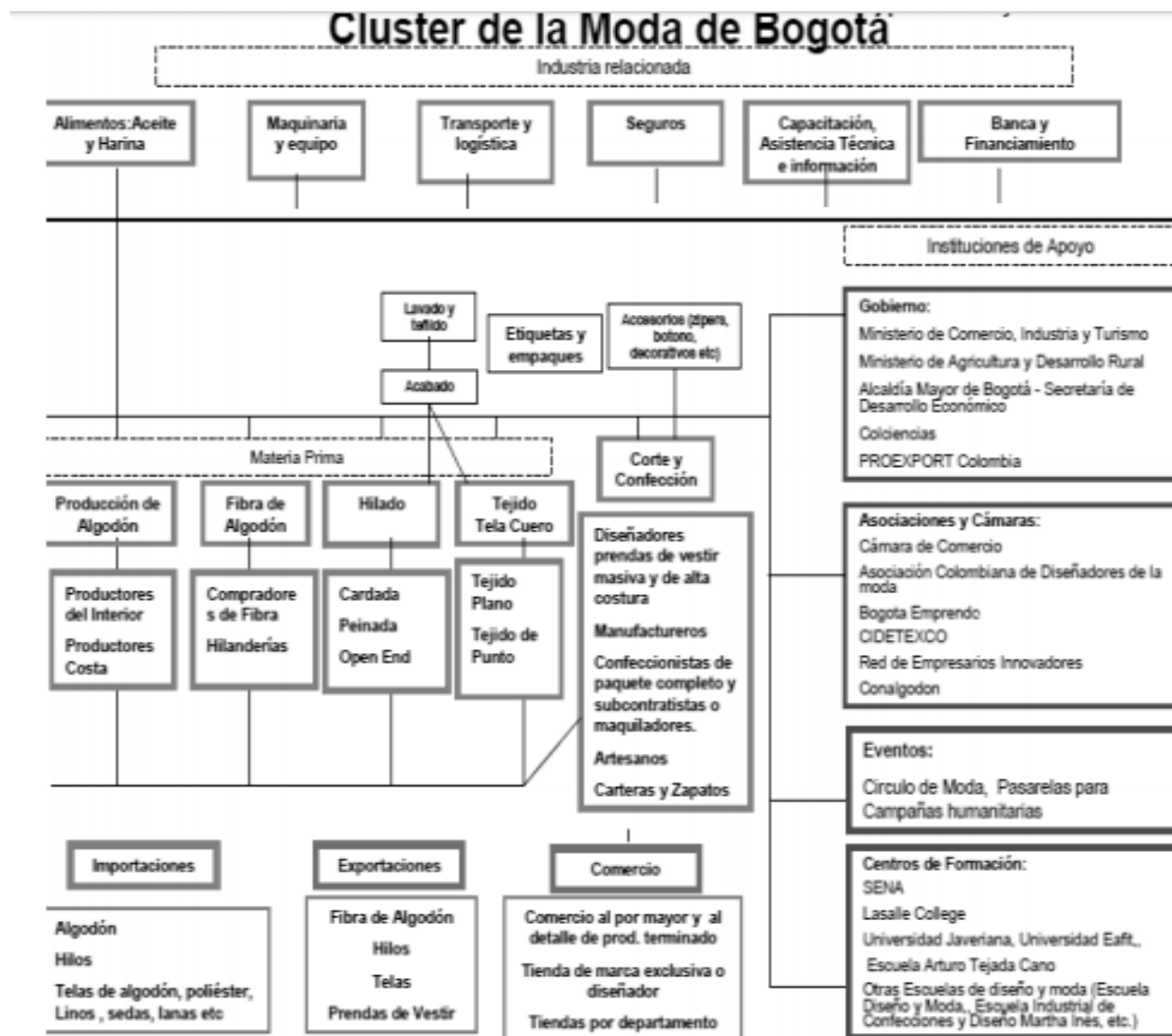
¹ Fuente: https://www.bancoldex.com/sites/default/files/documentos/informe_textil_y_de_confecciones_final.pdf

También podemos decir que de acuerdo a las investigaciones y los pronósticos según Pro Colombia nuestro país es uno de los más competitivos y que las grandes cadenas ven con ojos de inversión es por eso que para finales del 2019 e inicios del 2020 se tienen proyecto a punto de cerrar con grandes cadenas como son Walmart y Disney además de estar trabajando por medio de aplicaciones virtuales por medio de la plataforma Colombia a un Click la cual se inicio en Abril del 2019 y a la fecha cuenta con más de 50 empresas colombianas que venden sus productos al estilo de la plataformas electrónicas más grandes del mundo como lo es Amazon.

En cuanto a los cluster vigentes en la actualidad se puede resaltar que los textiles tienen dos grandes clusters que son Bogotá y Medellín los cuales vienen trabajando desde hace varios años en a conformación de marcos legales y actualización de sus procesos con ello se han ganado el lugar más importante dentro de la industria nacional e internacional para ello tienen la ayuda del estado y sus instituciones como son Inexmoda , Pro Colombia entre otras que ayudan en los procesos de internacionalización y en la actualidad podemos destacar como los mejores clientes de nuestros cluster a EEUU, México , Ecuador

Como los pilares de estos cluster podemos destacar lo siguiente.

- ✓ **Talento Humano** - Objetivo: Contribuir al desarrollo de un talento humano calificado y competitivo, alineado con la estrategia del sector, a través del mejoramiento continuo..
- ✓ **Fortalecimiento Empresarial** - Objetivo: Contribuir al cierre de brechas que limitan la competitividad y productividad de las empresas del cluster y su cadena productiva.
- ✓ **Mercadeo y Comercialización** - Objetivo: Implementar acciones para desarrollar y preparar una oferta, ajustada a las necesidades del mercado, el cierre de negocios y acceso a nuevos canales de comercialización.



Fuente: Cluster de la Moda de Bogotá.

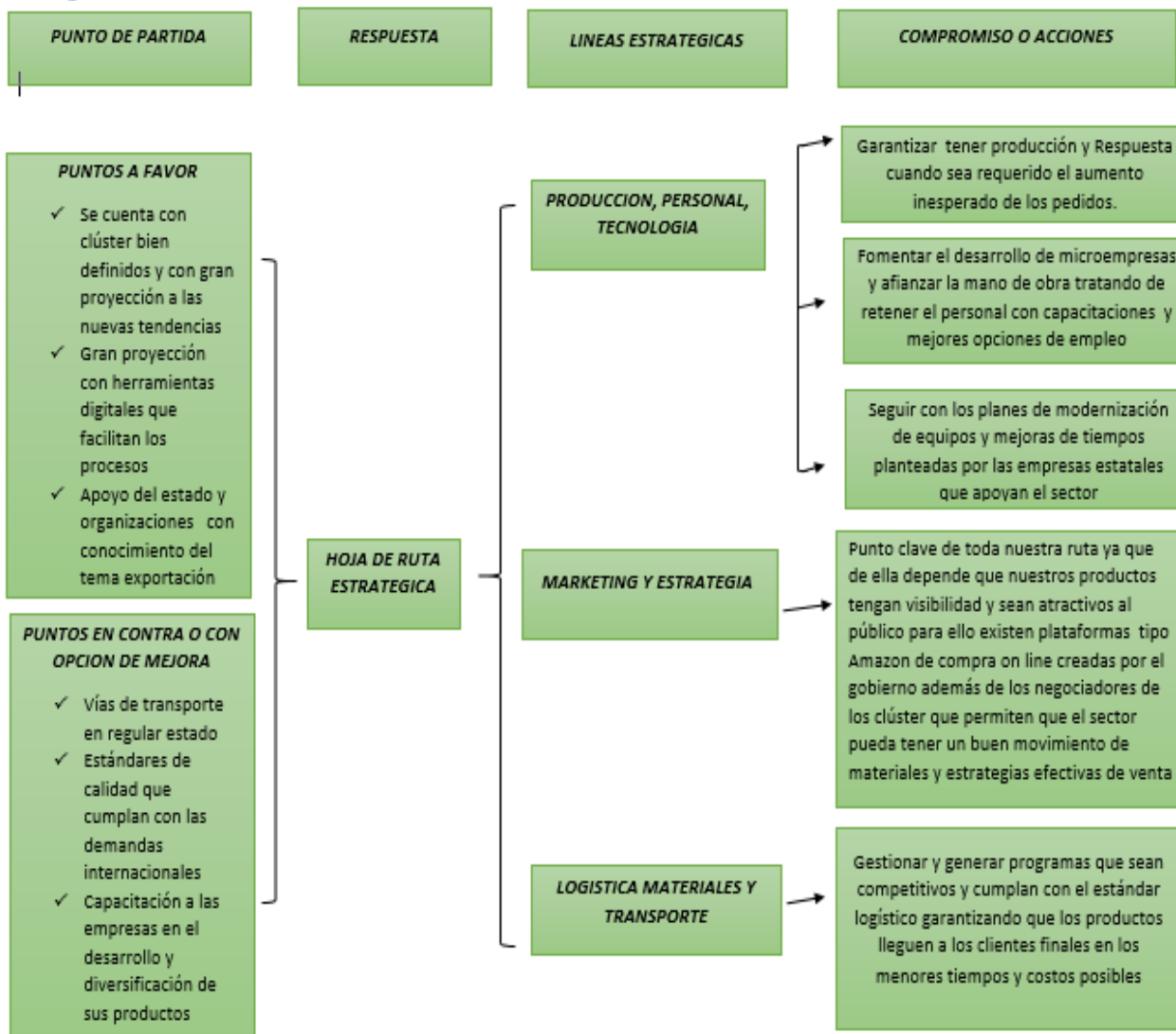
c). Realice un Benchmark de prácticas logísticas mundiales aplicables al sector y compare con el caso colombiano (explora mínimo 5 fuentes internacionales).

Comparación de las prácticas logísticas mundiales con respecto a las Pymes colombianas					
Aspectos	China	Estados Unidos	Europa	Colombia	Que se puede mejorar
Gestión Comercial	Tiene un nivel de comercialización bastante alta y al por mayor.	Posee sitios propios de comercialización como tiendas especiales, y en las cadenas de ropa más importantes del mundo.	Se enfoca hacia sus clientes con la visión de posicionamiento con estrategias de venta en la atracción visual y tecnológico, especialmente por la fama de sus marcas.	Comercialización en cadenas minoristas de marcas propias.	Con respecto a las cadenas logísticas, se encuentra el cliente final al cual va dirigido, ya que con respecto a las grandes cadenas se enfocan a nivel exterior, en Colombia, tan solo a nivel local, la diferencia es abismal.
Gestión estratégica	Se caracteriza por sus precios bajos, debido a la alta mano de obra, los bajos costos de fabricación, y la eficiencia monstruosa de producción con altos niveles en cuanto a volumen. China posee una muy buena infraestructura exportadora, como la	Su ropa es confeccionada por terceros, se enfoca por la tercerización en la producción de sus productos. Al contar con muy buenas herramientas como es la organización estatal, industrialización, posee unos muy procesos de exportación y de control de los	Fama y un muy nombre, además de las agencias mas prestigiosas de moda, muy buen punto de comercialización además de tener marcas ecológicas, muy buena calidad y diseños exclusivos. Muy buenos INCOTERMS, al igual que una muy buena implicación y	Colombia tiene innovación en sus diseños y una buena calidad. A pesar de no contar con la fama con la que cuenta algunos fabricantes a nivel mundial como Hugo Boss, desea incursionar con diseños de la mejor confección y con la cual se pueda llegar a distintas poblaciones, pero	Mejorar en la eficiencia y eficacia de la producción, y de sus operaciones comerciales, aprendizaje exportador, es decir, el conocimiento en todo lo relacionado con el comercio exterior y su logística como lo es la documentación, el empaque, embalaje, documentación, inspecciones, mercadería, almacenamiento, instalaciones portuarias. Por ello debe tener en cuenta, en una de las estrategias para lograr exportar su producto mejorando en estas falencias e inconvenientes, el conocimiento del mercado al cual se va a exportar, selección del incoterm adecuado, los costos de los transportes, costos de trámites y documentación, como el cumplimiento con la reglamentación del país que importa.

	<p>capacidad de producir a grandes volúmenes, posee gran cantidad de inventarios, apoyo estatal, buen conocimiento de los procesos de exportación y una excelente coordinación con el proceso logístico.</p>	<p>mismos, posee un muy buen conocimiento de toda la cadena logística, de inicio a fin y sus procesos se encuentran estandarizados.</p>	<p>sentido de pertenencia y representación por parte del gobierno en los eslabones de la cadena y sobre todo en las relaciones a los países importadores.</p>	<p>debe iniciar por incursionar en la cadena a nivel exterior.</p>	
<p>Gestión tecnológica</p>	<p>Cuenta con una maquinaria sofisticada, y satélites de confección especializados.</p>	<p>Caracterizado por la alta tecnología de confección y cuenta con proveedores especializados.</p>	<p>Mecanismos sofisticados en la maquinaria utilizada en su producción como en sus satélites.</p>	<p>Aunque se ha modernizado en la utilización y tecnificación de máquinas mas modernas, y en algunos casos especializadas, no cuenta con la tecnología necesaria para competir frente a sus principales rivales como Europa y estados unidos.</p>	<p>Se debe hacer un énfasis en los procesos y desarrollos en los procesos de producción ya que es clave si se tiene en cuenta la teoría de las restricciones de Eliyahu Goldratt, en la cual se debe identificar los cuellos de botella, que para el caso en concreto se destaca la producción enfáticamente con lo siguiente: ignorancia en los mecanismos de producción, ausencia de estandarización de los procesos, privación de una correcta planeación comercial y de producción y la ausencia de procedimientos. Falta apoyo por falta del gobierno nacional, además de los problemas de corrupción que azotan al país, es necesario precisarse en los siguiente: capacidad de producción y de oferta de la empresa, una correcta gestión de inventarios, gestión eficiente de la cadena de suministro, planificación e</p>

					identificación de las etapas para proceder con la exportación y del procesamiento de los pedidos.
--	--	--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------

1130677486



Fuente: <https://www.colombiaproductiva.com/CMSPages/GetFile.aspx?guid=adeef42a-814a-490e-85dd-b934229ad303>

CONCLUSIONES:

- Mediante el desarrollo del presente trabajo, fue posible visualizar y caer en cuenta de la gran cantidad y variedad de actividades que se encuentran involucradas en la Cadena de Abastecimiento y Suministro, el Proceso Logístico que conlleva todo el proceso de un producto o servicio, desde la fuente (proveedores) hasta la entrega al Cliente final.
- En el caso puntual de los textiles encontramos que el país tiene procesos muy avanzados para la gestión de la exportación de los materiales, los nichos de empresas son bastante grandes y hay varios programas por parte del gobierno y/o entidades públicas enfatizadas en capacitar, guiar, orientar y apoyar a las empresas, con el fin de que puedan ser competitivas y generadoras fuentes de empleo.

BIBLIOGRAFÍA:

- Bogotá, Cámara de Comercio de. «Cluster de Prendas de Vestir, Cámara de Comercio de Bogotá». Accedido 19 de enero de 2020. <http://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir>.
- Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. McGraw-Hill. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>
- Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías. Bogotá, CO: Universidad del Norte. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10458226&p00=modos+medios+transporte>
- Hidalgo Nuchera (1998) - La gestión de la tecnología como factor estratégico de la competitividad industrial - Editorial Mosrt. Madrid
- Montes, Gustavo Adolfo. «Se proponen para la industria Textil y de Confecciones posibilidades para mejorar su posición exportadora a partir de la diversificación de sus mercados y el desarrollo de bienes de mayor sofisticación.», s. f., 29.
- Peris, Fernando. «ACTUALIZACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PLAN DE NEGOCIO PARA EL SECTOR TEXTIL Y CONFECCIONES EN COLOMBIA», s. f., 130.