

FASE 6 PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL

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

GRUPO: 207115_41

ELABORADO POR

JUAN CAMILO HERRERA HERNANDEZ

DIANA MARCELA SÁNCHEZ CHARRY

PABEL MAURICIO GOMEZ

CAMILO ALBERTO CUELLAR

CRISTHIAN ANDRES ROJAS ESQUIVEL

TUTORA

ANGELA BIBIANA TRIANA

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA_UNAD

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

INGENIERIA INDUSTRIAL

2019

Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	4
OBJETIVOS ESPECIFICIOS	4
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	5
a. Diseñe la red estructural del sector analizado.	5
c. Realice un diagrama de flujo de proceso por responsabilidades; utilizando una herramienta web 2.0 e identificando los puntos críticos de control.....	7
e. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente de transporte y distribución en la red diseñada.....	8
f. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada.....	8
g. Defina el mapa de indicadores requeridos para la administración de la red estructural, tomando como referente el modelo transaccional de SCOR – APICS.	9
a. Defina la cadena de valor de Porter del sector analizado.....	12
BIBLIOGRAFÍA	19

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se aplicarán los conocimientos adquiridos sobre supply chain management y logística en el estudio de caso de **Logística de distribución de productos perecederos**, realizando un análisis para resolver con buen fundamento cada una de las preguntas que se proponen, teniendo en cuenta la guía de actividades de la fase 6 para la presentación del trabajo.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

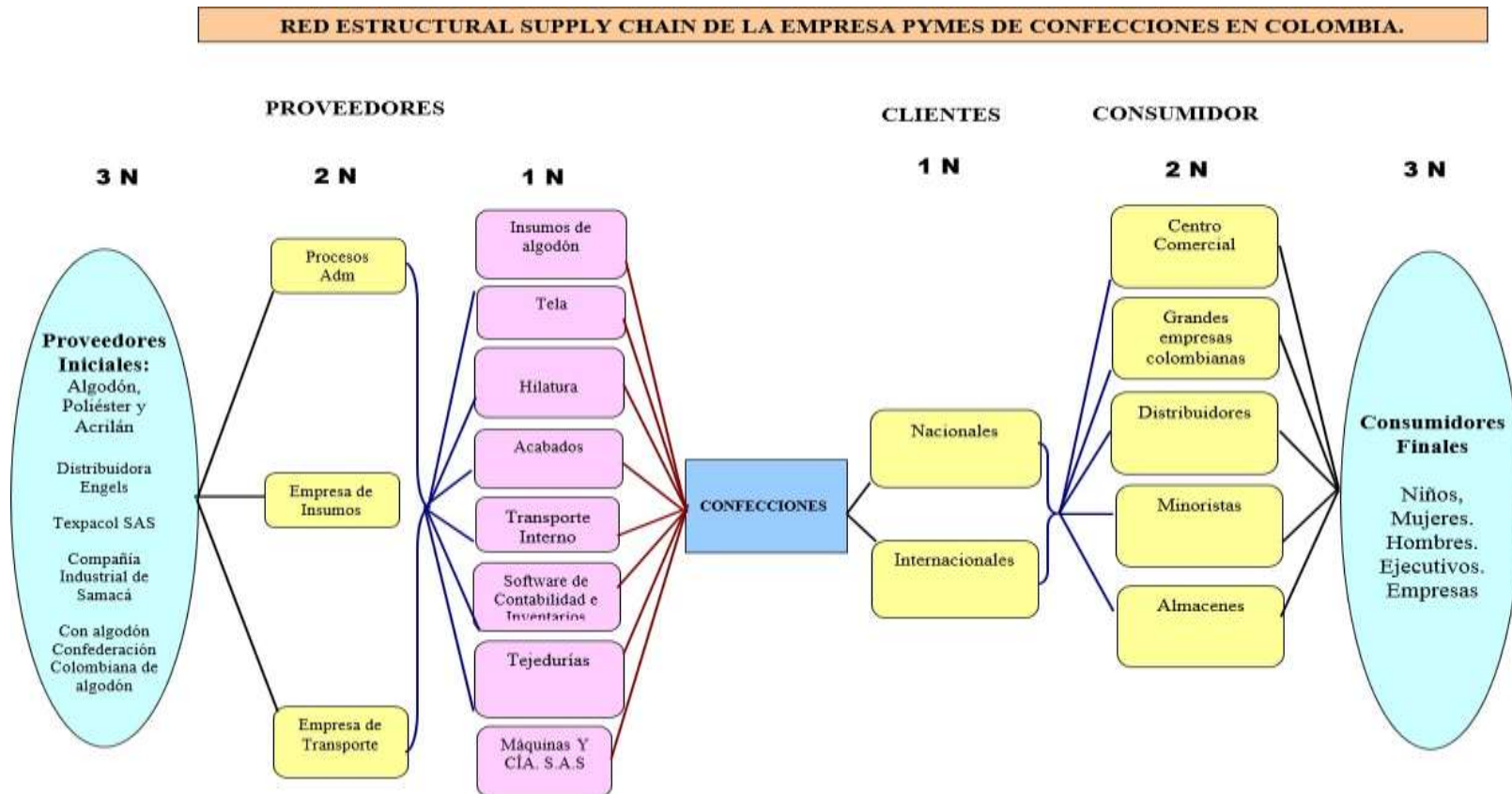
Analizar el estudio de caso de **Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia**, y aplicar conocimientos adquiridos a lo largo del diplomado de profundización en supply chain management y logístico.

OBJETIVOS ESPECIFICIOS

- Aplicar los conocimientos adquiridos para resolver el caso de estudio **Análisis de los cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia**.
- Responder las preguntas teniendo el caso de estudio escogido
- Explorar la situación de sistemas logísticos del sector analizado en Colombia.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

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.

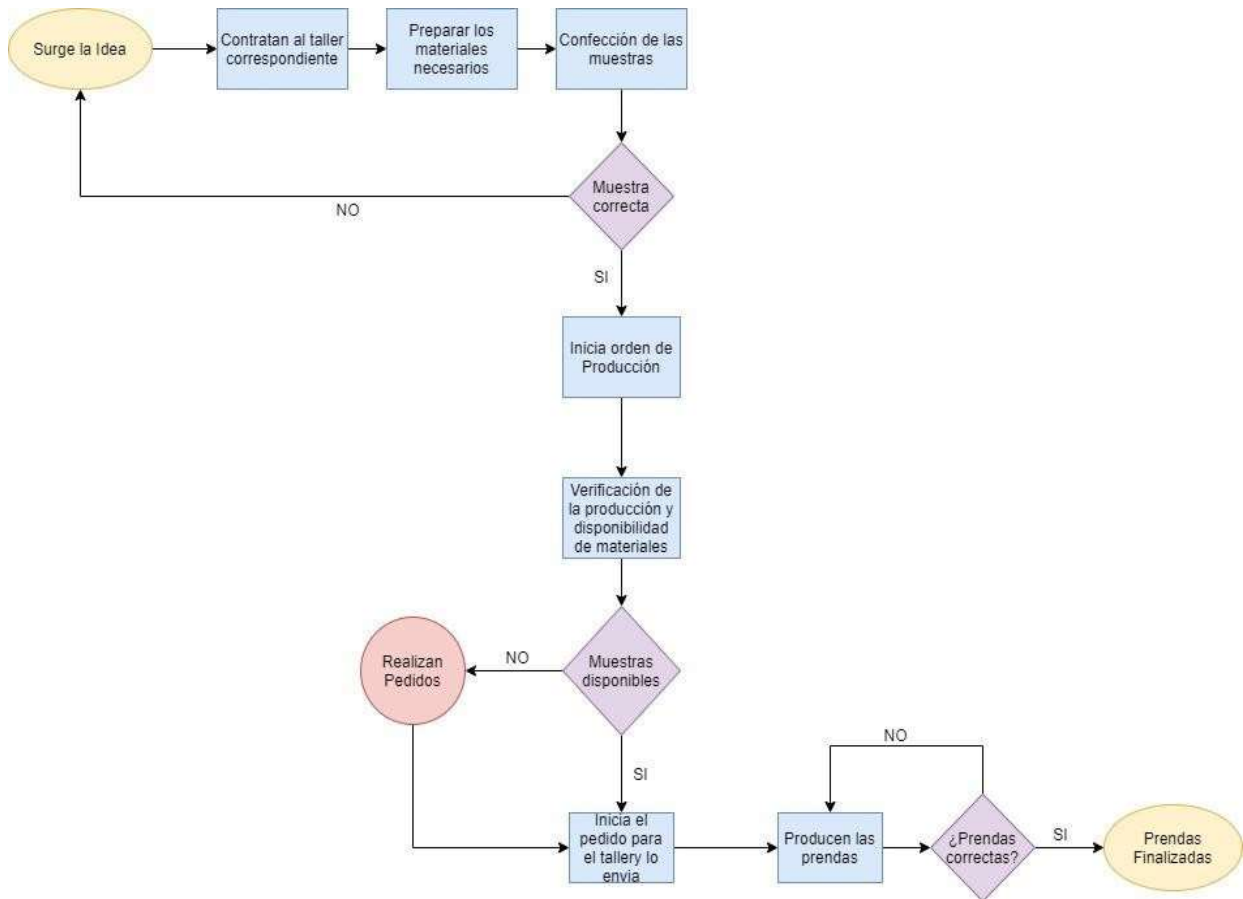


b. Describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red diseñada.

Los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red son:

- **Procesos Administrativos:** Se realiza una unificación de cada uno de los proveedores y clientes primordiales para que se admita ejecutar una proyección y un óptimo funcionamiento en los dinanismos de cada subproceso, especializado por mejorar un proceso con uno o más compradores o vendedores, que en caso puntual seria: Proveedores de Materia prima. - Compras. - Proceso o área de elaboración y transformación. - Proceso donde se crean las diferentes mercancías. - Planificación y distribución del producto al consumidor final. - Servicio al cliente.
- **Procesos de negocios monitoreados:** Esta idea de proceso, son los que requieren un control exigente, de este proceso depende que todos los distribuidores y clientes alberguen a tiempo los insumos y mercancía para seguir con la cadena de suministro, estos procesos depositan su jerarquía para que la fabricación textil se lleve sin ningún tipo de reveses, capaz de llevar un inventario de materiales y almacenamiento de estos
- **Procesos no administrativos:** Para la empresa es indispensable no se involucra directamente con ciertos métodos externos tales como la naturaleza de las materias, maquinaria, e insumos que manejo sus proveedores para poder proveer la materia prima con que se llevan a cabo los procesos de producción
- **Procesos no participantes:** En el sector de confecciones se encuentra este tipo de procesos ya que existe conexiones entre los competidores con el fin que no exista escases y el mercado este siempre activo

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.

Teniendo en cuenta la red estructural, la empresa de confecciones debería implementar un mecanismo para controlar los tiempos y movimientos, tener en cuenta su capacidad de producción, conocer sus procesos logísticos, controlar sus inventarios y lograr una distribución eficiente del producto, de esta manera darle un buen servicio al cliente que logre un producto con costos y calidad competitiva. Los empresarios otorgan el mayor grado de dificultad para exportar al costo del transporte interno y del transporte internacional, el almacenaje y la revisión de aduanas, es por esto que las mayores dificultades que afrontan las pymes según los resultados son el almacenaje, la documentación y el costeo, dados principalmente por el poco conocimiento del mercado exterior por parte del empresario y por la falta de cumplimiento de los requerimientos de las mercaderías al momento de exportar. Los costos que el empresario debe tener en cuenta para mejorar la eficiencia logística de producción son: la mano de obra, proceso productivo, el empaque, el mejoramiento de la

tecnología como la compra de maquinaria de etiquetado y el aprovechamiento de capacidad productiva. Hay costos que no dependen del exportador como el costo de la materia prima. En términos sencillos, el fin del almacenamiento es lograr la mejor combinación entre: Maximización del espacio en volumen, Maximización en el uso de los equipos, Maximización en el acceso a todos los materiales y mercancías. Maximización de la salvaguardia de todos los materiales y mercancías. Maximización en el uso de la mano de obra.

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

Uno de los problemas que presentan las PYMES en temas de transportes son los costos que estos deben cubrir para sacar la mercancía a las ciudades principales o puertos dependiendo de su ubicación.

Dependiendo de del punto de inicio al punto final donde se debe entregar la mercancía las PYMES deben en muchas ocasiones acarrear altos costos en los fletes.

La industria PYME textilera enfrenta la apertura de sus mercados como consecuencia de la globalización, encuentra rezagada su infraestructura de transporte, y mal ubicada su industria exportadora los textiles, en el país no se alcanza a producir ni 20% de los hilos que requiere la industria, por lo tanto, es necesario importar este insumo. Causando costos altos en el transporte ya que estos materiales son importados. la situación actual de la infraestructura de transporte en Colombia es uno de los principales cuellos de botellas para la competitividad del país, con efectos nocivos sobre la industria textil.

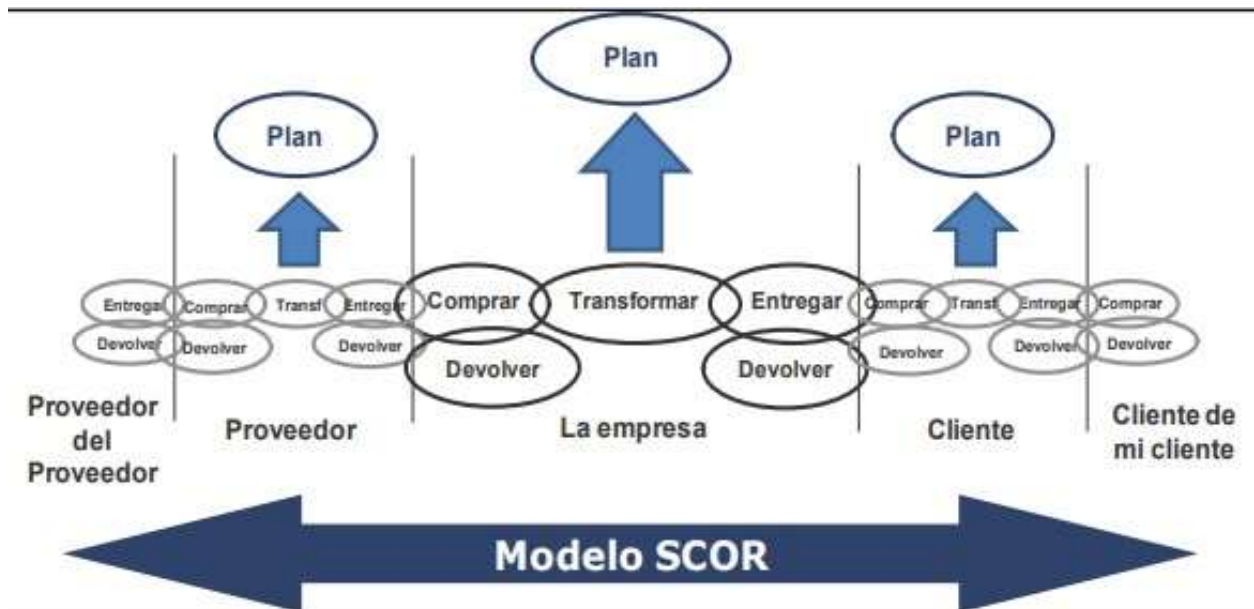
f. Evalúe la vulnerabilidad del sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada.

En este caso de confecciones, no hay controles explícitos en el componente tecnológico y a veces se encuentran tecnologías obsoletas. Existen las ineficiencias, reprocesos, mala calidad, pérdida de materias prima y falta de control interno para hacer eficiente ese proceso; para ello es menester el mejoramiento de tecnologías que ayudan a simplificar procesos, la implementación de nuevas técnicas de confección y Maquinaria especializada, esto es, el comercio electrónico se caracteriza por la alta frecuencia de entregas y el pequeño tamaño de los pedidos, que implican una nueva logística intensiva y de cambios estructurales en los sistemas de almacenamiento y despacho de carga. El desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías, especialmente las tecnologías de identificación automática están limitadas por el escaso conocimiento de estas y de su potencial como factor de competitividad, mediante la mejora global de la Cadena de Suministro.

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

El modelo SCOR permite, mediante la utilización de una estructura determinada de procesos describir cadenas de suministros utilizando un conjunto común de definiciones como resultado. Industrias pueden ser enlazadas para describir cualquier cadena de suministro en toda su amplitud sea simple o compleja.

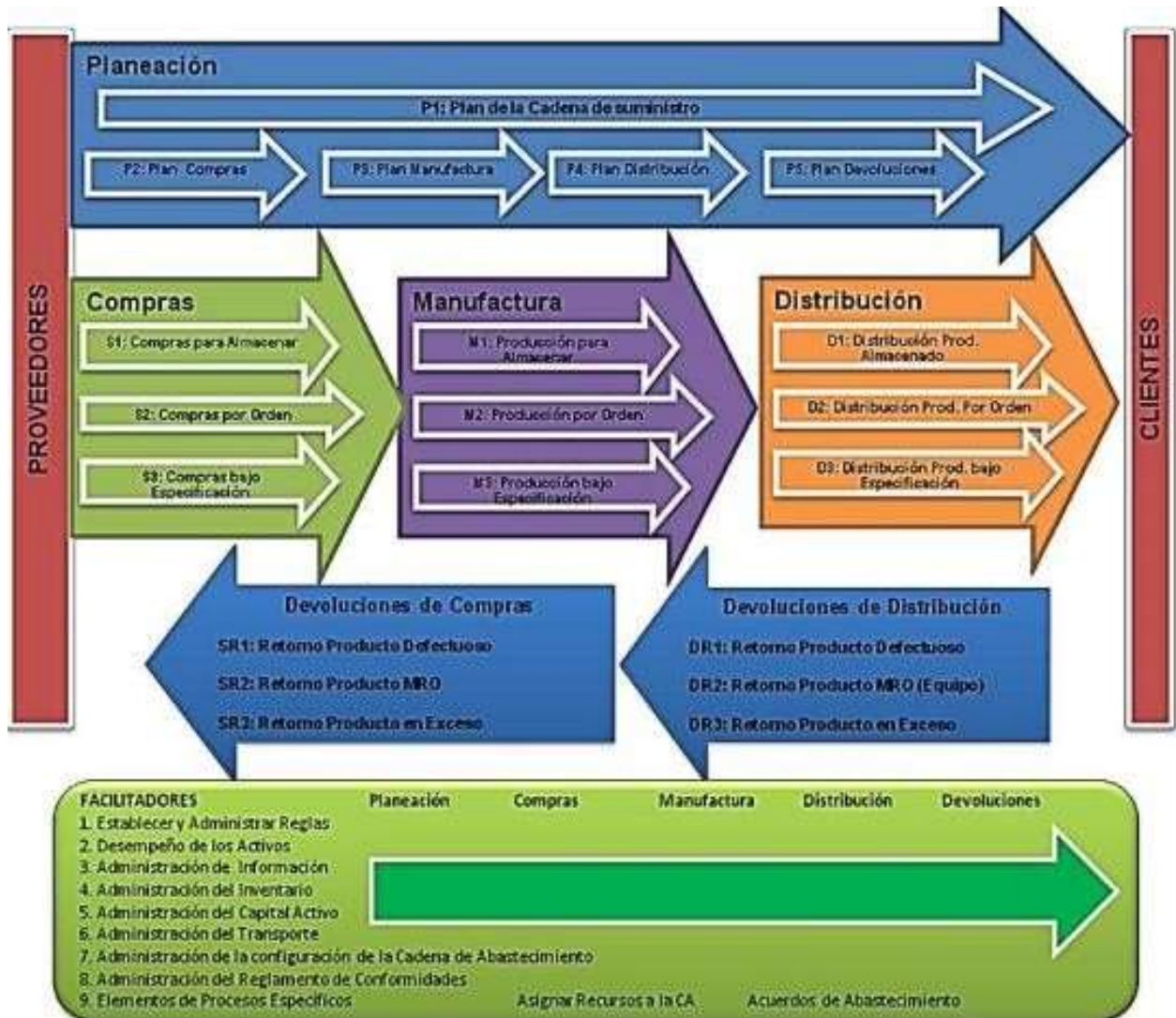
Cuando una empresa implementa de forma adecuada el modelo SCOR, podemos describir las actividades que realiza la empresa para satisfacer la demanda de los clientes. Mostrando los diferentes rendimientos que existe entre sus elementos.



SCOR contiene tres niveles de detalle de procesos: Nivel superior (Tipos de procesos), nivel de configuración (Categorías de procesos) y nivel de elementos de procesos (Descomposición de los procesos). En los tres niveles, aporta indicadores clave de rendimiento KPI's) para su implementación. Estos indicadores se dividen sistemáticamente en cinco atributos de rendimiento, Fiabilidad en el cumplimiento, flexibilidad, velocidad de atención, coste y activos.

Para la correcta implementación del modelo SCOR se toma la información del modelo referencia suministrada por Supply Chain Council, el modelo SCOR permite describir las actividades de una empresa, para satisfacer las necesidades de sus clientes.

MAPA DE CATEGORIAS DE PROCESOS.



PROCESO	No. CATEGORIAS DE PROCESO
Planeación	5
Compras	3
Manufactura	3
Distribución	4
Retornos	
Por compras.	3
Por distribución	3
Facilitadores	5
Total de categorías	26

Nivel de configuración (Categorías de procesos). En el segundo nivel se consideran 26 categorías de procesos que corresponden: 5 a plan, 3 a aprovisionamiento, 3 a manufactura,

4 a distribución, 6 a devolución, y 5 a apoyo. Las 5 primeras son tipo planificación, las 16 intermedias son tipo ejecución y las 5 últimas son tipo apoyo.

Las empresas pueden implementar su estrategia de operaciones por medio de la configuración que ellas elijan para su CS. La configuración de hilos es también denominada mapa de procesos de SCOR

El modelo APIS SCOR (Supply Chain Operations Reference Model), es el modelo de referencia de operaciones de la cadena de suministros y tiene como sus principales procesos la planificación, aprovisionamiento, la fabricación, la distribución y la devolución

Planificación: se deberá enfocar la estrategia de inventarios para así poder realizar operaciones de abastecimiento de materiales, de este modo se buscará lograr las mejores condiciones y al menor coste posible.

Aprovisionamiento: Conseguir un buen sistema de gestión de inventarios para controlar el aprovisionamiento de materias primas y precisar la regularidad con la que se realizan los pedidos.

La fabricación: este proceso es clave en toda empresa ya que el resultado del producto final tiene que cumplir con todos los estándares mínimos.

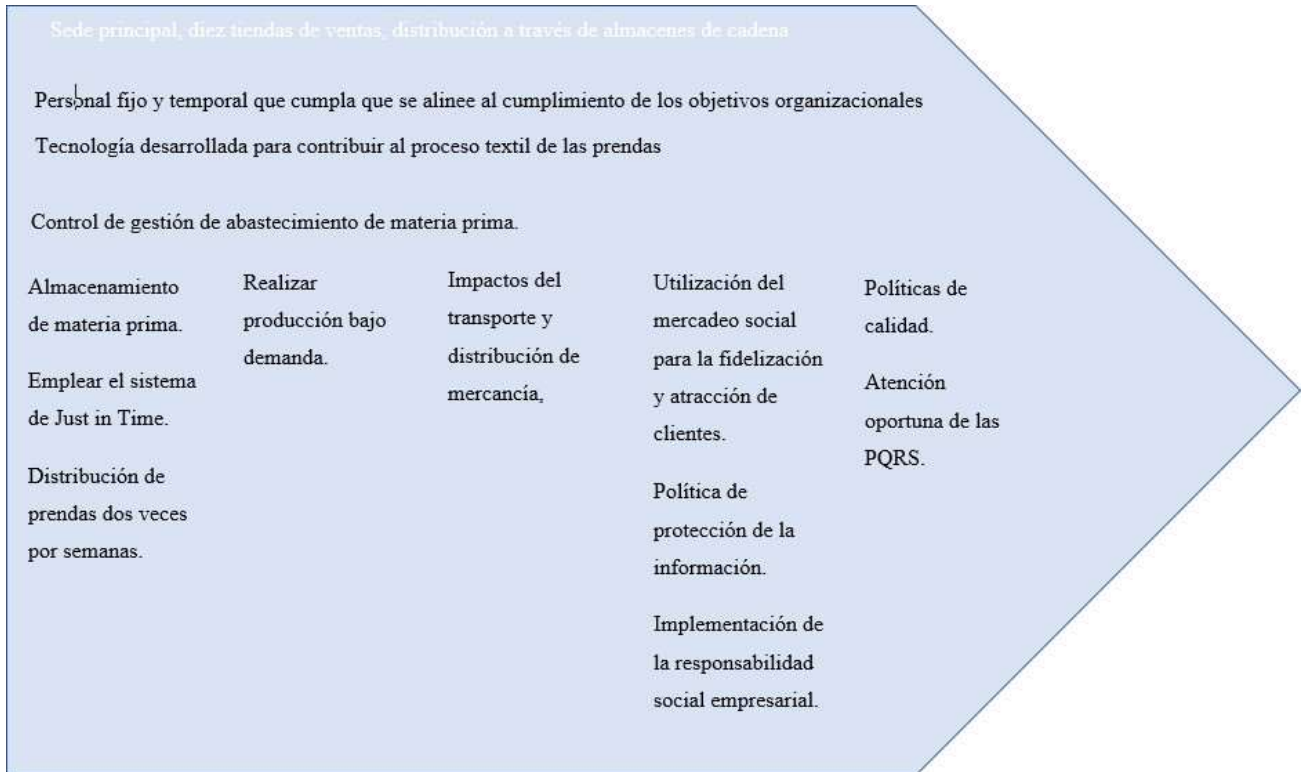
Devolución: aunque lo ideal sería que la empresa no recibiera devoluciones de sus productos, lo mas recomendable es que se prepare para que esto suceda de vez en cuando, por lo que todo proceso esta preparado para esto.

En resumen, la utilidad del modelo SCOR se basa en:

- Unificar términos y dar un formato estándar para describir la Cadena de Suministro.
- Evaluar cada proceso con Indicadores (KPI's) apropiados.
- Comparar sus niveles con los de Clase Mundial.
- Encontrar Oportunidades de Mejora.
- Saber qué mejores prácticas se pueden implementar.
- Mantener un sistema continuo de evaluación de KPI's y proponer mejoras futuras.

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.



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

Este caso de confecciones expone que la competitividad de una empresa se da por tres tipos básicos de ventaja competitiva, liderazgo de costos, diferenciación y enfoque y con la trilogía logística de Roberto Bloch que expone que existen tres elementos: rapidez, eficiencia y seguridad, que combinados adecuadamente en la cadena logística logra una mayor competitividad de las empresas exportadoras. De acuerdo con lo anterior, la inserción efectiva de las Pymes en el mercado internacional implica por un lado factores de competitividad internos de las empresas entre ellos los procesos productivos eficientes, políticas administrativas claras y la efectividad logística y por otro lado factores externos como las políticas comerciales y la infraestructura de transportes

Las iniciativas más pertinentes según el artículo implican: la apertura de mercados (importaciones como exportaciones), Mejoramiento de tecnologías que ayudan a simplificar procesos, La misma experiencia que ellos tienen, el conocimiento del mercado, la misma habilidad que tienen como empresarios. Los tratados de libre comercio y las buenas

relaciones internacionales que tiene el país en este momento. La calidad de los productos elaborados igualando los estándares internacionales específicos requeridos para cada producto.

Ahora bien, la Iniciativa Cluster de Prendas de Vestir y el Programa de Transformación Productiva lideraron la convocatoria de empresas del sector textil-confección en Bogotá, para la socialización de la actualización del plan de negocios que está desarrollando Aitex, instituto español de investigación y desarrollo.

Con la actualización del Plan de Negocios del sector, se espera tener una evaluación del desempeño del sector textil - confección en Colombia; análisis del nivel de cumplimiento de las iniciativas planteadas en el Plan de Negocio elaborado en 2009; prospectiva y vigilancia tecnológica del sector a nivel mundial en el corto, mediano y largo plazo; identificación de necesidades y definición de una nueva hoja de ruta; definición de un Proyecto Bandera para el sector e indicadores para hacer seguimiento, control y medición de avances. Este será un insumo para las empresas del sector, de hacia dónde enfocar su estrategia y empeño, alineado con los esfuerzos institucionales de apoyo al sector.

Desde este punto se han encontrado ciertos resultados en donde algunos factores sugieren que la masa empresarial y las condiciones de la industria y del mercado tienen potencial para desarrollar el clúster. Se destacan entre ellos: 1) la presencia de empresas en todos los eslabones de la cadena productiva y de apoyo, 2) la proximidad a mercados internacionales y 3) el gran tamaño de mercado (local, nacional e internacional). Estos elementos permiten, al mismo tiempo, desarrollar factores de éxito básicos como el nivel de inversión en maquinaria y la actualización tecnológica, la capacitación y la especialización del talento humano y la generación de una necesaria cultura organizacional que esté más abierta a la creación, al cambio y al riesgo.

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

d. 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.

FORTALECIMIENTO INDUSTRIAL



GENERAR Y APROPIAR VALOR EN LAS EMPRESAS A TRAVÉS DEL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD Y CALIDAD, LA DIVERSIFICACIÓN Y MODERNIZACIÓN TECNOLÓGICA EN UN CONTEXTO DE CVG.

- CADENA DE VALOR GLOBAL



PROMOVER EL DESARROLLO DE PRODUCTOS BAJO ESTÁNDARES DE CALIDAD Y CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN BASE A LA DEMANDA

- CALIDAD Y CERTIFICACIÓN

**ACCIONES DE SENSIBILIZACIÓN, FORMACIÓN
E IMPLANTACIÓN DE ESTÁNDARES DE
CALIDAD INTERNACIONALES BASADO EN LA
DEMANDA**

- Llevar a cabo acciones dirigidas a generar competencias técnicas en el ámbito de estándares internacionales de calidad y certificación que permitan a las empresas posicionar sus productos en los requerimientos técnicos necesarios para alcanzar mercados de oportunidad (principalmente EEUU Y Europa).
- Beneficiar un total de 75 empresas en aumentar su formación en materia de certificación y normalización.
- Crear un comité específico de normalización y certificación textil como elemento dinamizador.

**CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA
EL CONTROL DE CALIDAD Y
CERTIFICACIÓN, DESARROLLO
TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN**

- Realizar un estudio de prefactibilidad para la creación de un laboratorio textil y centro de desarrollo de valor, que esté orientado en una primera fase a prestar servicios técnicos de ensayos y certificación de producto, y en una segunda fase, una vez adquirido el know-how y conocimiento, a prestar asesoramiento técnico en el desarrollo de productos de alto valor agregado. A medio largo plazo, este centro deberá acoger también acciones de I+D+I.

FORTALECER LAS EMPRESAS A TRAVÉS DE ACCIONES DE INNOVACIÓN, TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO Y GENERACIÓN DE NUEVAS FUENTES DE MATERIAS PRIMAS ATENDIENDO A LA DEMANDA ACTUAL Y FUTURA.

• INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO

**ACCIONES DE FORTALECIMIENTO INDUSTRIAL EN
MATERIA DE INNOVACIÓN A TRAVÉS DE ACCIONES
Y HERRAMIENTAS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA Y
TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO**

- Realizar acciones específicas (congresos y talleres) de fortalecimiento para empresas con el fin de articular hasta 50 proyectos de innovación y transferencia de conocimiento orientados al sector productivo.
- Poner en marcha una herramienta tecnológica de vigilancia y detección de oportunidades tempranas para el sector clasificándola por líneas de interés estratégicas según el PN, donde se puedan beneficiar más de 300 empresas en 3 años.
- Promover la aparición de agentes dinamizadores de la innovación y transferencia de tecnología a través de la definición de un Centro de Desarrollo Tecnológico e Innovación.

**ACCIONES DE DESARROLLO DE NUEVAS FUENTES DE
MATERIAS PRIMAS EN BASE A LOS RECURSOS
NATURALES Y BIODIVERSIDAD DEL PAÍS ATENDIENDO
A LA DEMANDA**

- Identificar mediante estudios ya realizados de bioprospección y prefactibilidad, las potenciales fuentes de abastecimiento que se pueden originar en el país, partiendo de los recursos naturales y biodiversidad que presenta cada departamento en Colombia.
- Una vez definidas estas potencialidades, articular mediante proyectos tipo, un total de 5, el desarrollo e implantación de estas fuentes de abastecimiento de forma que queden integradas como un elemento más de valor dentro de la cadena.
- Coordinar con los agentes regionales y departamentales la articulación de recursos procedentes de los fondos de regalías de CTel.

CONSOLIDAR EL MERCADO NACIONAL E IMPULSAR LA INTERNACIONALIZACIÓN MEDIANTE ACCIONES DE CONOCIMIENTO Y COOPERACIÓN DE LOS MERCADOS DE OPORTUNIDAD Y POSICIONAMIENTO Y POTENCIACIÓN DE MARCAS.

- **DISTRIBUCIÓN, MARCAS E INTERNACIONALIZACIÓN**

ACCIONES DE GENERAR Y PROMOVER CONOCIMIENTOS EN LAS EMPRESAS SOBRE CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR EN MERCADOS OBJETIVOS NACIONAL E INTERNACIONAL	ACCIONES DE MEJORA DE COMPETENCIAS Y GENERACIÓN Y PROMOCIÓN DE MARCAS MEDIANTE ACCIONES DE COOPERACIÓN ENTRE EMPRESAS TRACTORAS Y PYMES	ACCIONES DE INTERNACIONALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS A TRAVÉS DE LA PROMOCIÓN Y DETECCIÓN TEMPRANA DE MERCADOS DE OPORTUNIDAD
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Consolidar el mercado nacional a través de estrategias de conocimiento del comportamiento del consumidor como herramienta de diferenciación frente a la competencia internacional. <input type="checkbox"/> En un segundo paso, aprovechar esta herramienta para focalizarse a mercados objetivos internacionales de forma que se pueda personalizar y adecuar la oferta a las necesidades reales del consumidor objetivo. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Aumentar las acciones de posicionamiento de empresas a nivel internacional a través de acciones de sensibilización, promoción y cooperación. <input type="checkbox"/> Identificar y monitorear los mercados oportunidad para el sector textil y confección mediante herramientas avanzadas que permita la internacionalización de las empresas e incrementar las tasas de exportación. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Generar competencias técnicas en el sector confección en la generación y promoción de marcas en el medio plazo en mercados globalizados internacionales. <input type="checkbox"/> Apoyar a 50 empresas del sector confección, a través de acciones de cooperación entre las micro y pequeñas empresas con empresas grandes y medianas, de forma que les permita ganar dimensión y formar parte de estrategias de posicionamiento de productos y marcas a nivel internacional.

INFRAESTRUCTURA Y SOSTENIBILIDAD

PROMOVER E IMPLANTAR EL USO DE LAS TIC EN LA GESTIÓN EMPRESARIAL DE TODA LA CADENA DE VALOR PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD Y FAVORECER LA INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA.

ACCIONES PARA PROMOVER E IMPLANTAR EL USO DE LAS TIC EN EL SECTOR TEXTIL EN GESTIÓN DE COMPRAS, PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN PARA AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD

Incrementar significativamente la PRODUCTIVIDAD en las empresas textiles a través del uso de las TIC mediante la puesta en marcha de tres acciones coordinadas:

A) Generar las competencias técnicas mediante acciones de formación a 30 empresas textiles con objeto de transformar la gestión a través de la incorporación efectiva de TI (gestión de la producción, almacén, compras y distribución)

B) Apoyar a 50 empresas en la fase de identificación e implantación de soluciones TIC que permitan mejorar la productividad por encima del 15%.

C) Generar conocimiento, recomendaciones prácticas y casos de éxito para poder difundirlo al sector e impactar así en un mayor número de empresas.

ACCIONES PARA PROMOVER E IMPLANTAR EL USO DE LAS TIC EN EL SECTOR CONFECCIÓN EN GESTIÓN DEL DISEÑO, DISTRIBUCIÓN, MARKETING Y COMERCIALIZACIÓN ON-LINE PARA EMPRESAS EN FASE DE INTERNACIONALIZACIÓN

Promover la INTERNACIONALIZACIÓN en las empresas de confección a través del uso de las TIC mediante la puesta en marcha de tres acciones coordinadas:

A) Generar las competencias técnicas mediante acciones de formación a 30 empresas de confección en materia de diseño, distribución, marketing y comercio electrónico.

B) Apoyar a 50 empresas en la fase de identificación e implantación de soluciones TIC que les permitan vender más o mejor en mercados internacionales.

C) Generar conocimiento, recomendaciones prácticas y casos de éxito para poder difundirlo al sector e impactar así en un mayor número de empresas.

CONCLUSIONES

- El modelo SCOR es una herramienta muy útil para la gestión de la cadena de suministro de cualquier tipo de empresa (Grande, mediana o pequeña), ya que permite tener un panorama completo y tan específico como se desee del estado de todos los procesos a lo largo de la cadena de abastecimiento/suministro de la compañía.
- Una futura implementación del modelo SCOR en empresas de Confecciones, requerirá de la participación, apoyo y liderazgo de toda el área administrativa (Directiva), teniendo en cuenta la capacitación y compromiso de todos los colaboradores.

BIBLIOGRAFÍA

- Garzón, J. E. (2018). *Industria Textil Colombiana 2018: telas inteligentes y tendencias ecológicas*. Obtenido de Cluster de Bogota Prendas de vestir: <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir/Noticias/2018/Febrero-2018/Industria-Textil-Colombiana-2018-telas-inteligentes-y-tendencias-ecologicas>
- Gobernación de Colombia. (2018). *Iniciativas Clúster en Colombia* . Obtenido de https://www.innulsacolombia.com/sites/default/files/libro_iniciativas_cluster_en_colombia.pdf
- Otaola, P. R. (2019). *LA CADENA DE VALOR COMPARTIDO EN LA INDUSTRIA TEXTIL*. Obtenido de http://www.aristoscampusmundus.net/wp-content/uploads/2018/04/2-premio_Cadena-de-valor-compartido-en-la-industria-textil-el-caso-Ropa.pdf
- Rodriguez, L. G. (2012). *DIFERENCIAS ENTRE EL CLUSTER TEXTIL MEDELLIN Y BOGOTA*. Obtenido de http://www.konradlorenz.edu.co/images/publicaciones/suma_negocios_working_papers/2013-v2-n2/02-textil.pdf
- Ruiz, G. R. (2013). *COMPETITIVIDAD DEL CLUSTER TEXTIL/ CONFECCION, DISEÑO Y MODA EN MEDELLÍN*. Obtenido de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/1397/completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>