



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

FASE 6. PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL

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

PRESENTADO POR:

JOSE JOAQUIN GOMEZ CASTRO

JIMMY ALEXANDER ROCHA

GINA LISETH SEGURA

MYRIAM AMPARO SUAREZ

JOSE LUIS MARIN

GRUPO: 207115_3

TUTORA:

WOODY FIGUEROA

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BASICAS TECNOLOGIA E INGENIERIA ECBTI
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DICIEMBRE DE 2019**



Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS	5
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD	6
LINK DE VIDEO JUSTIFICACION.....	32
CONCLUSIONES	33




INTRODUCCIÓN

Al culminar este curso vemos la dedicación impresa por cada integrante del grupo para lograr el éxito anhelado, como siendo una pequeña gran empresa nos ocupamos de la misma con el conocimiento adquirido a través del estudio de nuestra carrera y con la experiencia laboral vivida y que cada uno refleja en cada palabra y respuesta presentada en cada trabajo realizado, cada participante del grupo se ocupó de una labor específica, teniendo en cuenta que la planeación, la coordinación y el control son las herramientas justas para tener la satisfacción del trabajo bien realizado y el alcance de las metas propuestas; así mismo es en las empresas y este curso nos proporcionó varias herramientas para conocer el detrás de un producto o servicio, el cliente solo ve lo que compra, lo que consume, pero jamás ve que detrás de ello hay toda una red estructural coordinada y controlada, donde la logística es una de las bases para hacer posible que cada empresa posea una fluidez estratégica con los proveedores adecuados, los materiales óptimos, el personal indicado y cuente con una distribución ágil y eficaz para que los productos lleguen a los clientes en las mejores condiciones en el tiempo justo.

En esta fase final, aplicaremos los conocimientos adquiridos durante el curso de Supply Chain Management y logística en el caso de estudio de un sector productivo en Colombia, como lo es la confección.

La industria textil y confección en Colombia cuenta con más de 100 años de experiencia y una cadena de producción consolidada y experimentada, tiene un excelente posicionamiento en la región por su calidad, mano de obra y diseños exclusivos, esto sumando a su red de tratados y posición estratégica lo hace una plataforma exportadora ideal para aquellas empresas que quieren ampliar sus operaciones en América latina. *Portal oficial de inversión de Colombia. Procolombia.*

Pero también, este es un sector económico que es considerado como una de las potencias que el país puede impulsar para mejorar sus ingresos o que, por el contrario, puede hundirse al punto de desaparecer del mercado nacional. *Así está la industria de la confección en Colombia. Minuto De Dios Industrial. 2019.*



Para este trabajo particularmente trabajaremos en el “**Análisis de cuellos de botella en la logística internacional de las pymes de confecciones en Colombia**”. Respondiendo a cada una de las preguntas planteadas en la guía de actividades, evaluando la vulnerabilidad del sistema logístico en todos sus entornos, definiendo además la cadena de valor de Porter del sector estudiado, y proponiendo una hoja de ruta para mejorar el sistema logístico.



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar el sistema logístico del sector productivo de confección en Colombia.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar la red estructural del sector de confecciones y describir los factores que inciden en la misma.
- Realizar diagrama de flujo de procesos por responsabilidades.
- Evaluar las vulnerabilidades del sistema logístico en cada uno de los componentes donde influye.
- Investigar y mostrar cómo se encuentra el sector textil confección de Colombia a nivel logístico frente a otros países.
- Proponer una hoja de ruta para el mejoramiento del sistema logístico del sector textil confección.

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.

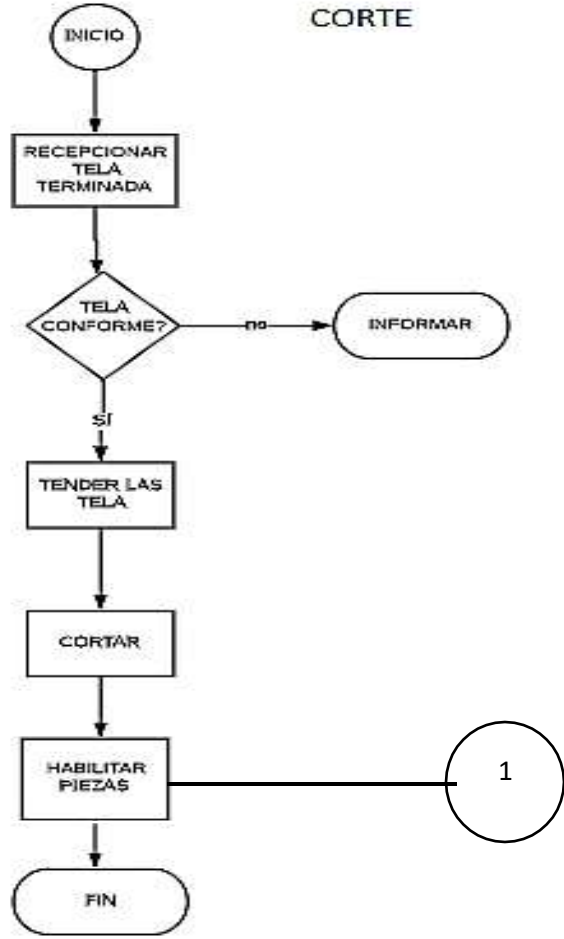


b) Describa los factores del entorno que inciden en cada uno de los nodos de la red diseñada.

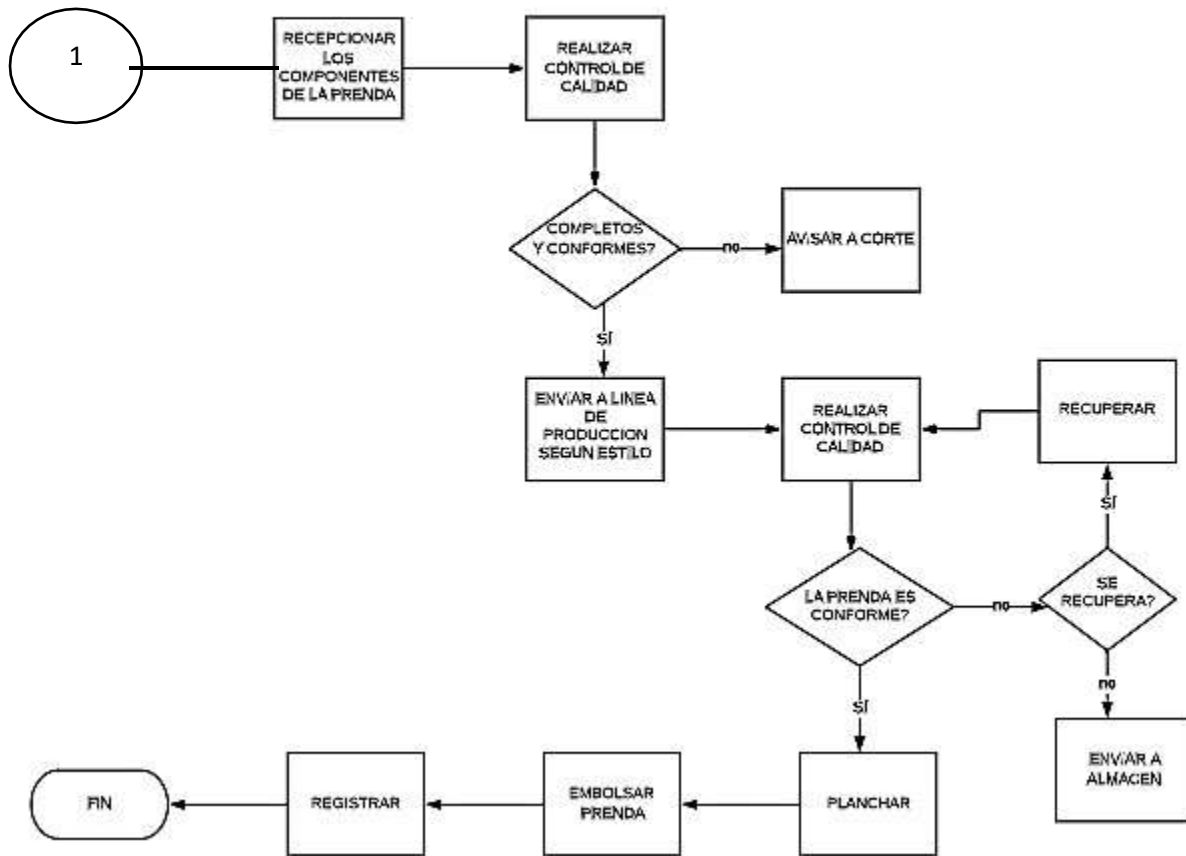
Factor	Incidencia	Descripción
Políticos	Política monetaria y financiera.	Estabilidad del valor del dinero (contención de los precios, prevención de la inflación); tasa más elevada de crecimiento económico; evitar desequilibrios permanentes en la balanza de pagos y mantenimiento de un tipo de cambio estable.
	Políticas de bienestar	Es una condición no observable directamente, sino que es a partir de formulaciones como se comprende y se puede comparar de un tiempo o espacio a otro. Aun así, el bienestar, como concepto abstracto que es, posee una importante carga de subjetividad, aunque también aparece correlacionado con algunos factores económicos objetivos.
Legales	Leyes y normativas	La empresa tiene que cumplir una serie de normativas para que puedan vender sus productos y servicios. El cumplimiento legal es cada vez más importante en el mundo empresarial. Si una empresa no cumple una ley además de ser sancionada con multas económicas puede llegar a estar obligar a dejar de funcionar y por tanto cerrar.
	Derechos de propiedad intelectual	Es el bien económico y cultural que incluye productos intangibles, al igual que productos físicos, reconocido en la mayor parte de legislaciones del país y sujeto a explotación económica por parte de los poseedores legales de dicha propiedad.

Tecnológicos	Nivel de desarrollo tecnológico	Permiten diseñar y crear bienes o servicios que facilitan la adaptación a los procesos de la empresa y la satisfacción de las necesidades esenciales.
	Grado de implantación de tecnologías de la información	<p>A nivel de empresa se evidencia un creciente en el manejo del conocimiento, que es la base del uso de las tecnologías de información en las empresas.</p> <p>Se observan entonces aplicaciones de tecnologías de información en las empresas (TIC) que incluyen servicios de inteligencia de mercados, sistemas de posicionamiento e información geo-referenciada, procesos de gestión de la relación con usuarios-clientes, nuevas estructuras empresariales, sistemas de control, uso de tecnología para certificar la calidad, inteligencia competitiva, automatización industrial, sistemas para la toma de decisiones, etc.</p>
	Grado de obsolescencia tecnológica	Todas las organizaciones enfrentan una nueva amenaza: la obsolescencia tecnológica. Para evitarla, el único camino es la transformación digital que implica modificar tecnología, procesos, habilidades TI, incluso los modelos de negocio.
Económicos	Evolución de los tipos de interés	Por lo general, unos tipos de interés más altos afectan negativamente al consumo y a la inversión. Impacta de forma negativa en los sectores y empresas más endeudadas, que necesitan mayor financiación (pagan más intereses).

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



COSTURA



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

La gestión de inventarios es una de las funciones más complejas e importantes de la organización debido a las múltiples interrelaciones que se tienen a lo largo de la cadena de valor; por lo que exige que sea un proceso controlado; en el cual se pueda tener certeza sobre las existencias para la toma de decisiones de la empresa; específicamente en las áreas financiera, producción, ventas y compras que futuro que le permitirá ahorrar dinero al reducir los costos al disminuir el stock sin poner en riesgo el servicio al cliente.

no obstante, se presentan diversas variaciones que rodean todo el que hacer organizacional, razón por la cual esto no es posible.

Los almacenes constituyen los lugares físicos en los cuales se disponen los inventarios. La gestión de almacenes controla y mantiene todos los artículos inventariados, debe establecer resguardo físico adecuado para proteger los artículos de robos y de cualquier daño por obsolescencia, caducidad y manipulación. La gestión de almacenes debe considerar el mantenimiento de registros, lo cual facilita la localización inmediata de los artículos.

La gestión de almacenes se considera como un factor interno que incide sobre la adecuada gestión de los inventarios, ya que a partir de esta se realizan funciones de recepción, manipulación, protección y posterior expedición de productos que garantizan la disponibilidad de los mismos en el momento en el que se requieran.

Un buen control consiste en la retroalimentación efectiva para el buen funcionamiento del sistema, por lo tanto, es necesario diseñar sistemas de control que permitan detectar deficiencias y así responder rápidamente ante ellas. La empresa debe estar en la capacidad de medir sus propios procesos internos a fin de definir acciones cuya implementación contribuya a mejorar la eficiencia.

El sistema de control de gestión debe contemplar la medición del desempeño por medio de indicadores que reflejen en conjunto toda la operación del sistema, tales como la proporción de demanda satisfecha, porcentaje de precisión del inventario físico, rotación de inventarios, grado de obsolescencia, caducidad y pérdidas, retorno sobre la inversión en inventarios, entre otros.

De igual modo, este sistema tendrá que considerar la evaluación de la gestión de compra desde el punto de vista de selección y evaluación de proveedores, la gestión de la demanda en lo relacionado al análisis de datos de demanda y el seguimiento de los pronósticos, las políticas de inventario seleccionadas para cada artículo y la gestión de información en cuanto a la disponibilidad y confiabilidad de los datos, la gestión de almacenes en lo asociado con las mermas y la gestión de la información en lo que respecta a la confiabilidad de la misma.

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

El transporte de mercancías es clave en la cadena de abastecimiento desde el proveedor hasta el cliente. Dentro de este proceso pueden presentarse diversos riesgos en las diferentes etapas, ya sea desde el cargue, durante la movilización o en el descargue en su destino final. Los posibles daños pueden ser directos, daño parcial o total de la mercancía, tiempos largos de entrega, pérdida total de la carga; o indirectos, consecuencia de los anteriores, como pérdida de la imagen de la empresa en el sector o pérdida en la cuota de trabajo.

Podemos resaltar también las siguientes causas que generan vulnerabilidad al proceso de transporte como es la precaria y deficiente infraestructura vial que tiene actualmente nuestro país, la no aplicación de las normas de seguridad en los recorridos, la informalidad de las empresas transportadoras en lo relacionado con un sistema de control de tiempos muertos, la documentación generando costos innecesarios.

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

La concepción del sistema de gestión tecnológica como sistema de apoyo del sistema logístico, además de facilitar el adecuado soporte tecnológico de la organización, posibilita identificar los riesgos tecnológicos ligados a la operación. Podemos resaltar que la vulnerabilidad desde la parte tecnológica está asociada al uso de aplicaciones tecnológicas que no cuenta con una gestión inadecuada de seguridad y son vulnerables; por otro lado podemos resaltar al no contar con un estricto control a nivel de teletrabajo y equipos móviles, al no contar con los respaldos de bases de datos e información crítica, no contar con un protocolos para intercambio de información con cliente y proveedores.

A continuación, se aprovecha esta característica derivada de esta nueva perspectiva para identificar los riesgos tecnológicos asociados a cada una de las etapas del ciclo logístico.

Los riesgos típicos que se deben considerar son aquellos asociados con la vida útil y la obsolescencia tecnológica, la dependencia tecnológica, los costos de mantenimiento, la resistencia al cambio y la incorporación de la tecnología, las alianzas y los riesgos financieros ligados al tipo de cambio, lo cual vuelven vulnerables al sistema logístico desde el componente tecnológico en la red diseñada.

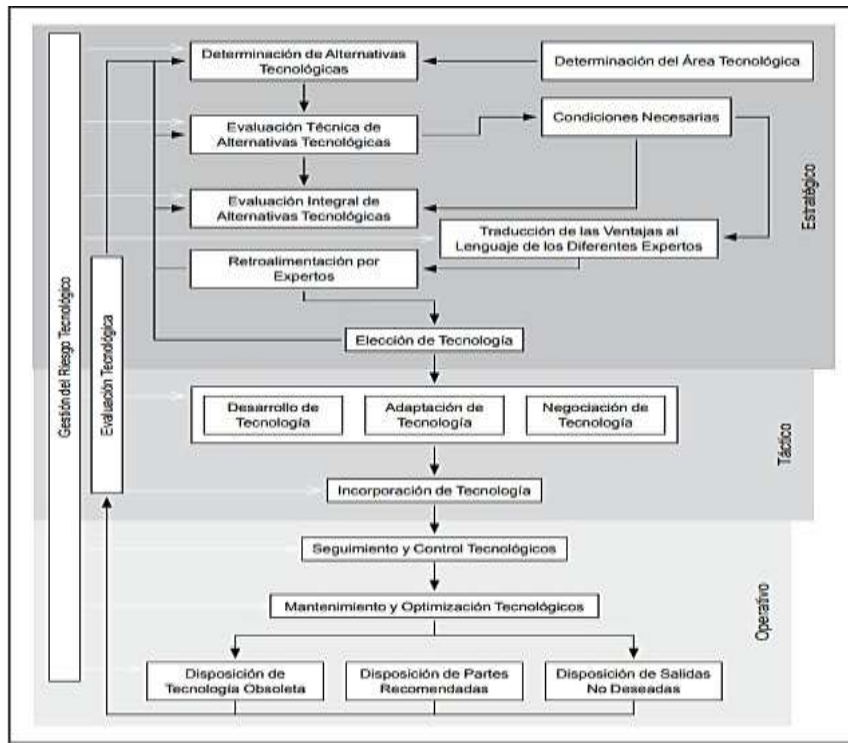


Ilustración 1 Identificación Riesgo

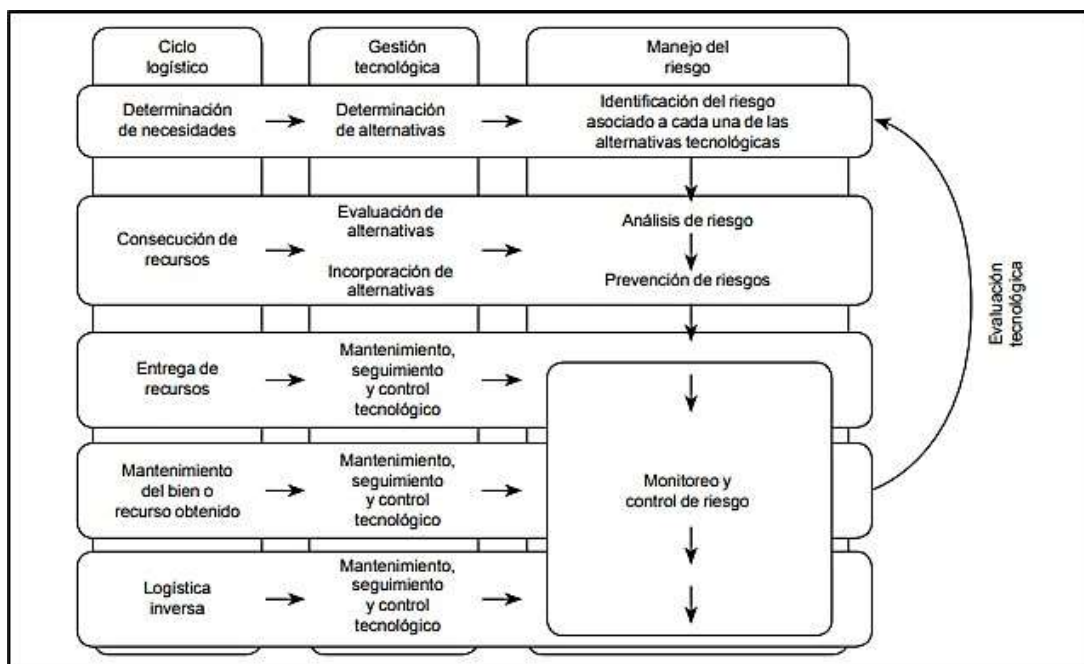


Ilustración 2 Manejo Riesgo

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

Dentro de la gestión de proveedores también se hace necesario una evaluación sobre el desempeño de los mismos luego de que hayan sido seleccionados. Esto para garantizar un trabajo adecuado en el proceso de abastecimiento y evitar problemas como roturas de stock por desabastecimiento, productos de mala calidad, tiempos de entrega, capacidad de respuesta, riesgo financiero, entre otros. En este sentido, se han definido indicadores que permitan medir el desempeño en calidad, entrega, flexibilidad y riesgo financiero.

Calidad	
Cumplimiento de requerimiento técnicos de tela	
Objetivo	Determinar el porcentaje de cumplimiento de requerimientos técnicos de tela
Frecuencia	Cada vez que se presente una inconformidad
Indicador	% de requerimientos no conformes con la OC
Fórmula	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de materiales no conformes con la OC}}{\text{n}^\circ \text{ total de Items de la OC}} \times 100$
Revisión	Mensualmente
Asistencia técnica en el uso de telas	
Objetivo	Determinar el porcentaje de asistencia técnica en el uso de telas
Indicador	% de absolución de dudas respecto al uso de telas
Fórmula	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de dudas resueltas durante el mes respecto al uso de telas}}{\text{Total de dudas consultadas en el mes}} \times 100$
Revisión	Mensualmente
Entrega	
Incumplimiento de fecha de entrega	
Objetivo	Determinar la puntualidad en los plazos de entrega
Indicador	% de Puntualidad de los plazos de entrega
Fórmula	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pedidos atendidos fuera de fecha durante el mes}}{\text{Total de pedidos realizados durante el mes}} \times 100$
Revisión	Mensualmente

Divergencias en la cantidad de entrega	
Objetivo	Determinar el % de atenciones de OC incompletas
Indicador	% de OC incompletas atendidas durante el mes
Fórmula	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de OC incompletas atendidas durante el mes}}{\text{Total de OC realizadas en el mes}} \times 100$
Revisión	Mensualmente

Flexibilidad	
---------------------	--

Tiempo de respuesta en cambios de la demanda	
Objetivo	Determinar la capacidad de respuesta a cambios de demanda
Indicador	% de atención a pedidos urgentes en el mes
Fórmula	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pedidos urgentes atendidos en el mes}}{\text{total de pedidos urgentes realizados}}$
Revisión	Mensualmente

Riesgo Financiero	
--------------------------	--

Participación en ventas de Rials en sus proveedores	
Objetivo	Evaluar la salud financiera del proveedor
Indicador	Variación porcentual de línea de crédito
Fórmula	$(\text{Línea de crédito actual} / \text{Línea de crédito del año anterior} - 1) \times 100$
Revisión	Anual

Para una adecuada programación de los pedidos y mayor control de los procesos se hacen necesarios establecer ciertos indicadores que permitan gestionar y visualizar de manera más amplia los procesos concernientes a la etapa de manufactura. A continuación, se plantean los indicadores:

Productividad Laboral	
Nivel de productividad Laboral	
Objetivo	Determinar el número de prendas que se producen por hora hombre
Indicador	Nº prendas producidas por H-h
Fórmula	$N^{\circ} \text{ prendas producidas por H-h en la semana} / \text{Horas hombre efectivas}$
Revisión	Semanalmente
Efectividad	
Nivel de efectividad laboral	
Objetivo	Medir el cumplimiento de producción de prendas
Indicador	% de cumplimiento de producción de prendas
Fórmula	$N^{\circ} \text{ de prendas producidas en la semana} / \text{Total de prendas programadas} \times 100$
Revisión	Semanal
Eficiencia	
Uso de capacidad instalada	
Objetivo	Medir la utilización de las instalaciones productivas
Indicador	% de utilización de las instalaciones
Fórmula	$N^{\circ} \text{ de prendas producidas en el mes} / \text{Capacidad máxima} \times 100$
Revisión	Mensual
Calidad	
Satisfacción del cliente	
Objetivo	Determinar la satisfacción del cliente
Indicador	Numero de reclamos por prenda vendida
Fórmula	$N^{\circ} \text{ de reclamaciones del cliente en la entrega} / \text{Total de prendas vendidas}$
Revisión	Mensual

Con una serie de indicadores de gestión de pedidos que permitan identificar desviaciones y que permitan plantear correcciones, de tal manera que se genere valor desde este proceso. En este sentido se plantean los siguientes indicadores:

Gestión de Pedidos	
Confiabilidad en procesamiento de pedidos	
Objetivo	Medir la confiabilidad de procesamiento de pedidos
Indicador	% de confiabilidad en atención de pedidos
Fórmula	$N^{\circ} \text{ de pedidos procesados correctamente en el mes} / \text{Total de pedidos} \times 100$
Revisión	Mensual
Exactitud en el registro de pedidos	
Objetivo	Medir la exactitud de procesamiento de pedidos
Indicador	% de pedidos registrados correctamente
Fórmula	$N^{\circ} \text{ de pedidos atendidos} / \text{Total de pedidos registrados} \times 100$
Revisión	Mensual

El espacio debe tener ciertas características como la capacidad de almacenamiento, densidad de almacenamiento, accesibilidad, entre otros, y debe ser acondicionado con “racks” plenamente identificados por tipo de inventarios, ubicando además de manera estratégica los inventarios para una fluidez en las entradas y salidas. Esto, además, tiene que ser acompañada con indicadores:

Gestión de Almacén	
Costo de unidad almacenada	
Objetivo	Controlar el valor unitario del costo por almacenamiento
Indicador	Costo en soles por prenda almacenada
Fórmula	$\text{Costo de almacenamiento (alquiler) / Número de prendas almacenadas}$
Revisión	Mensual
Costo metro cuadrado	
Objetivo	Cuantificar el costo del área de almacenamiento
Indicador	Costo por metro cuadrado
Fórmula	$\text{Costo operativo total de almacén / Área total de almacén}$
Revisión	Mensual
Costo de despacho por empleado	
Objetivo	Conocer la contribución del empleado
Indicador	Costo de despacho por empleado
Fórmula	$\text{Costos operativos total de almacén / Número de empleados en almacén}$
Revisión	Mensual
Nivel de cumplimiento de atención de pedidos	
Objetivo	Medir la eficacia en la atención de pedidos de Almacén
Indicador	% de pedidos cumplidos del total de atenciones
Fórmula	$\text{Nº de pedidos cumplidos / Total de pedidos x 100}$
Revisión	Mensual

Para el procedimiento de la distribución de los pedidos en los que se señale todas las conformidades necesarias para dar cierre a la atención de un pedido. A continuación, se plantean los indicadores para el transporte y la distribución de pedidos:

Distribución

Entrega perfecta de pedidos

Objetivo	Conocer la eficiencia en despachos efectuados considerando variables como calidad, cantidad y tiempo de entrega
Definición	Entrega Perfecta = % de cumplimiento en cantidad x % de cumplimiento en calidad x % de cumplimiento en tiempo
Indicador	% de pedidos entregados perfectamente
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ de pedidos entregados perfectos} / \text{Total de pedidos entregados} \times 100$
Revisión	Mensual

Nivel de entregas a tiempo

Objetivo	Mide la eficacia en las entregas respecto al total de envíos
Indicador	% de entregas a tiempo
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ de pedidos entregados a tiempo en el mes} / \text{Total de pedido entregado} \times 100$
Revisión	Mensual

Nivel de entregas completas/conformes

Objetivo	Mide el nivel de conformidad en la entrega de pedidos
Indicador	% de pedidos conformes entregados
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ de entregas completas o conformes en el mes} / \text{Total de entregas} \times 100$
Revisión	Mensual

Documentación sin problemas

Objetivo	Mide la exactitud de la entrega de documentos como facturas y guías de remisión
Indicador	% de documentos sin error
Fórmula	$\text{N}^{\circ} \text{ de documentos generados sin error en el mes} / \text{Total de documentos emitidos} \times 100$
Revisión	Mensual

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) s partir de fuentes secundarias que incluye:

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

CADENA DE VALOR CONFECCIONES



La ventaja competitiva a través del análisis, herramienta desarrollada por Michael Porter en 1985, en este caso la utilizaremos para identificar las ventajas competitivas o valor agregado de las confecciones en Colombia. Así como las y debilidades y que nos servirán para compararnos las demás empresas para convertirlas en ventajas competitivas.

En donde estas ventajas y un margen que aumenta o disminuye, nos permite de igual manera si debemos bajar los costos o por el contrario aumentar las ventas.

Que, aunque según las encuestas demuestren que conocen los procesos, no tiene la claridad para desarrollar e integrar las diferentes áreas de la cadena de valor es por ello que falta capacitación en los procesos, en la planeación de las ventas o comercial vs la fabricación y entrega de los productos al cliente. De la misma manera existe desconocimiento en los procesos y documentación para las exportaciones.

Por otra parte, la logística y su proceso de distribución es deficiente ya que según la red estructural nos muestra el direccionamiento que tiene hacia las ventas y el cliente que solo encuentra las confecciones en sitios específicos y no llega a toda la red de cadena de valor. Me refiero a llegar de manera indirecta al mercado es decir por terceros. Hace falta respaldo estatal y capacitación estatal para el caso de las exportaciones, que permita que fluya más rápido la mercancía y permita que complete su ciclo de vida de una manera óptima y no estacionaria para así cumplir con las condiciones pactadas, tiempos requeridos, con el costo adecuado y capacidad de respuesta a otros requerimientos por parte de los clientes.

Se aconseja ampliar la cadena de valor hacia los proveedores para que su materia prima llega de mejor calidad, así como de las comunidades que están alrededor, ya que entre más amplia la cadena de valor mejor será su valor agregado. Y se debe analizar oportunamente los procesos productivos con el fin de minimizar cada vez más los tiempos, movimientos, desperdicios y riesgos operacionales que se puedan generar durante el proceso. Esto con el apoyo de herramientas de control de procesos.

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

Como se ha mencionado anteriormente el sector de confecciones es uno de los sectores que ha crecido positivamente en el país, pero al igual que otros productos o sectores industriales también conlleva sus propios desafíos dentro de la industria y el mercado, pero para sobre llevar estos desafíos la ANDI ha mencionado unos puntos de un plan estratégico en su página web como los son:

- **Formalización y Control de la ilegalidad.** Reducir el efecto contrabando/ilegalidad en la industria sector público y privado unidos.
- **Innovación y emprendimiento.** Aumentar la productividad de las empresas de la cadena.

- **Internacionalización.** Crecer las exportaciones de la industria y aprovechar acuerdos comerciales.
- **Competitividad.** Lograr el encadenamiento de la industria.

En Colombia se han llevado a cabo ferias de moda de hace varios años atrás incentivando con esto el sector textil, diseño y confección del país.

Una de las plataformas donde Colombia y el sector de la confección pueden llegar a hacer lazos comerciales es Colombiatex, la feria para la industria de la moda que presenta la muestra comercial de textiles, soluciones especializadas, insumos, químicos y maquinaria más potente de América Latina. Une a miles de compradores de alrededor de 60 países del mundo con una muestra comercial calificada, lo que la ha convertido en la Feria más importante del sector textil-confección de la región, contando además con el sello UFI, que la certifica como una feria internacional de altísima calidad. Colombiatex año tras año actualiza a los empresarios sobre las novedades y visiones prospectivas del sector, lo que no solo la convierte en un centro de negocios, sino también de actualización y relacionamiento. *Artículo Colombiatex de las Américas 2020.*

Para la feria en el año 2019 tiene como misión catapultar la industria nacional siendo escenario en el que más de 355 empresarios de la industria nacional y 245 de la internacional, provenientes de países como Brasil, Turquía, Italia e India, podrán relacionarse, actualizarse y concretar negocios con más de 14.800 compradores del mundo.

El impacto de Colombiatex no sólo se mide por los negocios cerrados, sino también por la proyección internacional que tiene la industria nacional y el país en el exterior, por el dinamismo económico que le aporta a Medellín y por la generación de empleo, entre otros factores.

Colombiatex es el escenario ideal para reconocer y destacar el potencial que tienen los empresarios colombianos en el exterior y para mostrar también cómo las firmas locales pueden adoptar las buenas prácticas de otras compañías que están haciendo un muy buen trabajo en el mundo de la moda.

La industria nacional, en general, cuenta con altos estándares de calidad e innovación. Los empresarios nacionales tienen todas las capacidades de competir con empresas del exterior,

siempre y cuando dicha competencia se dé bajo las mismas condiciones de formalidad y legalidad. *Portafolio*, 2019.

Para el viceministro de desarrollo empresarial Saúl Pineda, en las empresas del sector hay mucho potencial en materia de exportaciones en ropa femenina o ropa deportiva, las cuales “son líneas muy intensivas en el diseño y compiten en los mercados internaciones con su creatividad y calidad innovadora. Sin embargo, hay que seguir implementando tecnología de punta”.

También dijo que se han promovido iniciativas inclusivas como Diseñando Futuro para este sector, con una inversión de \$2.000 millones, en asocio con Colombia Productiva e Inexmoda que busca apoyar a empresarios que han sido víctimas del desplazamiento debido al conflicto armado para que puedan generar de nuevo encadenamientos productivos, una iniciativa valiosa para el Sistema Moda en pro de la inclusión. *Valora Analitik*. 2019

De cara a la meta de seguir creciendo y de enfrentar lo que en muchas ocasiones se ha denominado competencia desleal proveniente de los países asiáticos, el sector se prepara para Createx 2019, que se realizará del 28 al 30 de mayo en Corferias. En su tercera edición, este encuentro de la industria reunirá en un mismo escenario a productores de fibras, hilos, telas, servicios especializados (estampado, teñido y corte) y proveedores de maquinaria y tecnología.

Además, los participantes tendrán la oportunidad de crear alianzas comerciales, ampliar su portafolio de clientes, actualizar sus conocimientos y generar negocios a corto, mediano y largo plazo.

En el marco de Createx se realizarán distintas charlas orientadas al sector en general. Por ejemplo, una de ellas es la organizada por la Cámara Colombiana de la Confección y Afines, la Universidad de Los Andes, el Sena y el Clúster de Prendas de Vestir de la Cámara de Comercio de Bogotá. En este espacio se hablará de innovación en nuevos materiales, modelos de negocio, sostenibilidad, moda y textil circular, tecnología, productividad y valor agregado. *Semana*. 2019.

Con datos del año 2017 y 2018 otras iniciativas han sido puestas en marcha para seguir apoyando la industria.

Como se mencionó anteriormente otra iniciativa es proteger por medidas arancelarias la industria textil.

La Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (Dian) emitió la resolución que da vía libre a la protección, a través de impuestos, a las prendas de vestir del exterior que llegan al país a precios bajos.

¿Por qué proteger?

De acuerdo con la Junta Directiva de la Cámara Colombiana de la Confección y a fines, se requerían medidas urgentes para que la industria nacional pudiera “competir y evitar que siga siendo devastada por la producción asiática y africana”, decía puntualmente la carta enviada al presidente Iván Duque, en abril de este año.

La medida, desde esta perspectiva, aumenta el recaudo tributario, “castiga al importador que le hace trampa al fisco nacional”, contribuye al fortalecimiento de una industria representativa en el país y a la generación de empleo, sobre todo de mujeres y reducirá el déficit de la balanza comercial.

Además, el gremio sostuvo que el consumidor final hoy no recibe los beneficios de las importaciones baratas de este sector “y sí están devastando el empleo en la industria nacional”.

En su argumentación también agregó que el problema “real” del contrabando de prendas de vestir es de “lavado de dólares”. *El Colombiano*. 2019.

Cluster Bogotá Prendas de Vestir

La Iniciativa Cluster de Prendas de Vestir –que cuenta con el liderazgo y apoyo institucional de la Cámara de Comercio de Bogotá– es un escenario neutral donde líderes empresariales, Gobierno, entidades de apoyo y academia trabajan colaborativamente para incrementar la productividad y competitividad del sector.

Está integrada por actividades económicas relacionadas con textiles, confecciones, servicios para el sector, además de proveedores, comercializadores e instituciones de apoyo.

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.

Clúster Moda y Fabricación Avanzada

Cámara de comercio de Medellín para Antioquia

Marco estratégico

Apalancar el encadenamiento de organizaciones saludables, en un marco de legalidad y transparencia con una mayor automatización de los procesos, el desarrollo de materiales y la conectividad como eje transversal que le permita aumentar la participación en el mercado nacional e internacional.

Ejes estratégicos: Competitividad, Productividad, Acceso a mercados, Transformación digital

Aliados

Instituciones

Educación

Internacionales

PARTICIPACIÓN DEL SECTOR

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

Benchmark con Argentina

Las PyMES son esenciales en la tarea de mejorar el bienestar en una sociedad a partir del desarrollo tecnológico. Córdoba cuenta con una importante cantidad de PyMES en el sector textil donde ostenta una situación que presenta muchas fortalezas con base tecnológica, para aprovechar las oportunidades de aplicación resulta fundamental la participación del Estado en la formulación de un marco jurídico que privilegie la producción y la innovación, la conformación de un sistema aduanero proactivo y una visión estratégica.

La globalización ha venido transformando el mundo en un gran mercado donde se pueden encontrar un alto nivel de competencia donde predomina la innovación donde sobresalen las economías a bajo costo donde en Argentina enfrenta este fenómeno con una visión común que el estado asegura la vigencia de un marco regulatorio que privilegie la producción y la innovación, generadores genuinos de riquezas, aprovechando eficazmente las habilidades y los conocimientos de sus miembros puede desarrollar una posición ventajosa que se mantiene en el tiempo y que es muy difícil de imitar por los competidores; también se destaca las oportunidades logísticas de integración de la cadena de valor a través de La conformación de un sistema aduanero proactivo con la industria, la producción y la exportación.

Benchmark con España

Plataformas logísticas

Los operadores logísticos tienen una alta participación del producto interno bruto (PIB) Español aportando el 9,7% del PIB nacional, la participación asciende a 63.021 millones de Euros, con una inversión en infraestructura de 3.849 millones (el 0,59% del PIB y el 6,11% del total de costos logísticos) (Resa, 2004:59).

Las variables estratégicas de un operador logístico son la cobertura geográfica, especialización, dimensión empresarial, innovación tecnológica y subcontratación. La subcontratación es una estrategia que adquirirá una importancia debido a la especialización en los procesos logísticos permitiendo un aumento en el índice de rotación de activos de las pymes.

Estos operadores cuentan con todas las condiciones necesarias para garantizar que la cadena logística tenga un flujo contante (Just time) permitiendo optimizar las operaciones logísticas en toda la cadena permitiendo tener los procesos controlados y permitiendo realizar innovación en lo relacionado con supply chane a lo largo de la cadena de suministro.

La tercerización de los procesos logísticos genera una dinámica que operadores logísticos prestadores de servicios con sus respectivas plataformas de apoyo repercutiendo en el ahorro en los costos logísticos.

<https://www.redalyc.org/pdf/2570/257020406011.pdf>

Benchmark con Perú

En Perú se tiene como objetivo realizar un plan de mejoras para la gestión de la cadena de logística en las empresas del sector textil, para lo cual se aplicará como herramienta principal el Modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference).

El modelo SCOR es una herramienta creada por el Supply Chain Council (SCC) cuya principal función es el diagnostico industrial, la implementación de las mejores prácticas y la correcta administración de la cadena de suministro mediante un enfoque analítico en los cinco procesos principales: PLANEAR (Planning), ABASTECER (Source), FABRICAR (Make), ENTREGAR (Deliver) y RETORNAR (Return). Pese a su importancia este modelo es poco difundido tanto en el sector manufacturero textil, como en otros sectores del país.

La Industria Tejeduría y Confección Textil, cuentan con un 52%, de cumplimiento de las buenas prácticas propuestas por el estudio, mientras que la Hilandería y el Comercial Retail recibieron 46% y 52% respectivamente. En la mayoría de las empresas estudiadas no se tiene una cultura en gestión integral de la cadena de suministros.

Los procesos están estandarizados y definidos por los requisitos de normas de Buenas Prácticas de Manufactura y de Control de Calidad, como exigencia del mercado internacional, contribuyendo a una fortaleza para el sector textil ya que permite tener procesos estandarizados, documentados y procedimientos definidos por los estándares de calidad.

Una de la debilidad del sector textil es que cada empresa posee su propia configuración e idiosincrasia. El sector se caracteriza por la cultura individualista de los empresarios y

propietarios de pymes se orientan hacia el resultado a corto plazo antes que en los beneficios que se podrían obtener en toda la cadena.

file:///C:/Users/liliana.jalabe/AppData/Local/Temp/Godoy_vm.pdf

Benchmarking con Comisión Europea

La responsabilidad Social Empresarial (RSE), el objetivo del proceso es trazar un plan para asegurar que las empresas proveedoras cumplan los criterios éticos, sociales y ambientales establecidos por la empresa cliente.

En los últimos años el tema ambiental ha tomado mucha importancia donde se ve involucrada la gestión de la sostenibilidad a lo largo de la cadena de suministro global, las fábricas subcontractadas y otras empresas textiles en países en desarrollo. Estos cambios están ocurriendo en parte de la presión que se está realizando a los accionistas, inversores y clientes, para que las empresas responsables analicen el impacto no sólo de sus propias operaciones, sino la de sus socios comerciales; lo cual obligará a las grandes empresas a tomar una gestión más activa de sus productos y servicios a través de todo el ciclo de vida de sus productos.

El auge de logística verde se debe buena parte a mayores intentos por parte de las grandes empresas para lograr una mayor coherencia entre sus diferentes políticas RSE y al mismo tiempo gestionar los riesgos RSE en su cadena global de valor y mejorar su competitividad global.

https://ecodes.org/documentos/Informe_RSE_Cadena_de_suministro.pdf

Tecnología de punta utilizada a nivel mundial

Electronic Data Interchange (EDI): Su función principal es el intercambio electrónico de datos por medio de una transmisión electrónica de documentos comerciales normalizados entre ordenadores, de modo que la información pueda ser procesada sin necesidad de intervención manual es decir que se realiza una transferencia de información entre empresas utilizando mensajes electrónicos, automatizado y normalizado mediante el EDI, contribuye a mejorar el aprovisionamiento y el *supply chain management* (SCM)

E-Procurement: Es una herramienta que automatiza y optimiza el proceso de compras, de una empresa mediante del software y la Internet mejora la relación entre comprador y vendedor compartiendo información ágil y continúa.

Vendor Managed Inventory (VMI) / Continuous Replenishment Program (CRP): El VMI Y CRP constituyen un sistema de aprovisionamiento basado en el intercambio de información a través de Internet o el EDI, de tal manera que el propio proveedor puede gestionar los niveles de stock de la empresa a la que le vende, puede generar para reabastece las cantidades requeridas para garantizar el proceso productivo y así garantizar que el reaprovisionamiento sea continuo.

Warehouse Management System (WMS): El WMS ayuda a administrar el flujo de los productos y el manejo de las instalaciones en la red logística. Se caracteriza por controlar las operaciones que alimentan de materia prima y componentes al proceso productivo, también se pueden administrar los recursos del almacén; la reducción de costos por la optimización de operaciones

Radio Frequency Identification (RFID): Se caracteriza por el uso de ondas de radio para identificar productos en forma automática. Se emplean etiquetas especiales o tags que emiten señales de radio a unos dispositivos lectores encargados de recoger las señales. Entre las ventajas del uso tenemos mayor capacidad de almacenamiento de datos con respecto al código de barras disminuyendo a cero el número de errores en el proceso logístico.

<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/03/las-tic-al-servicio-de-la-logistica-y-las-operaciones/>

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.**

<p>1. Vinculación y retención</p> <p>Realizar el proceso de vinculación al mercado internacional cumpliendo toda la normativa de calidad exigida en los Incoterms para realizar una retención de los clientes por el cumplimiento de las condiciones establecidas en la negociación.</p> <p>2. Perfiles ocupacionales y tendencias Tecnológica</p> <p>Implementación de una perfilación de los clientes para realizar una atención personalizada de acuerdo con lo requerido por cada cliente del mercado externo. Para tener un control total del proceso de exportación utilizando tecnología que permita hacer un seguimiento detallado de los pedidos hasta la entrega al cliente en el lugar convenido.</p> <p>3. Entorno de I+D+I</p> <p>Implementar procesos visionarios que le permitan realizar inversiones en el departamento de investigación y desarrollo para estar innovando constantemente y así se más competitivo y mantenerse en el mercado.</p>	<p>4. Formalización y comercio justo</p> <p>Cumplimiento estricto de los estándares Fairtrade por parte de los productores de textiles para obtener la certificación y el sello Fairtrade enfocados en el comercio justo.</p> <p>5. Propiedad Industrial</p> <p>Patentar la marca y los productos que se desarrollan al interior de la organización.</p>
<p>6. Cadena de valor global</p> <p>Implementar Supply Chain en toda la cadena de valor y así aprovechar los tratados de libre comercio vigentes de Colombia con otros países.</p> <p>7. Calidad y certificación</p> <p>Implementar sistemas de gestión de la calidad en todos los procesos que se realizan incluyendo proveedores para obtener las certificaciones necesarias para tener mayor acreditación con los clientes del exterior.</p>	<p>10. Tic</p> <p>El intercambio electrónico de datos la transmisión electrónica de documentos comerciales normalizados entre ordenadores, de modo que la información pueda ser procesada sin necesidad de intervención manual.</p> <p>11. Sostenibilidad y medio ambiental</p> <p>Implementar estrategias de logística ambiental, realizando los procesos de forma eficaz haciendo</p>

8. Innovación y transferencia de conocimiento

Establecer planes de capacitación y profesionalización del personal que participa en los procesos de la empresa con el objetivo de crear sentido de pertenencia y compromiso con la calidad.

9. Distribución, marcas e internacionalización

Implementar un plan de acción que permita establecer el reconocimiento de su propia marca

uso se los recursos naturales de una forma racional.

LINK DE VIDEO JUSTIFICACION

<https://www.youtube.com/watch?v=11VonMaPHrk&feature=youtu.be>



CONCLUSIONES

- Se logró analizar el sistema logístico para el caso de confección de ropa Industrial a través del modelo SCOR, dando a conocer que existen muchos procesos que no cumplen con los estándares mínimos sugeridos por el CSCMP. Estas carencias se traducen en factores que impiden una adecuada gestión logística. En ese sentido, se plantearon indicadores en cada etapa del sistema logístico con el fin de resolver aquellos factores que dificultan la gestión y que promuevan generación de valor en cada etapa, de tal forma que se evidencie una mayor integración del sistema logístico.
- Referente a la producción en sí de prendas, se carece de documentación sobre los procesos y procedimientos, que impide un conocimiento profundo sobre cada actividad para la confección; escaso control del desempeño en manufactura, que incluya indicadores de desempeño y una débil integración con los clientes. En segundo lugar, la empresa no promueve una filosofía de mejora continua “Lean” en sus procesos, lo que impide un mejoramiento en la productividad en general. Por último, presenta una despreocupación por el desarrollo profesional de sus trabajadores y evidente carencia de políticas de seguridad, lo cual genera riesgos en los múltiples procesos.
- El análisis y las oportunidades de mejora pueden ser adaptados a empresas similares del rubro, siempre y cuando las condiciones y características de las empresas sean bastante similares al del caso de estudio. Su uso y adaptación dependen enteramente de las organizaciones.
- La necesidad de un área de atención al cliente o un responsable de ello permite un mayor acercamiento y conocimiento de las inquietudes del cliente, encargado de la generación de información a través de la documentación de quejas, sugerencias, problemas, solicitudes, entre otros.

- La designación de un responsable que esté vinculado al área de atención al cliente y que pueda encargarse del cumplimiento de los procedimientos y política de devoluciones permite generar orden en las acciones necesarias para una devolución, y la búsqueda de mejores relaciones con los clientes. En este sentido, los procedimientos y políticas deben contemplar aquellos pasos necesarios para las devoluciones y las condiciones que se deben cumplir para que un pedido sea aceptado de regreso.
- La necesidad no sale de las necesidades actuales de la Pymes, sino del apoyo estatal para mejorar los procesos de distribución de sus productos como por ejemplo el de la logística interna y de la logística de exportaciones y el transporte, así como el desconocimiento para los tramites de documentos, tramites internacionales. De esta manera entrar en la optimización de la competitividad en el mercado internacional.
- El sector de confección es muy destacado en Colombia, no solo por las grandes marcas y diseñadores de alta costura, sino también por aquellas pequeñas y medianas empresas, algunas de ellas que se forman a partir de grupos familiares, y en algunas de estas pymes el tema de logística no es tan estructurada y tan planificada como se ve en empresas más sólidas y destacadas, esta logística es más de la productividad que se va dando a medida de la planificación de alguna dotación, cortes o temporadas puntuales para estas empresas, aunque no sea tan estructurada si la hay, solo que es más cerrada más pequeña y no se manejan o no ingresan a mercados más amplios como los nacionales, sino más bien desde su mismo punto geográfico.

Al analizar las Pymes de confección y textiles; se evidencia gran oportunidad de mejora para que sean más competitivas a nivel internacional, para lograrlo se requiere de mucha inversión de la parte privada en I+D para generar innovación. Por otro lado el apoyo del gobierno brindándole una serie de capacitaciones en los procesos de exportación junto con la reducción de impuestos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. McGraw-Hill. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>

Incoterms 2010. <https://www.legiscomex.com/BancoConocimiento/I/incoterms-html/incoterms-html.asp?Codidioma=EN>

Pinzón, B. (2005). Distribución. Presentaciones. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5666>

Pinzón, B. (2005). DFI. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5669>

Mora, I. (2008). Gestión logística Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2460/lib/unadsp/detail.action?docID=3199881>

Minuto de Dios Industrial. (2019). Así está la Industrial de la Confección en Colombia. 08-12-2019, de Minuto de Dios Sitio web: <http://mdc.org.co/blog-consultoria-industria-de-la-confeccion-en-colombia/>

Alejandra López Correa. (2019). Clúster Moda y Fabricación Avanzada. 06-12-2019, de Cámara de Comercio de Medellín Sitio web: <https://www.camaramedellin.com.co/comunidad-cluster/comunidad-cluster/cluster-moda-y-fabricacion-avanzada>

Martha Ligia Gracia Suárez. (2019). ¿Qué es la Iniciativa Clúster de Prendas de Vestir de Bogotá? 06-12-2019, de Cámara de Comercio de Bogotá Sitio web: <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir/Sobre-el-Cluster/Quienes-somos>

Inexmoda. (2019). ¿Qué es Colombiatex?. 05-12-2019, de Colombiatex Sitio web: <https://colombiatex.inexmoda.org.co/es/que-es-colombiatex/>

Carlos Eduardo Botero (2019). Exportaciones de textiles crecerían 10% en 2019. 05-12-2019, de Portafolio Sitio web: <https://www.portafolio.co/negocios/exportaciones-de-textiles-crecerian-10-en-2019-524925>

Valora Analitik. (2019). Crecimiento del sector textil es de 4,8% en 2019; hay más apoyos para empresarios. 08-12-2019, de Valora Analitik Sitio web: <https://www.valoraanalitik.com/2019/07/23/crecimiento-del-sector-textil-es-de-4-8-en-2019-hay-mas-apoyos-para-empresarios/>

Andi. (20129). Plan Estratégico Cámara de la Moda y Textiles. 07-12-2019, de Moda y Textiles Sitio web: <http://www.andi.com.co/Home/Camara/3-moda-y-textiles>

Aitex. (2019). Actualización y Definición del Plan de Negocio Para el Sector Textil y Confecciones en Colombia. 08-12-2019, de Aitex Sitio web: <https://www.colombiaproductiva.com/CMSPages/GetFile.aspx?guid=adeef42a-814a-490e-85dd-b934229ad303>

Revista Semana. (2019). La industria textil va con toda . 05-12-2019, de Revista Semana Sitio web: <https://www.semana.com/hablan-las-marcas/articulo/la-industria-textil-va-con-toda/616306>

El Colombiano (2019). Inicia aranceles a importación de las prendas de vestir baratas. 08-12-2019, de El Colombiano Sitio web: <https://www.elcolombiano.com/negocios/economia/inicia-aranceles-a-importacion-de-las-prendas-de-vestir-baratas-IB11897960>