



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA -UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería

Diplomado de Profundización Supply Chain Management y Logística en la empresa “
Confecciones María José Ltda.”

Informe – Proyecto Final

CESAR LUIS VARGAS

JOSE LUIS MONTERROZA MONTERROZA

JOSE MARIA HERNANDEZ ZABALETA

JOSE TOMAS MEJIA

SANDRA VERONICA QUINTERO

Grupo: 207115_7



Tutora

NUBIA STELLA SALAZAR

Ingeniería

Universidad Nacional Abierta y a Distancia - Unad
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

Programa de Ingeniería Industrial

Mayo, 28 de 2017



Contenido

	Pag
Introducción	4
Objetivos	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
Breve reseña de la empresa.	7
Productos que fabrica o comercializa y/o servicios que ofrece.....	8
Descripción de la estructura organizacional.....	9
Avance 1.....	10
1.1 Escoger un producto de la empresa objeto de estudio. Deben describir cuales fueron los criterios definidos por el grupo, para escoger el producto.	10
1.2 Para el producto escogido, deben configurar la Red estructural (Supply Chain	11
1.3 Con base en la lectura Configuraciones Genéricas SC, el grupo debe definir y describir cual es la estructura genérica del Supply Chain de la empresa objeto de estudio.	12
1.4 El grupo, apoyado en la presentación de Power Point “Los Procesos en Supply Chain Management”, deben describir como aplicarían en la empresa seleccionada, cada uno de los ocho (8) procesos estratégicos (únicamente los procesos estratégicos).....	14
Avance 2.....	21
2.1 ... Para cada uno de los elementos se debe producir un análisis de las variables y generar una gráfica. De la misma manera se debe generar una síntesis que permita visualizar el nivel de cumplimiento general del Modelo	21
2.2 Informe Benchmark.....	39
Avance 3.....	45
3.1 El grupo, teniendo en cuenta el producto escogido, y con base en los datos obtenidos desde Marzo del 2016, deben realizar los siguientes cálculos para el primer mes del 2016:	45
Avance 4.....	54



4.1 El grupo debe elaborar un cuadro comparativo donde presenten las ventajas y desventajas para el transporte de sus productos, si lo realizan.	54
4.2 El grupo debe describir cómo se lleva a cabo el proceso de distribución de los productos en la empresa, y presentar una propuesta de mejora para este proceso.	57
Conclusiones	64
Referencias Bibliográficas	67



Introducción

Cada empresa o negocio que ofrece productos o servicios necesariamente se encuentra vinculada a toda una red de intercambio comercial que quizá no es reconocida por todos pero que si existe, así los proveedores suministran a los productores los materiales, insumos, equipos, y todo aquello que ellos utilicen para llevar a cabo la actividad productiva que realicen, dichos requerimientos son empleados en el centro operativo para convertirlos en productos terminados y finalmente hacer la respectiva distribución y entrega al cliente final para que les dé el uso correspondiente.

De esta manera se conforma una cadena de suministro en la que cada empresa o ente integrante cumple ciertas funciones que contribuyen al desempeño óptimo del sistema que se ha constituido, con el objeto de que los bienes sean producidos y distribuidos en las cantidades adecuadas, en los lugares y en tiempos correctos, con rentabilidad para todas las entidades involucradas y cumpliendo con los niveles de servicio para satisfacer al consumidor final.

De allí que la Supply Chain Management y la Logística, son herramientas estratégicas que contribuye a planear, organizar y controlar todas aquellas actividades y procesos que integran la red de negocio, con el propósito de mejorar los aspectos negativos y minimizar el impacto causado por la globalización de los mercados y el desarrollo tecnológico, así se trabaja por encontrar una integración entre los participantes de la cadena, donde el manejo asertivo de la información sea indispensable para mantener una buena comunicación y así poder coordinar las actividades, para tener un equilibrio entre la oferta y la demanda real del mercado.

Por lo que es importante tener en cuenta que con el desarrollo y avances de la distribución logística, han surgido también cambios en las modalidades de transporte de productos pudiendo distinguir principalmente 3 aspectos básicos como son las de poseer una flota

propia de transporte, contratar el transporte de acuerdo a la necesidad y tener un contrato pre establecido de transporte para las necesidades que surjan.

Por otro lado, los altos niveles de competencia en los mercados internacionales, han llevado a las empresas a la conclusión que para sobrevivir y tener éxito en entornos más agresivos, ya no basta mejorar sus operaciones ni integrar sus funciones internas, sino que se hace necesario ir más allá de las fronteras de la empresa e iniciar relaciones de intercambio de información, materiales y recursos con los proveedores y clientes en una forma mucho más integrada, utilizando enfoques innovadores que beneficien conjuntamente a todos los actores de la cadena de suministros. La gestión de inventarios y la gestión de aprovisionamiento es considerada una actividad crucial en la reducción de costos dentro de la cadena de valor junto a la mejora de la calidad de los productos o servicios ofrecidos a los clientes

En consecuencia, en el presente trabajo se hace una relación de la temática revisada y del conocimiento adquirido en el curso de Supply Chain Management y la logística, para lo cual se tomó como referencia una empresa real denominada CONFECCIONES MARIA JOSE Ltda., cuya actividad comercial es la transformación telas en ropa para el sector industrial, así como la distribución de los productos terminados, en la cual se realizó la Red Estructural, la Estructura Genérica y además la aplicación de los procesos estratégicos en Supply Chain Management, en la empresa objeto de estudio.

Así las cosas, mediante esta actividad se podrán distinguir estas modalidades de transporte y se aplicaran dichos conceptos al estudio de caso mediante una propuesta de mejora como alternativa de transporte para la Fábrica de Confecciones María José teniendo en cuenta el modelo referencia logística tecnología de transporte externo.

De manera que, el desarrollo de este trabajo se brindara una idea de cómo se encuentra este taller de confecciones, frente a los conceptos de cadena de suministro y logísticos y todo lo que involucra esta importante área dentro de las empresas.

Objetivos

Objetivo General

Aplicar las teorías y conceptos de Supply Chain Management y la logística en el contexto de la empresa Confecciones María José Ltda. De Barranquilla, Atlántico

Objetivos Específicos

Obtener información acerca de los conceptos, métodos, características e importancia de la gestión de la cadena de suministro (SCM –Supply Chain Management) y la logística, para realizar una contextualización de lo aprendido teniendo como referente el desempeño real de una empresa, que en el caso de estudio es la empresa Confecciones María José Ltda.

Analizar las variables que se presentan en cada una de las gráficas del informe “Modelo para procesar información del Trabajo de Campo”

Realizar el inventario del producto escogido con datos reales y diseñar propuestas de mejoramiento y selección de proveedores.

Identificar aspectos concretos de la tecnología de transporte externo y los modelos de transporte de productos



Breve reseña de la empresa.

Confecciones MARIA JOSE, es una empresa ubicada en la ciudad de Barranquilla. Nace de la idea de 3 jóvenes en su momento estudiantes (una abogada, una diseñadora industrial y una tercera estudiante de comercio exterior y mercadotecnia); a partir de la necesidad de crear un nuevo estilo en el vestir en la ropa industrial principalmente de las mujeres, brindando una prenda versátil, cómoda, de una alta calidad, duración y sobre todo a un precio asequible a todo público.

La empresa se llama Confecciones MARIA JOSE LTDA, es una empresa en desarrollo con 4 años en el mercado de prendas de vestir línea industrial y en avances para incursionar en el mercado de ropa para damas. La empresa actualmente vende las prendas industriales de vestir en mercados locales de la costa atlántica y San Andrés; como también envía a ciudades como Bogotá y Barrancabermeja, Tunja, Yopal, y otras ciudades intermedias.




Confecciones María José Ltda. es una empresa orgullosamente Colombiana, con experiencia en la confección y comercialización de uniformes para empresas dedicada a procesos industriales, comerciales y de servicios; así como en la distribución de accesorios de dotación personal reconocidos a nivel regional y nacional.

En la actualidad cuenta con una planta de producción y de venta estratégica ubicado en el municipio de Barranquilla (Atlántico).

Productos que fabrica o comercializa y/o servicios que ofrece.

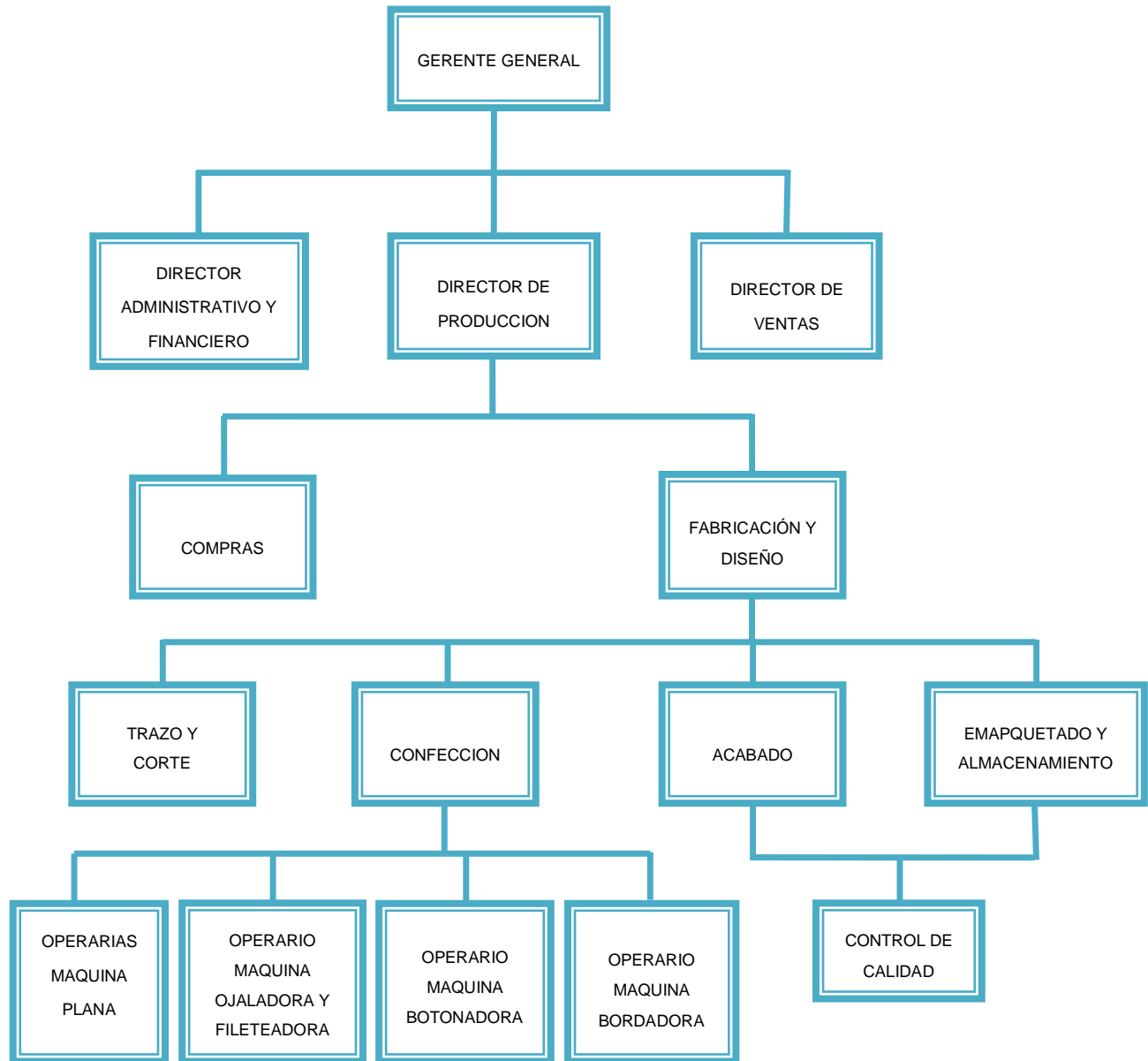
➤ **Productos.**

Tabla 1. Productos de Confecciones María José.

ITEM	PRODUCTOS	CARACTERISTICAS
1	<p>PANTALON EN JEANS</p> 	<p>Con 14 Oz Con Proceso o Sin Prelavar, 4 Bolsillos de Parche, Cierre o Botonadura Cubierta, Doble Costura en Laterales y Tiro.</p> <p><input type="checkbox"/> Tallas: 28 a 38 - 40 a 60.</p> <p>• Color: Azul Oscuro, Azul Oscuro, Negro, Blanco, Rojo, Gris, Verde.</p>
2	<p>CAMISAS</p> 	<p><input type="checkbox"/> Twill, Chambray, Dril, Orforx y Linos</p> <p>Confeccionadas en algodón, con cuello sport o camisero, de 1 o 2 bolsillo delantero superiores, tipo parche, con o sin tapas, costuras de alta resistencia, manga larga o corta, pliegue trasero, tipo Industrial, tipo Administrativa.</p> <p><input type="checkbox"/> Tallas: S M L XL.</p> <p><input type="checkbox"/> Color: Naranja, Verde fluorescente, Amarillo, Caqui, Marrón, Negro, Azul Oscuro, Blanco, Rojo, Gris</p>
3	<p>CHAQUETA EN INDIGO</p> 	<p>En algodón, 2 Bolsillos Superiores con Tapa, Tipo Parche, Manga Larga, Cremalleras de Cobre Cubierta, Botones Metálicos, Prelavada.</p> <p><input type="checkbox"/> Talla: S M L XL</p>

Descripción de la estructura organizacional

Figura 1. Estructura Organizacional Confecciones María José Ltda.



Avance 1

1.1 Escoger un producto de la empresa objeto de estudio. Deben describir cuales fueron los criterios definidos por el grupo, para escoger el producto.

Producto seleccionado:

“CAMISAS MANGA LARGA PARA CABALLEROS”

1	<p style="text-align: center;">CAMISAS</p>  	<p><input type="checkbox"/> Twill, Chambray, Dril, Orforx y Linos Confeccionadas en algodón, con cuello sport o camisero, de 1 o 2 bolsillo delantero superiores, tipo parche, con o sin tapas, costuras de alta resistencia, manga larga o corta, pliegue trasero, tipo Industrial, tipo Administrativa.</p> <p><input type="checkbox"/> Talla: S M L XL.</p> <p><input type="checkbox"/> Color: Naranja, Verde fluorescente, Amarillo, Caqui, Marrón, Negro, Azul Oscuro, Blanco, Rojo, Gris</p>
---	--	---

Criterios de selección:

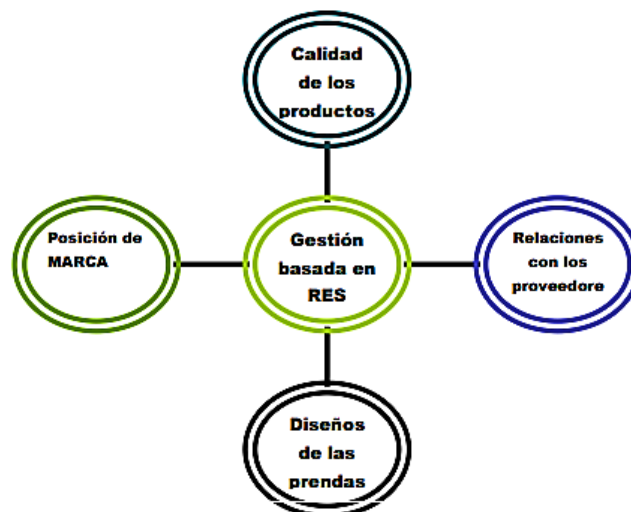
- Producto con mayor demanda en el mercado (representa el producto que más ingresos genera a la empresa).
- Frecuentemente los pedidos se ven retrasados, debido a la falta de materia prima la cual no llega a tiempo.
- Es el producto insignia de la empresa, pro el cual se ha ganado reconocimiento posicionamiento en el mercado textil de la región.

- Es un producto muy sutil y que acepta una diversidad en cuanto su confección o creación, tanto en materiales, como en diseños presentaciones, para los caballeros de todas las edades.
- Teniendo en cuenta los anteriores ítems, se quisiera pensar en una diversificación del producto para los más pequeños, a que el producto en la actualidad se enfoca en caballeros desde los 16 años en adelante.

Es por ello que sería recomendable poder establecer una cadena de valor, una secuencia logística que permita mejorar el sistema de inventarios según la demanda que incluya la eficiencia de los proveedores.

1.2 Para el producto escogido, deben configurar la Red estructural (Supply Chain

Gestión basada en RES



- **Finanzas:** Son datos importantes como costos de producción y la forma como son calculados, los costos de reproceso y de segundas.

- **Recursos humanos:** Es la información para conocer las políticas de contratación, despidos, cómo es el comportamiento del recurso humano, los tipos de contratos, la cantidad de empleados y la curva de experiencia.
- **Procesos:** Es la reseña relevante para la realización del modelo al conocer cómo es toda la cadena en cuanto a los niveles de inventarios, si cuentan con un CEDI, cuál es la productividad, indispensable para modelar todo lo relacionado con mano de obra, la cantidad de prendas a confeccionar, la cantidad de reproceso y segundas.
- **Compras:** Es la visualización, cómo es el proceso de compras de materias primas, tiempos de entrega de proveedores, inventario de seguridad de materias primas y el nivel de servicio del proveedor.
- **Planeación:** Permite conocer el comportamiento de la demanda en temporadas y la duración de ésta, el tipo de empresa (Maquila, Marca Propia o Mixta), el comportamiento de su demanda, tamaños de lote, capacidad disponible, políticas de producción. Comercialización y
- **Mercadeo:** Es la información acerca del comportamiento del sector, sus clientes y del entorno en el cual se desenvuelve la empresa.

1.3 Con base en la lectura Configuraciones Genéricas SC, el grupo debe definir y describir cual es la estructura genérica del Supply Chain de la empresa objeto de estudio.

Teniendo en cuenta la lectura “Configuraciones Genéricas”, definimos y describimos que la estructura genérica del SC, de la empresa objeto de estudio, que mejor se ajusta a Confecciones María José, es la “AGIL SUPPLY CHAIN(S) (ASC)” CADENA DE SUMINISTRO DE AGIL (ASC)”.

Ya que esta se acerca de manera más real a la “Confecciones María José.” es indudable que si el sector en el que trabajamos cambia y evoluciona, nosotros debemos adaptarnos a ello. Los competidores innovan y ofrecen nuevos productos o servicios; los clientes demandan esas novedades y los proveedores ofrecen nuevos productos, si no se está preparados para ello no se podrá perdurar como negocio. El planteamiento general de cualquier negocio, hasta ahora estaba orientado a que la fábrica pudiera perdurar en el tiempo. Ahora, además de esta consideración, debemos tener en cuenta si la fábrica está preparada para afrontar dicho cambio.

El estilo de liderazgo: En esta fábrica se maneja un estilo tipo instructor, donde el líder se centra fundamentalmente en la tarea (producción) y muy poco en las relaciones interpersonales con sus colaboradores de grupo, el líder define los roles e indica a las personas qué, cuándo y cómo hacer la tarea.

Posición y liderazgo en el sector: La fábrica tiene como ventaja el buen posicionamiento de los productos en el sector manufacturero, donde su portafolio de productos es aceptado, obteniendo siempre un buen éxito comercial.

Por esta razón es muy significativo estar innovando y controlando todos los procesos organizacionales especialmente la invención ya que esta nos da la pauta para obtener una ventaja competitiva así debemos determinar constantemente un análisis de la rotación de los productos.

Orientación al cliente: En la fábrica de Confecciones María José.; tiene posicionado su producto como los de mayor confiabilidad y competitividad en el mercado regional y nacional teniendo en cuenta su filosofía de trabajo. La fábrica busca brindar una oferta a los consumidores la cual les permitirá satisfacer sus deseos y sus necesidades, tratando que el consumidor seleccione en primera instancia sus productos.

El posicionamiento que esta fábrica quiere alcanzar, está en tratar de que el consumidor distinga los diferentes atributos que les brinda el producto y así puede encontrar el mejor satisfactor para sus necesidades.

Es muy importante conocer las necesidades de sus clientes, proveedores y empleados porque así ellos se van a sentir satisfechos con la fábrica, ya que son una parte importante de la esta. La

fábrica siempre busca ofrecer productos de excelente calidad, brindando satisfacción al cliente, la fábrica tiene como propósito el sostenimiento a largo plazo, pensando que el cliente es su razón de ser, por lo tanto es por el cliente y para el cliente.

Se establece el flujo de manufactura realizando un control de las materias primas que cumplan las características establecidas para el desarrollo y transformación de un producto final con un diseño que cumpla con las necesidades del cliente, orientado a proporcionar confianza en el cumplimiento de los requisitos de calidad.

Los líderes establecen la unidad de propósito y orientación de la dirección de la Fábrica Confecciones María José, creando un ambiente laboral, en el cual el personal se involucra completamente alcanzando objetivos organizacionales.

Se establece un proyecto de la visión estratégica de Confecciones María José que tiene como fin desarrollar controles basada en el mejoramiento continuo que permite proporcionar confianza a sus clientes.

Mediciones de análisis de mejora, para la metodología para realizar la medición de la satisfacción del cliente, que nos permitan generar acciones de mejoramiento pertinentes

Crecimiento, rentabilidad y posicionamiento en el servicio.

1.4 El grupo, apoyado en la presentación de Power Point “Los Procesos en Supply Chain Management”, deben describir como aplicarían en la empresa seleccionada, cada uno de los ocho (8) procesos estratégicos (únicamente los procesos estratégicos).

- a. **Administración de Servicio al Cliente:** Confecciones María José.; tiene posicionado su producto como los de mayor confiabilidad y competitividad en el mercado regional y nacional teniendo en cuenta su filosofía de trabajo. La fábrica busca brindar una oferta a los consumidores la cual les permitirá satisfacer sus deseos y sus necesidades, tratando que el consumidor seleccione en primera instancia sus productos.

El posicionamiento que la empresa quiere alcanzar, está en tratar de que el consumidor distinga los diferentes atributos que les brinda el producto y así puede encontrar el mejor satisfactor para sus necesidades, la empresa conoce que en el mercado en el que se encuentra hay mucha competencia, siempre trata de salir adelante con todos los requerimientos de este mercado.

La fábrica emplea una tecnología según la disposición de tipo “tecnología de eslabones en secuencia” puesto que los productos dependerán, uno de otro para que se realice con éxito el producto final. Como son tan solo tres productos, el error humano se disminuye, puesto que el proceso se repite durante un determinado lapso de tiempo.

Estrategias y acciones:

- Esta fábrica implementará la identificación y minimizará cada una de las causas por las que el servicio no siempre satisface las expectativas del cliente, también se incluye el producto final, es decir el bien comprado por el cliente. La identificación de las expectativas del cliente es la base que se persigue, a través de un diseño esmerado y su implementación, conseguir dar al cliente la calidad del servicio que espera.
- Describir la evolución de la prestación de un servicio en un diagrama de flujo, dando como resultado una representación de la serie cronológica de actividades durante el proceso de prestación del servicio, y a partir de estos resultados realizar los respectivos análisis que ayudaran a identificar las fallas encontradas.
- Realizar encuestas a los clientes, teniendo en cuenta:
 - Métodos directos: El método más empleado para medir la satisfacción es la encuesta, ya sea a través de entrevista personal o de cuestionario escrito.
 - Métodos indirectos: En los métodos indirectos no se pregunta directamente sobre la satisfacción con el servicio sino que se deduce dicha información a través del análisis de otras fuentes.

- b. Administración de las relaciones con el cliente:** En la fábrica Confecciones María José., se busca que las relaciones con los clientes sean perdurables a lo largo del tiempo, pues con un cliente satisfecho, se ganaran muchísimos más.

En Confecciones María José Ltda. se integra en su circunstancia y entorno, y que saca provecho de ello, como se presente el entorno obtiene beneficios de este, su perfil es colaborador, trabaja con otros agentes, también con competidores y usuarios en su mejora continua, de producto y procesos, esta fábrica; está tratando al máximo de comprender que las personas deben tener un espacio en ellas, ayudando a su desarrollo personal, brindando capacitaciones al personal, donde se enseñan técnicas nuevas para transformar la materia prima.

Sistemas de Valores: Confecciones María José.; se fundamenta por su gestión y valores que se reflejan en cada una de los procesos y personas, así

- Honestidad en la actividad comercial con clientes, proveedores y personas involucradas de la empresa.
- Respeto entre los colaboradores, por los clientes, proveedores y demás relacionados que contribuyen a una buena calidad de vida laboral y empresarial.
- Disciplina en el cumplimiento de las normas internas y externas que rigen la actividad manufacturera.
- Responsabilidad en el cumplimiento del trabajo y en el uso de los recursos de la empresa.
- Tolerancia ante el desacuerdo en las ideas.
- Colaboración con la empresa y compañeros de trabajo.
- Ética en las actuaciones que no podrán ser nunca discriminatorias, ni arbitrando intereses; siempre se antepondrán los principios éticos.

En esta Fábrica se aplicaran seguimiento a todas aquellas personas que de una o de otra manera intervienen en la cadena de suministro. Este seguimiento disciplinado será evaluado mensualmente para que sea tenido en cuenta en las nuevas estrategias de mercado.

- c. Gestión de la Orden (Order Fullfilment):** Para desarrollar el proceso de gestión de orden, Confecciones María José puede establecer políticas y procedimientos para llevar al cabo:
- Gestión de pedidos: mediante la cual al recibir los pedidos de los clientes se establecen claramente compromisos con respecto a características y tiempos de entrega esto lo puede hacer aprovechando las tecnologías para recibir la información de manera digital por medio de correo electrónico o la página de la fábrica en donde se puedan realizar pedidos directos cuando ya se es cliente.
 - Fabricación: estableciendo la programación de producción de acuerdo a los pedidos y a la capacidad de planta controlando al mismo tiempo aspectos de calidad, y planificando los materiales necesarios. Mediante esta planificación se podrán tener en cuenta la organización de los turnos de los operarios, el tipo y cantidad de materiales y las necesidades adicionales de cualquiera de los dos aspectos.
 - Distribución: En este se tienen en cuenta inventarios, los niveles de rotación de los productos y la logística necesaria para realizar el transporte a los almacenes de distribución gestionando acuerdos con los proveedores de materias primas para garantizar niveles de stock suficientes y con los proveedores de transporte para conseguir los mejores precios con el mejor servicio.
- d. Administración de la demanda:** Para balancear los requerimientos del cliente con la capacidad de suministro, la empresa Confecciones María José debería realizar los siguientes procesos:
- Pronostico de la demanda: analizar la estimación de las ventas futuras del producto “salas” por mes. Este pronóstico se puede elaborar con el análisis de registros históricos que lleva la fábrica, realizando un estudio o análisis de mercado o hallando la demanda potencial. Se debe analizar el pronóstico incluyendo otros factores como promociones, fechas especiales, inventarios en consignación e inventario en los diferentes almacenes, etc. Gracias a este pronóstico se podrá también presupuestar las ventas y con este estimar la producción por mes
 - Producción: De acuerdo al presupuesto de ventas, se debe estimar los recursos necesarios para la producción de los artículos y realizar la explosión de materiales

para suministrar la información necesaria a los procesos de compras y distribución.

También se podrán planear las órdenes de producción

- Compras: Con la solicitud de materiales hecha por producción, compras debe negociar los mejores precios y tiempos de entrega de los materiales así como llegar a acuerdos comerciales con los proveedores
- Distribución: Se podrán pactar, compromisos de entrega con los diferentes canales teniendo en cuenta la mercancía en consignación y existencias así como la demanda esperada

e. Administración del Flujograma de Manufactura:

f. Administración de las relaciones con el Proveedor: Este proceso estratégico pretende que al aplicarse agilice y garantice eficientemente el proceso de la empresa y el servicio que se presta, por lo tanto una de las estrategias a manejar en Confecciones María José Ltda es que sus procesos vayan sincronizados con la de los proveedores, lo cual le permita ajustar un flujo adecuado de los materiales, de los pedidos, de la información y la comunicación, lo cual conlleva a un adecuado vínculo y/o relación, garantizando el desarrollo y cumplimiento de la programación.

Esta estrategia está organizada de la siguiente manera:

- Listado de proveedores. (Nit, teléfonos, dirección, correos electrónicos, páginas web)
- Lista de búsqueda de posibles proveedores.
- Documentación requerida. (Productos, Precios)
- Solicitud de materiales
- Análisis de opciones más convenientes.
- Proceso de compra.
- Verificación de estado de la materia
- Pago

g. Desarrollo y Comercialización de Productos:

h. Administración del Retorno: Este proceso le permite a la fábrica de Confecciones María José Ltda, tener una sustentable ventaja competitiva, con una administración del proceso de retorno aplicar oportunidades de mejoramiento en la productividad y otras áreas. El tiempo de ciclo requerido para volver activar el bien a un estado útil es una medida de velocidad que se denomina "Devolución disponible". Esta medida es particularmente importante para aquellos productos dónde se presentan clientes que exigen el reemplazo inmediato en caso que el producto falle.

- Le permite a la fábrica de Confecciones María José determinar metas estratégicas de administración del retorno, determinando los tipos de retornos que la firma podría enfrentar en diferentes eventos.
- Establecer una estructura para identificar oportunidades para evitar el retorno.
- Desarrollar políticas de retorno y mecanismos de defensa que le permitan dar respuesta a los sucesos.
- Desarrollar opciones de disposición.
- Desarrollar la red de logística.
- Determinar modos de transporte y metodología, esta debe ser ligada a la red de distribución para amortiguar precios
- Estructurar plan de devoluciones, se debe ligar a la red de distribuciones para tratar de que no se generen devoluciones.
- Determinar cómo los productos devueltos serán valorados.
- Desarrollar reglas de crédito. Créditos o consignación de producto terminado que puedan generar mayores vías de distribución e incremento en el mercado
- Determinar reglas para la utilización de mercados secundarios, estrategias de puntos de venta para mejorar la competitividad

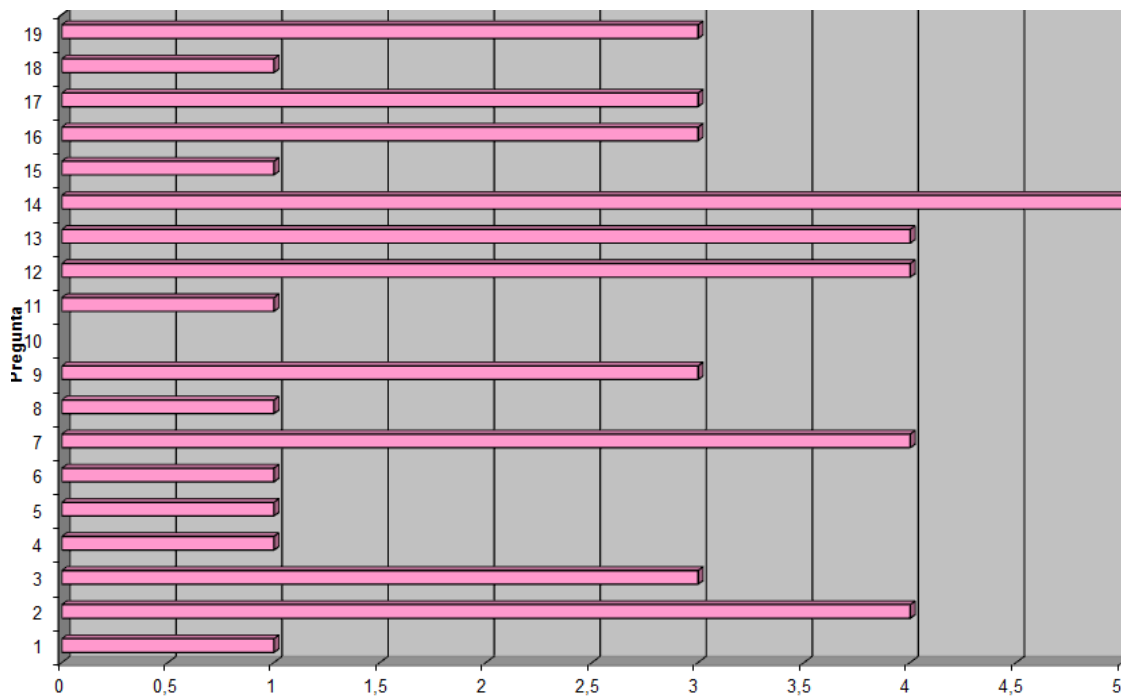


Le permite a Confecciones María José Ltda Implementar mecanismos para verificar e inspeccionar y determinar guías de ruteo, creando un plan de acción que le permita tener un control, verificar e inspeccionar los procesos de retorno.

Avance 2

2.1 Para cada uno de los elementos se debe producir un análisis de las variables y generar una gráfica. De la misma manera se debe generar una síntesis que permita visualizar el nivel de cumplimiento general del Modelo.

❖ **Instrumento 1. Concepto Logístico**



La fábrica de Confecciones María José Ltda., no tiene establecido un plan estratégico el plan de integración de los procesos se va dando sobre los pedidos.

La coordinación y responsabilidades de los procesos se dan en la medida que se recepciona la solicitud del cliente

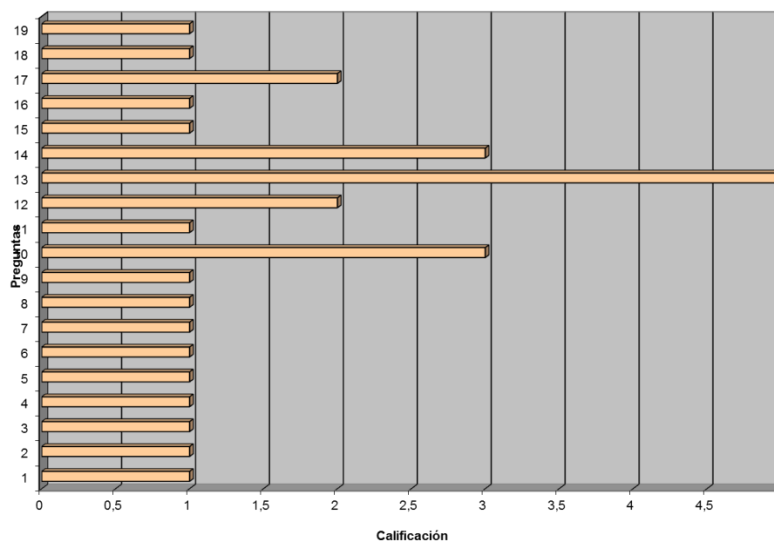
Del tipo de pedido del cliente se realiza la coordinación para la solicitud de materiales a los proveedores y se gestiona el transporte.

La fábrica constantemente busca de manera manual adaptar los procesos con el fin de cumplir con el pedido y satisfacer los clientes, por lo que inmediatamente recibe la solicitud se inicia la delegación de funciones y de procesos, lo cual resulta infructuoso ya que al no disponer de mercancía se depende del tiempo en contactar al proveedor y del tiempo que se tomen en despacharlo para la fábrica, adicionalmente tampoco hay transportadores de planta para las entregas, por lo que también el tiempo varía mientras se contacta y llega a la fábrica para ser despachado los pedidos.

La fábrica no tiene control sobre la producción, ya que no cuenta con inventarios, ni se planifican determinadas compras de materiales ni de productos, ni de transporte por lo tanto no hay medidas para casos emergentes o para gestionar inconvenientes que se presenten bien sea durante la fabricación, despacho o transporte de los productos.

La fábrica hasta el momento requiere establecer un sistema de gestión logística que le conlleve a un cambio y mejoramiento del servicio prestado y posesionarse competitivamente, ya que al momento la fábrica no practica ninguna técnica de gestión.

❖ **Instrumento 2. Tecnología de Gestión Logística**

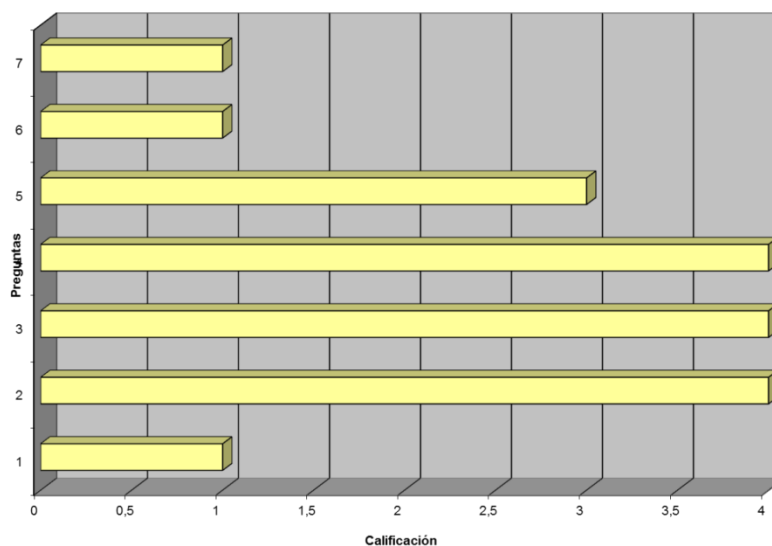


En la fábrica Confecciones María José Ltda, las compras están descentralizadas, por lo tanto el recibo de materias primas e insumos debe de ser reevaluado. Igualmente, el despacho de producto terminado debe esperar la oportunidad para poder ser despachado. Lo anterior indica que es necesario:

Centralizar las compras y realizar el proceso de manera sistematizada, con ello se harán pedidos completos y no por áreas, la recepción será más rápida y ágil pues se espera que los pedidos de varias áreas lleguen juntos, además se fortalecerán las relaciones con los proveedores, lo que permitirá mejorar las negociaciones.

- Revisando el procedimiento de compras y gestionando el cambio se podrán evaluar las necesidades de fortalecer los conocimientos de los colaboradores para lo cual se deben establecer capacitaciones de temas logísticos que ayuden a mejorar e innovar el proceso.
- Se deben definir la forma de recolectar información y la responsabilidad de generar los indicadores y proyecciones que requiera la empresa.
- Es necesario también certificarse en normas de Calidad como ISO 9001:2015 y estar al tanto de los requisitos de seguridad y ambientales que apliquen a la fábrica.
- La fábrica debe tener la política, normas, objetivos y procedimientos claramente establecidos, documentados, sistematizados y divulgados en todos los niveles de la organización.

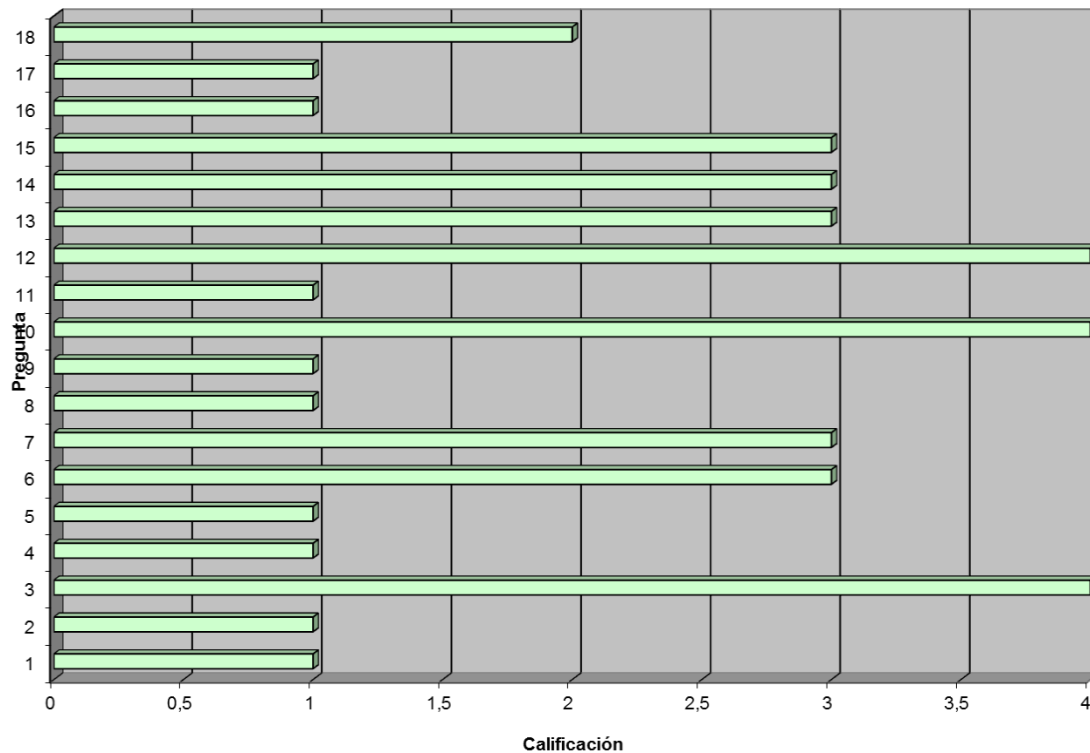
❖ **Instrumento 3. Tecnología de la Manipulación**



Como la fabrica no posee los equipos necesarios para manipulacion, es necsario hacer enfasis en la salud de los trabajadores y capacitar al personal en manejo de cargas, ademas se debe realizar inversion en equipos que agilicen el proceso y capacitar al personal en el manejo de estos.

De igual manera se deben establecer procedimientos necesarios para dar claridad al proceso de descargue de materiales e insumos y al de carga de producto terminado.

❖ **Instrumento 4. Tecnología del Almacenaje**

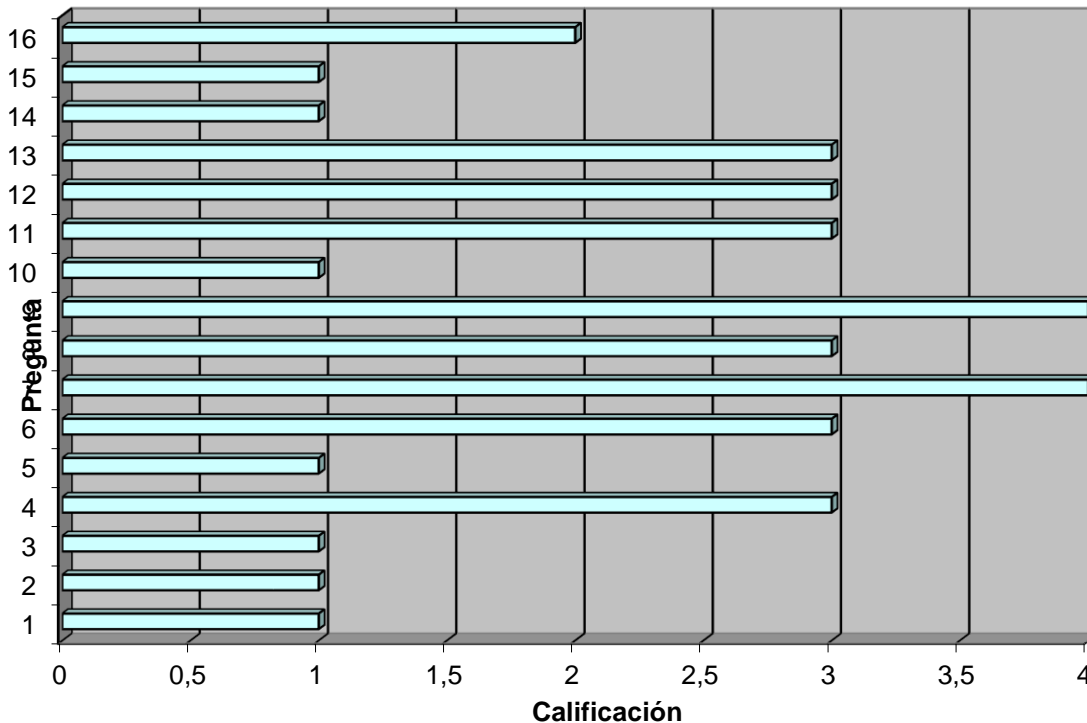


Debido a la falta de definición de niveles de stock y debido a fabricar solo bajo pedido, el proceso de almacenaje es debil y no esta centralizado puesto que cada area maneja sus insumos y realiza sus pedidos. Se hace necesario centralizar el almacenamiento para lo cual se requiere:

- Identificar un area de almacenamiento, los materiales e insumos con sus determinados niveles de stock.
- Capacitar al personal en el nuevo procedimiento que se llevara a cabo
- Implementar sistemas de rotacion
- Definir e implementar indicadores de gestion
- Manejar la informacion de manera sistematizada

❖ **Instrumento 5. Tecnología de Transporte Interno**

Tecnología Transporte Interno



En la “Fábrica de Confecciones María José Ltda”, el transporte interno que se realiza hacia las diferentes áreas de esta, se ejecuta de forma manual. Cuando llega la materia prima a la fábrica, esta es recibida por la persona que realizo el pedido en la puerta de dicha fábrica, y se transporta manualmente hacia las diferentes áreas, donde se solicitó el pedido.

Cuando llega la tela, esta es llevada hasta el sitio de almacenaje por el proveedor, pero esta no cuenta con montacargas ni nada por el estilo, también se realiza de forma manual, es decir entre dos o tres personas se encargan de transportar las telas y demás materia prima hasta el destino final en la fábrica.

No se utiliza ningún tipo de tecnología a lo largo y ancho del Supply Chain, la identificación de falencias o fallas en los productos, se realiza cuando el proveedor ha dejado la materia prima, en la fábrica. Se tiene mayor revisión a las telas por parte de los dueños, pues a medida que se va descargando ésta, ellos van observando la calidad de la misma.

En el transporte interno han ocurrido pocas pérdidas y confusiones a la hora de la entrega de materia prima, ya que no se maneja un gran volumen de inventario, y la materia prima se solicita

de acuerdo a los pedidos que se tengan, cuando se solicita vía telefónica un pedido, en esa llamada se informa hacia qué área del trabajo se debe entregar el pedido.

En esta fábrica se aplican el proceso por el cual los miembros guías de una organización prevén su futuro y desarrollan los procedimientos y operaciones necesarias para alcanzarlo, pero no llevan registro, estadísticas, estudios de mercado, de proveedores, de clientes, etc.

Es importante que en la “Confecciones María José Ltda.”, se defina la planificación del espacio destinado a almacén con el fin de conseguir que la materia prima quede debidamente organizada, y de esta manera obtener resultados positivos a nivel rentable y en él la logística del taller de Confecciones:

Significativamente podemos mencionar las siguientes necesidades:

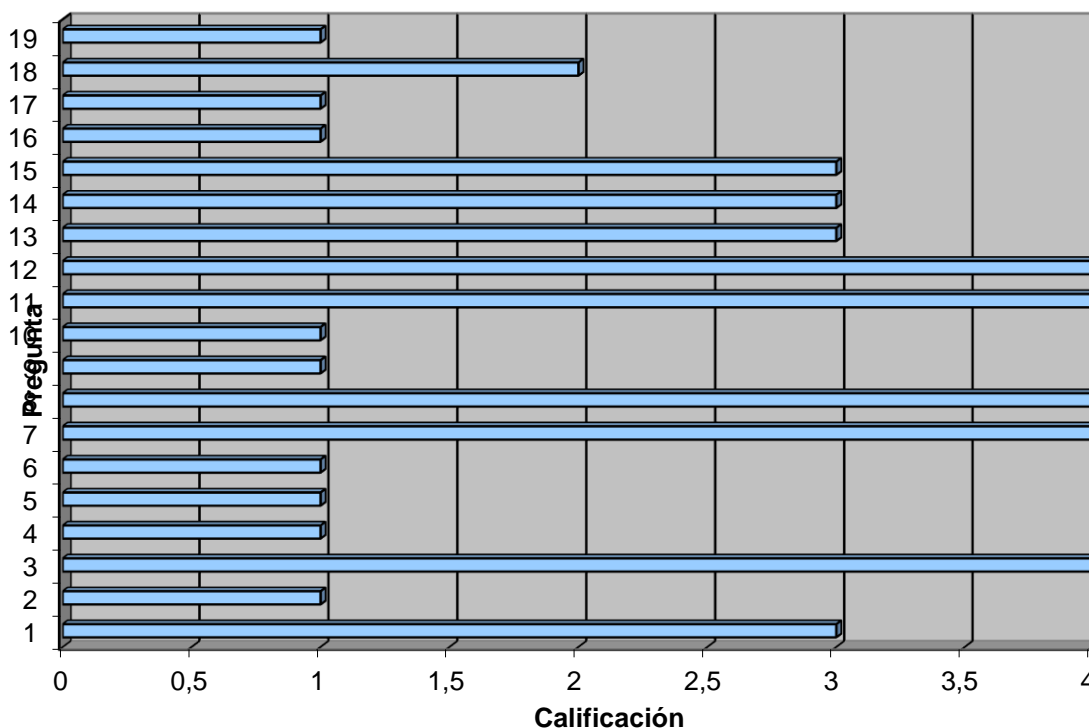
- Mercancías que se desea almacenar: descripción, forma, tamaño, peso, propiedades físicas.
- Frecuencia del suministro: diario, semanal, quincenal, mensual.
- Medios de transporte externo: características y carga que transportan.
- Equipo de transporte interno: carretillas manuales, mecánicas, elevadores y tiempo utilizado.
- Cantidad de unidades a almacenar de cada producto (máximo, mínimo).

Como ya se ha mencionado el transporte interno se realiza de forma manual, y utilizando la fuerza de cada individuo para transportar la materia prima, pero el personal no cuenta con ninguna protección para ejecutar este tipo de actividades, corriendo el riesgo aunque no se ha presentado de que ocurra algún tipo de accidente laboral.

Es trascendental destacar, que el personal no cuenta con conocimientos para la gestión del transporte interno, pues en su mayoría su nivel de escolaridad no supera la culminación del bachillerato.

❖ **Instrumento 6. Tecnología de Transporte Externo**

Tecnología Transporte Externo



En la “Fábrica de Confecciones María José Ltda” el transporte externo es contratado verbalmente con dos transportadores, que viven en el mismo barrio donde se encuentra ubicada esta fábrica, estos dos transportadores tienen varios años de experiencia y de trabajo con este taller de confecciones. Es por esto que cuando han sido solicitados para transportar productos terminados hacia diferentes destinos, se ha presentado en bastantes casos que ha sido posible su asistencia inmediata a las instalaciones de la fábrica.

Estos son contactados vía telefónica un día antes de entregar la mercancía, y de esta manera se garantiza que el transporte este a primera hora del siguiente día en la fábrica. Estos transportadores han garantizado de manera eficiente la entrega de las prendas de vestir terminados, puesto han ocurrido pocas pérdidas, en cuanto a extravíos, deterioros, daños, entre otros.

Al igual que el transporte interno, no se utiliza ningún tipo de elementos, como montacargas, paletas y/o contenedores, para cargar el producto terminado en el transporte, esto se realiza manualmente, y son levantados entre dos o tres personas, y tampoco se utiliza ningún tipo de protección personal, para las personas involucradas en el cargue de la mercancía terminada.

No existe una planificación de rutas y posibles combinaciones para la entrega de la mercancía, pues para los recorridos que deben realizarse, se basan en el conocimiento que se tiene en el municipio en cuanto a las direcciones de entrega.

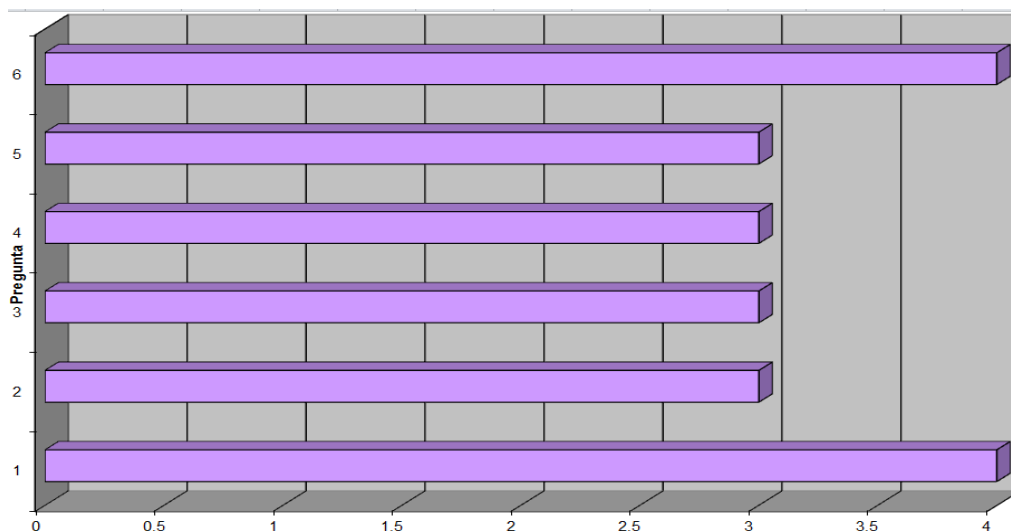
Con los dos transportes que se tienen destinados para la entrega de productos terminados, son suficientes, ya que no todos los días hay entrega de mercancía, se desconoce el nivel de escolaridad de las personas que transportan las prendas de vestir terminados, lo que si se destaca es que son hábiles en el cargue y transporte de esta mercancía.

Se resalta que las condiciones físicas y medio ambientales de esta fábrica, en las tareas de manipulación, al igual que las de transporte de cargas, garantizan una adecuada conservación de las cargas y transporte de la mercancía, esto se refleja en las pocas pérdidas que se han presentado en el transporte externo.

La gestión del transporte tiene dos tareas imperativas, estas son la elección del medio o los medios de transporte a utilizar y la programación de los movimientos a emplear. Estas casi que ocupan el derrotero de la gestión del transporte, dado que todas las decisiones que tomen deben ajustarse a unas medidas óptimas teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Costos
- Entrega oportuna
- Eficiencia
- Seguridad
- Precisión
- Servicio al cliente

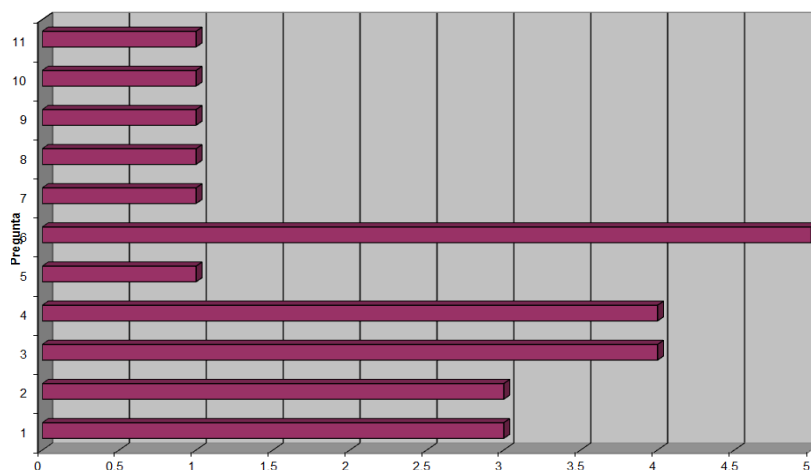
❖ **Instrumento 7. Tecnología de Información**



El uso de la tecnología de la fábrica de Confecciones María José Ltda, es básico, ya que no poseen equipos automáticos para corte de piezas. Como herramientas de telemática solo cuentan con un computador de versión XP, se realizan también cálculos manualmente con calculadora y el método de comunicación para intercambio de información es mediante llamadas telefónicas.

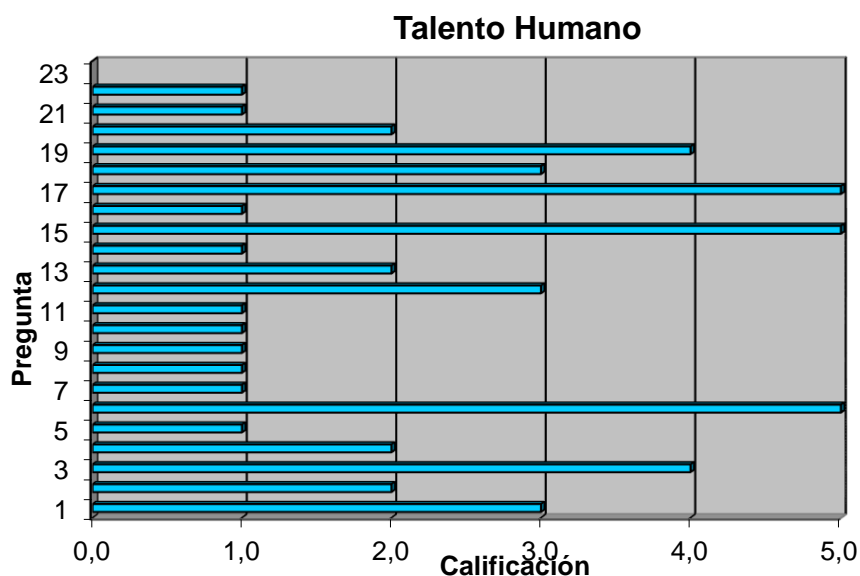
Al no contar con instrumentos tecnológicos significativos, se evidencia la necesidad de una red LAN para que el manejo de datos y de información fuese fluido en tiempo real. Esto proporcionaría una reducción de costos, tiempo, de efectividad en la toma de decisiones, en la programación y aplicación de los procesos y en la interacción con clientes, proveedores y empleados.

❖ **Instrumento 8. Tecnología de Software**



La fábrica de Confecciones María José Ltda., no tiene conformada ningún tipo de red, como tampoco planes estratégicos en sistemas de información ni de comunicación. Todo está limitado al intercambio de información vía telefónicamente, el manejo de información es física, tales como facturas, ordenes de pedido, agendas, cronogramas. Las decisiones que se toman son en base al pedido que se esté ejecutando, ni los ejecutivos ni los empleados poseen conocimientos den computación, y tampoco cuentan con los equipos para su uso.

❖ **Instrumento 9. Talento Humano**



La Fábrica de Confecciones María José Ltda, no invierte, ni incluye dentro de su presupuesto capacitaciones de carácter logístico, administrativo, operativo y de ningún tipo. El departamento de logística dentro de este taller de confecciones, es abordado por los dueños de la misma, y se cumple por todos los empleados, es decir que todos de alguna manera u otra están involucrados dentro de la logística, no existe personal solo disponible a la logística.

Aunque a nivel de escolaridad no tienen muchos estudios, si se lleva un orden de hacia dónde deben ir organizadas las materias primas, el transporte interno y externo, lo que conlleva a una buena administración de los recursos, pero se debe mejorar la formación académica, pues con mayores conocimientos educativos, se llevaría a cabo mejor la cadena logística.

Las decisiones de la organización logística, solo es tomada por los dueños de la fábrica de Confecciones, pues son ellos quienes toman las decisiones.

Se debe mejorar en los siguientes problemas decisivos para mejorar el sistema logístico en esta fábrica:

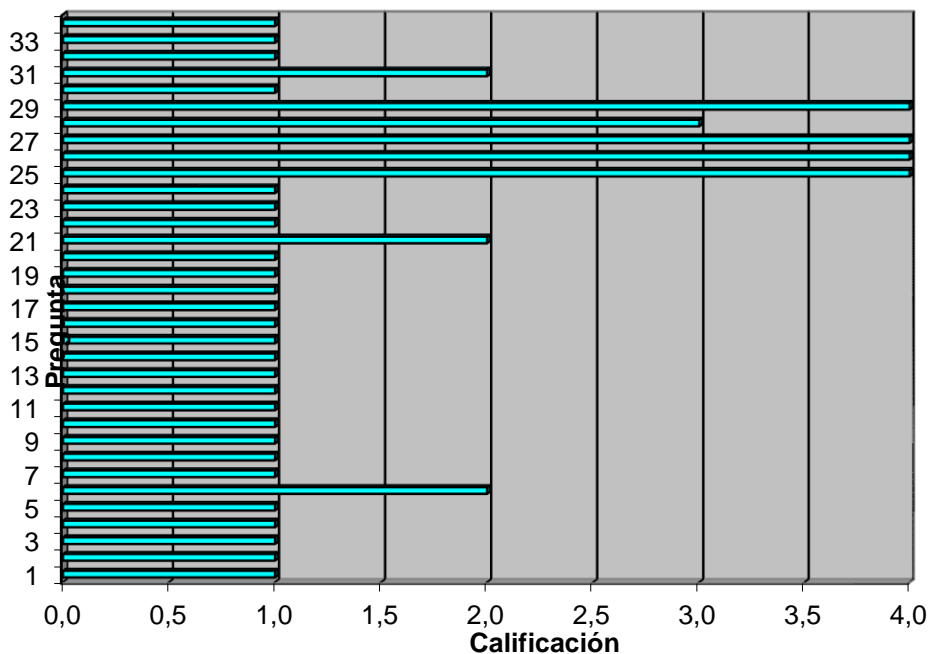
- Disponibilidad de tiempo: Como los dueños son los únicos en tomar decisiones, esto afecta, ya que cuando no están, las materias primas se organizan en distintos sitios en donde normalmente se almacenan.
- Recursos económicos: Algunas veces son insuficientes, pues no existen todas las herramientas, para llevar a mejorar término el transporte de las materias primas y/o mercancías.
- Falta de visión: Debido a los constantes cambios que ha sufrido esta fábrica, en cuanto al manejo que se le ha dado, es difícil mantener una visión hacia el futuro, pues los dueños constantemente adviertes que quieren vender esta fábrica.
- Mejorar las Instalaciones: A nivel del terreno, es bastante amplio, lo que faltaría es la división de las áreas de trabajo, y mejorar las instalaciones internas, herramientas, puestos de trabajo, etc.
- Capacitaciones: No existe ni ha existido ninguna capacitación al personal que labora en esta fábrica, incluyendo a los dueños.

“La logística representa una de las partes más importantes para la empresa, el desarrollo de canales de distribución y la agilidad que se debe tener para maximizar los recursos y contribuir a la obtención de un nivel de satisfacción mayor para usuarios finales. Sin embargo, uno de los retos más grandes que tiene la gestión logística es el reclutamiento de personal capacitado para dirigir dicho departamento que resulta en la mayoría de las veces crítico para cualquier empresa. Está demostrado que una de las actividades relacionadas con la mejora de las condiciones de competencia de las empresas en el país es el incremento en la formación y certificación del capital humano, es por ello que es de vital importancia la capacitación profesional de la gente para las posiciones clave en cualquier empresa.

El desarrollo de las tecnologías de información ha significado mayores niveles de productividad, así como menores tiempos y costos en las transacciones, lo que ha obligado a las empresas a replantear la gestión logística, para mantener y mejorar su competitividad”.

❖ **Instrumento 10. Integración del Supply Chain**

Integración Supply Chain



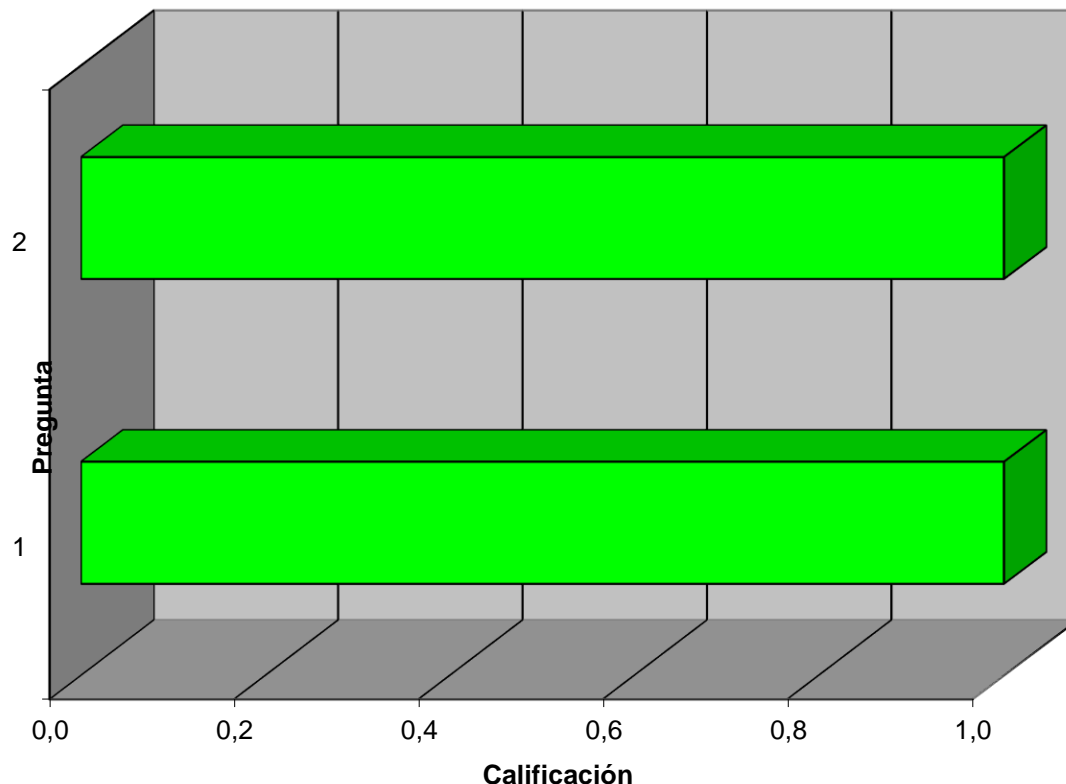
- En la “Fábrica Confecciones María José Ltda.”, no se llevan ningún tipo de indicador, lo único que de pronto se maneja es el nivel de ventas por mes, pero no se lleva registro; todo está almacenado en la memoria de los dueños; uno de ellos lleva registro en un cuaderno. No existe personal de ventas, ya que los dueños son los encargados directamente de las ventas, lo anterior indica que Se hace necesario establecer indicadores que permitan la identificación cuantitativa de la situación actual, con base en los cuales a través de un proceso de benchmarking se puedan trazar objetivos (alcanzables, medibles y enmarcados en el tiempo) que permitan establecer los avances y la efectividad de los mismos.

El valor agregado en la Administración del Flujo de Manufactura se basa en la comunicación transversal, es decir fluir la misma en todos los sentidos de la organización, con los proveedores y cliente, permitiendo ser cada día mejores y supliendo las necesidades del mercado.

- En la “Fábrica Confecciones María José Ltda” No existe capacitación sobre Supply Chain y gerencia del servicio, es más no saben todo lo que abarca la cadena de abastecimiento, y cuantas personas se involucran dentro de ella. Según lo anterior se da la necesidad de crear un programa formal de formación y capacitación de Supply Chain y logística que abarca a todo el personal.
- En la “Fábrica de Confecciones María José Ltda”. no existe la capacidad por área funcional de reconocer eventos tales como cambio repentino de demanda o de oferta (capacidades y flujo de productos y materiales), ni políticas ni procesos, establecer un nivel de vulnerabilidad y flexibilidad para atender o responder a los eventos adversos.

❖ **Instrumento 11. Barreras del Entorno**

Barreras del Entorno



En la Fábrica Confecciones María José Ltda, no identifican ni conocen las barreras de entorno de Supply Chain. De acuerdo a lo anterior la fábrica se puede ver afectada en la producción como la entrega a los clientes. se debe implementar un plan de acción con estrategias y planes de contingencia los cuales deben estar debidamente identificados y documentados por todo el personal. Herramientas para planificar la estrategia, sistematización de los procesos y documentación.

Se debe dar a conocer la cadena de abastecimiento modelando los diferentes Supply Chain conformados por proveedores, clientes claves, operación de procesos logísticos mediante protocolos que se puedan hacer realidad el vínculo o relación entre ellos.

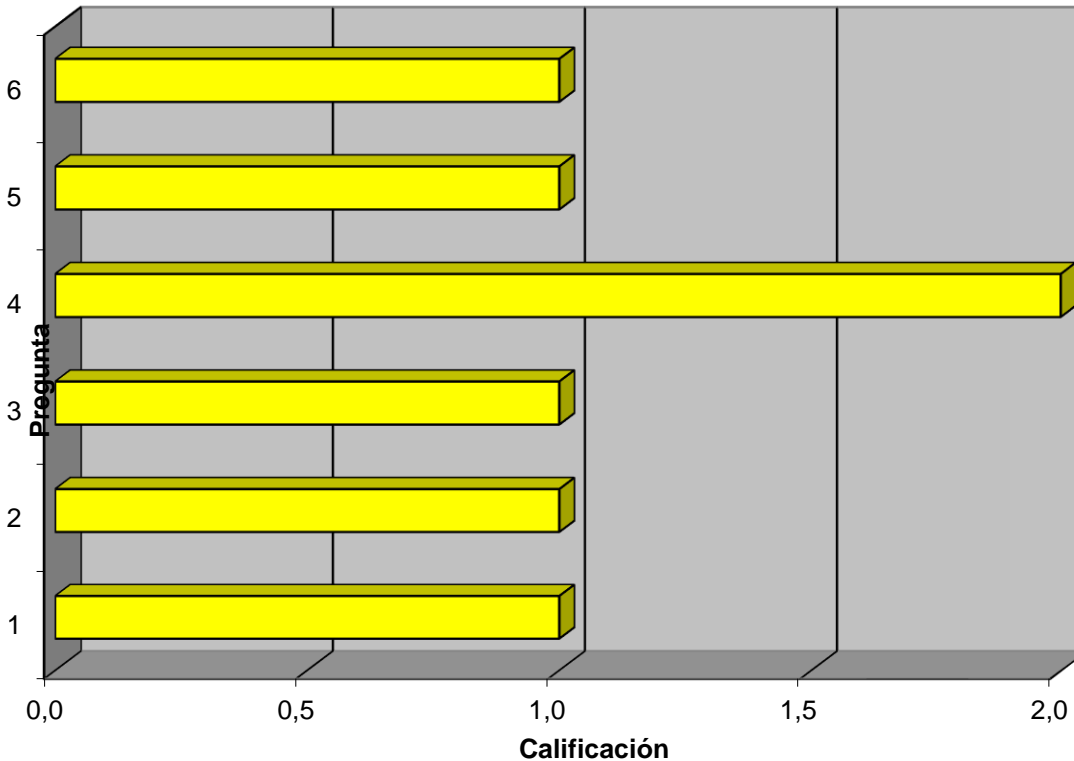
Procedimental un sistema logístico, procesos logísticos La Fabrica en consecuencia debe enfocar su plan estratégico para eliminar o compensar la influencia de dichas barreras sobre sus rendimientos de tal forma que garantizan ventajas competitivas y alcanzan una alta dinámica en los indicadores que caracterizan el desempeño de su logística y de la fábrica general. Todo el

personal, a nivel ejecutivo y especializado, debe identificar muy bien cuáles son las barreras existentes y cuál es la estrategia de la empresa para contrarrestar dichos obstáculos. De esta manera, su actividad operativa contribuye a disminuir el efecto de dichas barreras en la efectividad de la logística de la empresa. Adicionalmente, la empresa aplica benchmarking para conocer cómo sus competidores están afrontando los efectos negativos de las barreras existentes en el entorno en que ambos trabajan lo que se deriva en un programa de transformación

Establecer distintos almacenes que permitan utilizar y óptima de las instalaciones, se garantizando una alta organización del almacén, se aplicación de métodos de identificación para los insumos, suministros, productos semielaborados, productos terminados y se garantiza un rápido despacho.

❖ **Instrumento 12. Medida del Desempeño Logístico:**

Medida del Desempeño Logístico



La “Fábrica Confecciones María José Ltda”. debe fortalecer el rendimiento logístico en los campos de los indicadores de rendimiento de la logística como: costos logísticos y ventas, inventario de promedios generales, cobertura inventarios y producto terminado etc.

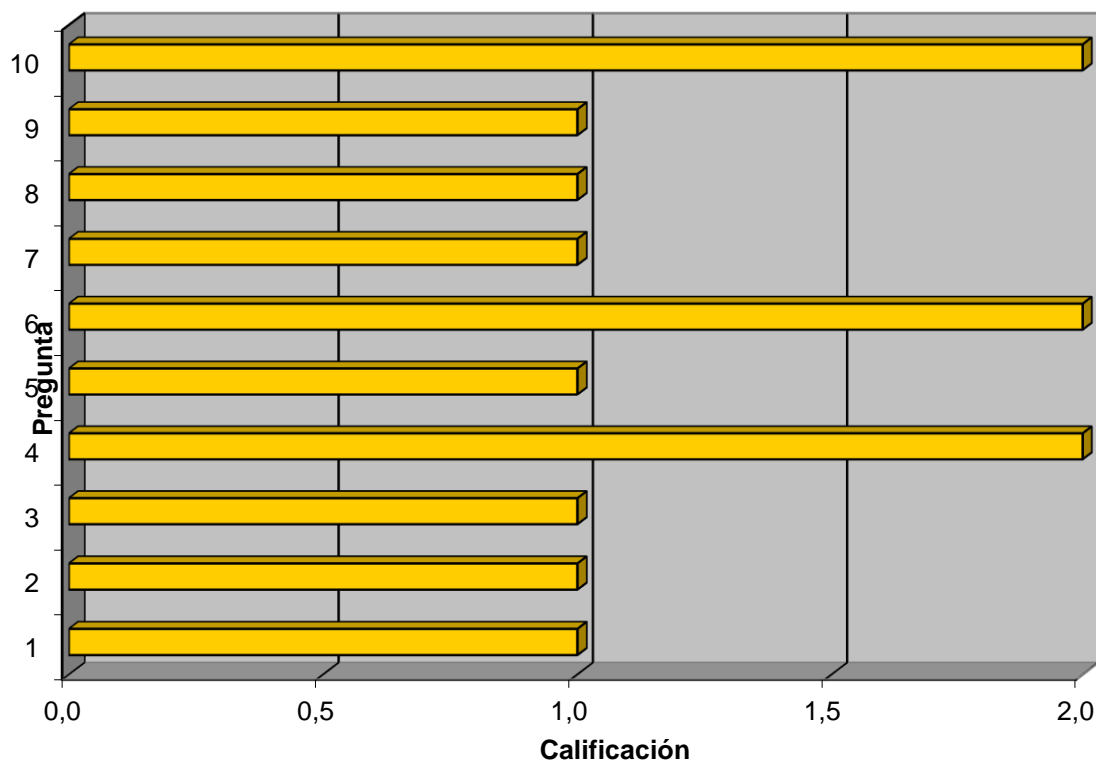
La fábrica no cuenta con un sistema formal de indicadores por lo cual este promedio están bajo, el registro de indicadores no es eficiente ya que no llega todo la información requerida por la gerencia

La Fábrica Confecciones María José Ltda, si está a la vanguardia con las empresas avanzadas por sus diseños y su tela que es de primera calidad.

Los pedidos se deben fortalecer ya que tiene deficiencia en las entregas a otras ciudades y municipios del departamento.

❖ **Instrumento 13. Logística Reversa:**

Logística Reversa





La Fábrica Confecciones María José Ltda, no tiene claro que los riesgos se mitigarán con transferencia de conocimiento en procesos de corte y canteado a recursos back up dentro de la fuerza laboral, así como consecución de fuentes de suministros alternativas para la principal materia prima y vinculación a grupos ambientalistas para contribuir como organización a la sostenibilidad ambiental, no cumplir con la política ambiental.

La Fábrica Confecciones María José Ltda., tiene deficiencia en el fortalecimiento de la estrategia corporativo por su falta de compromiso que se debe tener con el medio ambiente

Se está manejando informalmente, el sistema de medida en logística reversa se debe tomar planes de acción para que se cumpla el sistema de medida.

Fábrica Confecciones María José Ltda, se involucra con el tema ya que es muy importante para fábrica por que proviene de la tierra y hace un pale fundamental para la existencia humana.

Con la realización de este instrumento encontramos muchas falencias por parte de la fábrica hasta llegar a una debilidad muy importante se deben tomar planes de acción lo más pronto posible para corregir muchos de los requisitos de este instrumento para cumplir con el objetivo de Supply Chain.

Como resultado podemos observar los conceptos en los que la Fábrica de Confecciones María José Ltda. muestra que el Modelo Referencial en Logística es muy debilitado, ya que como se observa en la gráfica anterior, este modelo no se lleva a cabo dentro de este taller de confecciones, lo que conlleva a sugerir la implantación de mecanismos audaces para que llevar un mejor registro de todas las operaciones y actividades que se llevan a cabo dentro de esta fábrica.

Sería importante para esta fábrica adaptarse al continuo desarrollo en lo que vivimos hoy en día, puesto que los procesos manuales pueden ser perjudiciales para la producción dentro de una manufactura, como es el caso de este taller de confecciones.

“El desarrollo de los procesos de globalización e internacionalización de la economía, exige que los sistemas logísticos colombianos alcancen niveles de competitividad similares al de las empresas de clase mundial, porque en últimas, es con ellas con quienes se debe competir”

Las cadenas de suministro buscan identificar, seguir y controlar el desempeño de sus procesos con el fin de garantizar niveles adecuados de prestación de servicios a sus clientes, utilización de recursos disponibles y cumplimiento de su planeación estratégica que permita alcanzar los objetivos y metas dentro de los cuales se incluye la logística y la gestión de la cadena de suministro.

En la Fábrica Confecciones María José Ltda, se podrían implementar las siguientes estrategias básicas:

- ✓ Desempeño en las entregas
- ✓ Desempeño en el cumplimiento de los pedidos
- ✓ Capacidad de reposición (fabricar a existencia)
- ✓ Tiempo de manejo para el cumplimiento del pedido
- ✓ Tiempo de respuesta de la cadena de abastecimiento
- ✓ Flexibilidad en la producción
- ✓ Tiempo de ciclo de efectivo
- ✓ Días de inventario

2.2 Informe Benchmark

Para hacer el análisis Benchmark se siguió una herramienta Excel en la que se valora cada uno de los aspectos y a partir de la cual se obtienen las gráficas que facilitan el análisis del Supply Chain en el caso en la empresa Confecciones María José Ltda de Barranquilla, donde se ubica el presente proyecto.

FL
SUPPLY CHAIN BENCHMARK

<input checked="" type="radio"/>	Supply Chain Opportunity Assessment	Encuesta de Nivel del Supply Chain
<input type="radio"/>	Indicadores	Indicadores sugeridos para identificar el nivel
<input type="radio"/>	Reporte Gráfico	Resultado general
<input type="radio"/>	Procesos	Resultado Procesos
<input type="radio"/>	Sistemas de Información	Resultado Sistemas de Información
<input type="radio"/>	Organización / Integración	Resultado Organización / Integración
<input type="radio"/>	Prácticas Operativas	Resultado Prácticas Operativas
<input type="radio"/>	Nivel de Cadena	Resultado Gráfico del Nivel del S.C.

NOTA: Para iniciar, deben ubicarse en el vínculo Supply Chain Opportunity Assessment, y calificar de acuerdo a la realidad en que se encuentra la empresa seleccionada por el grupo. (calificación de 0 a 10),

	Assesment	Indicador	Cálculo del Indicador
Procesos	Administración de Demanda	MAPE (Mean Absolute Percent Error)	$\frac{\sum_{n=1}^m (Abs (Plan - Venta) / Venta Real) }{m}$
	Plan de Producción		
	Plan de Materiales		
	Plan de Distribución/Logística		
	Transporte	\$/kg, \$/km, \$/m3	
Sistemas Informacion	Transaccionales		
	Planeación		
	Mantenimiento al Modelo de Planeacion	Frecuencia de actualización de la información al modelo de planeación	
Organizacion/Integración	DSS Decision Support System		
	Actualización/Automatización Inf		
	KPI's		
	Capacitación/Educación		
	Cultura/Gente		
Prácticas Operativas	Visibilidad del Supply Chain		
	Lanzamiento de Nuevos Productos	Participación de Ingreso	% de ingresos provenientes de nuevos segmentos de mercado objetivo / Ingresos totales
	Flexibilidad y Capacidad de Respuesta del Supply Chain	Participación de Ingreso	% de ingresos provenientes de nuevos segmentos de mercado objetivo / Ingresos totales
Prácticas Operativas	Almacenaje	Uso de la capacidad instalada	Semáforo Logístico
	Confiabilidad de Inventarios	Inventario Físico Vs Inventario Teórico	$\frac{\sum_{n=1}^m (Abs (Teorico - Físico) / Físico) }{m}$
	Administración de la Orden		
	Atención a Clientes	# Quejas del cliente % de devoluciones # de llamadas entrantes y salientes, promedio de duración	A partir del punto 9
	Servicio Diferenciado		
	Simplificación del Supply Chain		
	Optimización del Tiempo de Ciclo	Tiempo de ciclo total de S.C.	
	Optimización del Costo Total de Servir CTS	Relación de productividad	

Valorados los 4 componentes sugeridos en relación de los procesos, a los sistemas de información, a la organización y a la integración en el caso de confecciones María José de la ciudad de Barranquilla se tiene que globalmente el Benchmark global alcanza tan solo un 23,8% de avance al alcanzar 57 de 240 puntos posibles obteniéndose por cada aspecto evaluado las siguientes puntuaciones

● Índice		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Procesos												
Administración de Demanda						*						
Plan de Producción				*								
Plan de Materiales				*								
Plan de Distribución/Logística				*								
Transporte				*								
Sistemas Información												
Transaccionales				*								
Planeación	*											
Mantenimiento al Modelo de Planeacion				*								
DSS Decision Support System				*								
Actualización/Automatización Inf	*											
Organización/Integración												
Kpi's				*								
Capacitación/Educación					*							
Cultura/Gente				*								
Visibilidad Cadena				*								
Lanzamientos Nvos.Prod				*								
Flexibilidad y Cap de Rta de la Cadena				*								
Prácticas Operativas												
Almacenaje	*											
Conf. Invent.	*											
Administración de la orden					*							
Atención a Clientes	*											
Servicio Diferenciado	*											
Simplificación de Cadena				*								
Optimización del Tiempo de ciclo				*								
Optimización del Costo total de servir				*								

Procesos: 16

Sistemas de información: 9

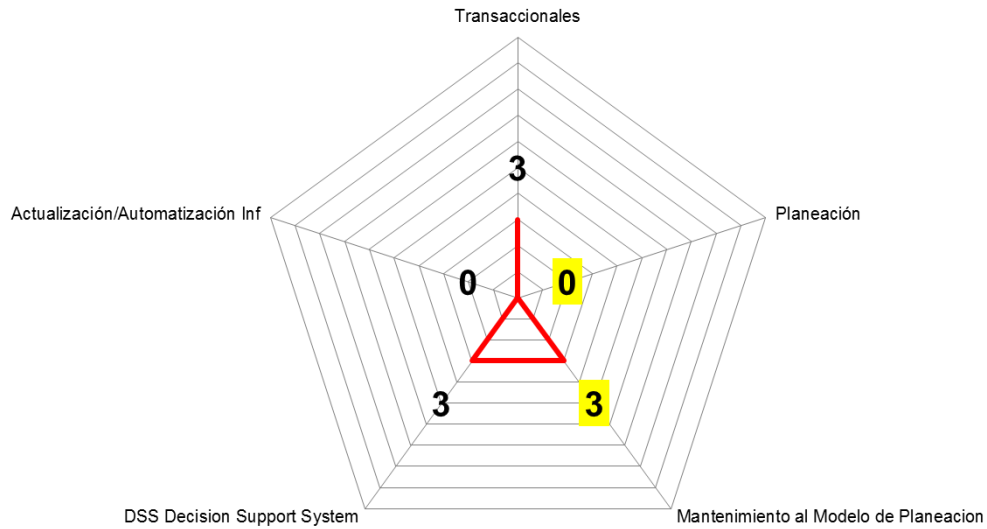
Organización – integración: 19

Practicas operativas: 13

De con lo anterior la cadena de suministros y la logística recién se empieza a implementar en las empresas de confecciones María José Ltda. exigiéndose un compromiso de esta unidad económica en aspectos puntuales de los procesos de administración de la demanda el cual ya se empieza a configurar a diferencia del plan de distribución logística, del plan de materiales, de producción y transporte los cuales apenas alcanzan los 3 puntos cada uno de 10 posibles; respecto a los sistemas de información se deben de manera urgente diseñar e implementar procesos de automatización de la información; respecto de la organización e integración aunque ya se vienen haciendo capacitaciones y educación a los funcionarios y personal operativo existen serias falencias en cuanto a la flexibilidad y capacidad de la respuesta de la cadena lo que podría en algún momento comprometer la operación y resultados de la unidad comercial.

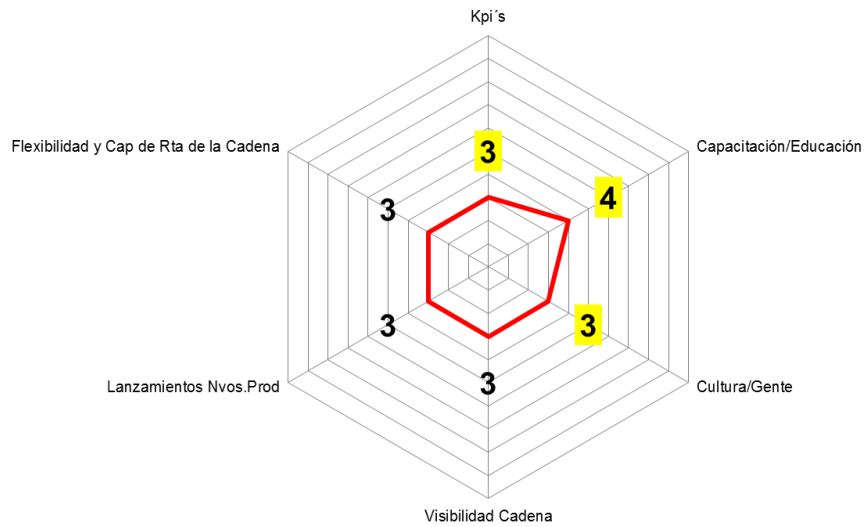
SISTEMAS DE INFORMACION FL

LAR Supply Chain



ORGANIZACION / INTEGRACION FL

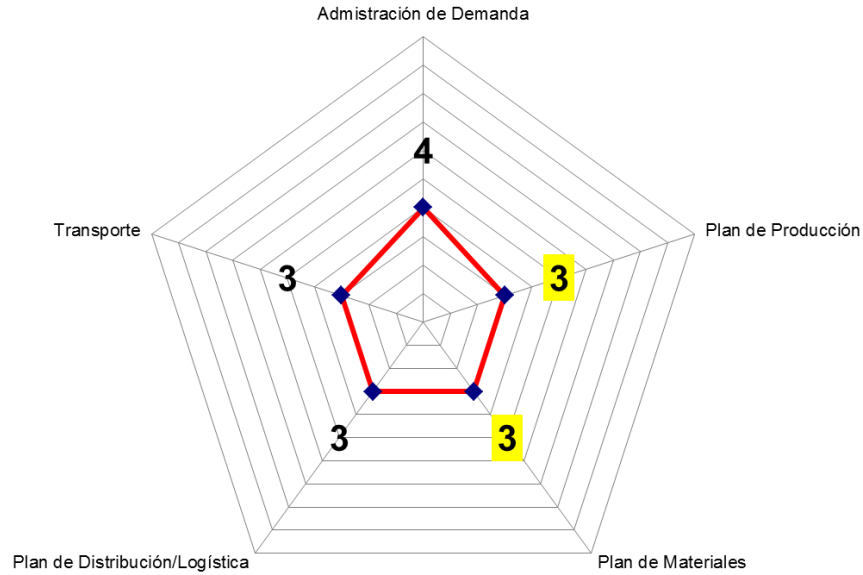
LAR Supply Chain



PROCESOS

FL

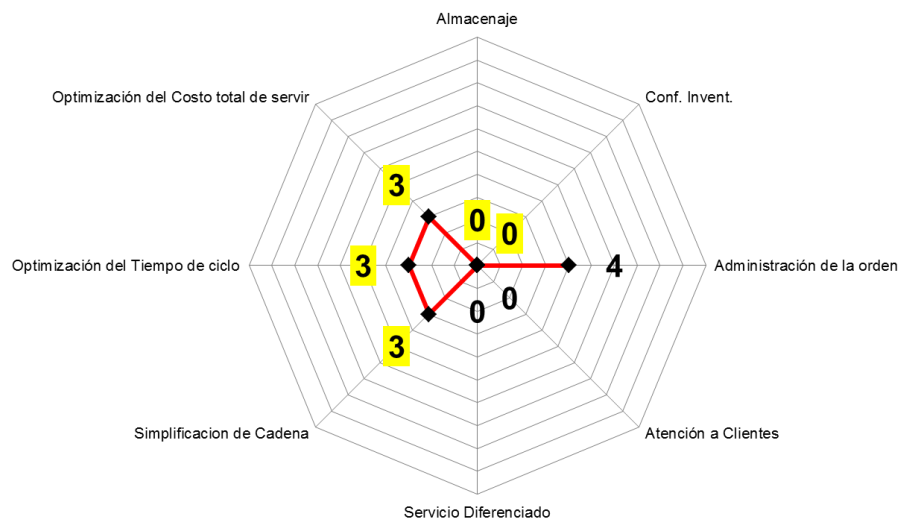
LAR Supply Chain



PRACTICAS OPERATIVAS

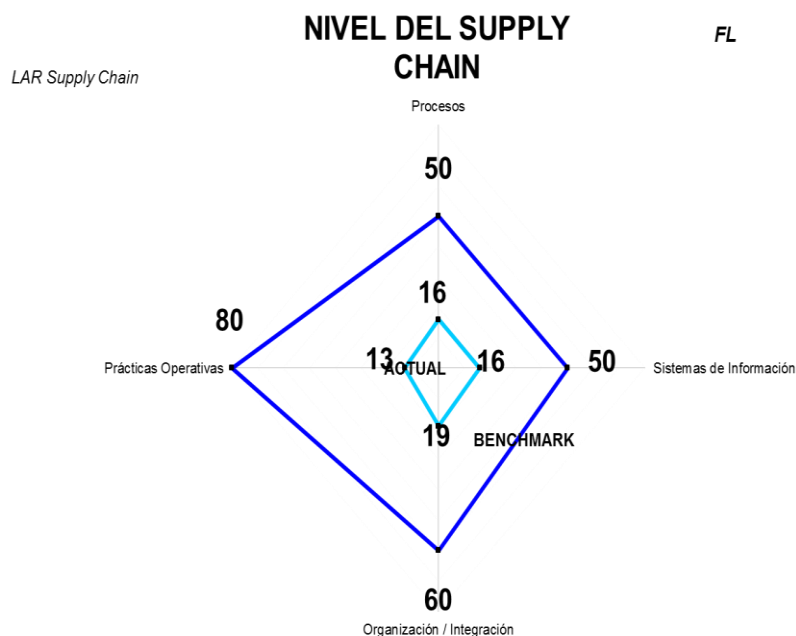
FL

LAR Supply Chain



Así mismo hay mucho que hacer en cuanto a la cultura-gente y con el Kpi's exigiéndose una intervención de la administración de esta empresa pues se requiere que todas las actividades de la cadena de suministros y logísticas estén integradas y comprometidas con estas todo el personal y respecto de las practicas operativas aunque ya se empieza a trabajar en este sentido tratando de optimizar los costos de los servicios, el tiempo del ciclo de producción y comercialización y la administración de las ordenes se debe prestar especialmente atención al almacenaje, atención a los clientes y servicio diferenciador

De acuerdo con lo anterior, en Confecciones María José el nivel de Supply Chain alcanza los siguientes puntos y porcentajes



Aspecto del Benchmark	Puntaje Máximo por aspecto del Benchmark	Puntaje alcanzado por aspecto del Benchmark	Porcentaje alcanzado por aspecto del Benchmark
Procesos	50	16	32%
Sistemas de Información	50	16	32%
Organización – Integración	60	19	32%
Practicas Operativas	80	13	16%



De acuerdo con lo anterior las prioridades de intervención en los niveles de Supply Chain para la empresa seleccionada Confecciones María José Ltda. Estarían los procesos operativos en especial lo relacionado con el almacenaje, la atención al cliente y los servicios diferenciadores y luego en los sistemas de información en lo relacionado con la planeación de los sistemas de información y en la actualización y la automatización de la información.

Las anteriores acciones deberán implementarse con carácter urgentes sin descuidar algunos aspectos en los que ya tienen avances significativos como en la administración de la demanda, en la capacitación y educación del talento humano y en la administración de las órdenes de materiales de producción, de ventas y de distribución entre otros aspectos

Avance 3

3.1 El grupo, teniendo en cuenta el producto escogido, y con base en los datos obtenidos desde Marzo del 2016, deben realizar los siguientes cálculos para el primer mes del 2016:

- Pronostico de la demanda
- Cantidad optima
- Cantidad mínima
- Cantidad máxima
- Inventario de seguridad
- Punto de pedido
- Rotación
- Duración del ciclo
- Número de pedidos al año
- Valorizado del inventario

El desarrollo de este punto, se encuentra en el libro de Excel llamado “Fase5_207115_39_Avance3”, hoja “Cálculos SKU”.

Concepto	Descripción
PRONOSTICOS	Se usa pronostico promedio móvil con el promedio de los últimos 3 meses para todos los sku ya que el comportamiento es regular
Q optima	para hallar la cantidad optima se toma como C_f un valor de 288 por unidad (este valor fue calculado como el costo de ordenar), el I se incluye con un valor de 0,25 (valor calculado para cada SKU)
Desviación típica de la demanda	se calcula con la fórmula de la desviación estándar de Excel tomado todos los valores de consumo y los pronósticos de los meses febrero/17 y marzo/17, dividiendo el valor entre 30 para tener la desviación de la demanda diaria
Inventario de seguridad	Para este cálculo se usa un coeficiente de seguridad de 2,03
Punto de pedido	Se usan los valores calculados de demanda, ciclo de gestión de pedido e inventario de seguridad
Existencia Media	La existencia media se obtiene sumando el inventario de seguridad, y la mitad del punto de pedido
Existencia máxima	La existencia máxima se calcula sumando el inventario de seguridad y la cantidad optima
Ciclo de reproaviamiento	Se calcula multiplicando el lote de pedido por 360 días y dividiendo el valor entre la demanda anual
Rotación	se obtiene dividiendo la demanda anual entre la existencia media
Número de pedidos al año	Al obtener el ciclo en días de reaprovisionamiento podemos encontrar cual es la cantidad de pedidos al año al dividir 360 entre el valor de ciclo de reaprovisionamiento

Materiales para camisa manga larga			
Material	Cantidad	Material	Cantidad
Tela	175	Conos de Hilo	1
Entre Tela fusionable	25	etiqueta de talla	1
Botones grandes	10	Botones pequeños	3
Forro de centro	90	Cierre pequeño para bolsillo	3
Etiqueta de marca	1	Etiqueta de lavado	2
Tira de plástico	1	Solapa cuello	1

Cantidad de Ropa Vendidas por Mes												
ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17
600	500	600	700	500	600	400	700	800	1200	200	400	500



Pronostico de la demanda, mes de enero 2017.

Cf= 288
 I= 0,25



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA -UNAD

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería
 Diplomado de Profundización Supply Chain Management
 Fase 5 Desarrollar Avance Proyecto Final Unidad 3

Datos de Entrada

DATOS DEL PRODUCTO					DATOS DE CONSUMOS													promedio movil simple														promedio movil simple	
CODIGO	DESCRIPCION	PROVEEDOR	PRECIO DE COSTO	PRECIO DE VENTA	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	TOTAL	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	Inv Prom	
M0001	Tela	Proveedor 1	18000	25200	105000	87500	105000	122500	87500	105000	70000	122500	140000	210000	35000	70000	87500	100256,2	1447756	21000	17500	21000	24500	17500	21000	14000	24500	28000	42000	7000	14000	17500	
T0002	Entre Tela fusionable	Proveedor 2	3600	5040	15000	12500	15000	17500	12500	15000	10000	17500	20000	30000	5000	10000	12500	14322,31	206822	3000	2500	3000	3500	2500	3000	2000	3500	4000	6000	1000	2000	2500	
E0003	Botones grandes	Proveedor 3	300	420	6000	5000	6000	7000	5000	6000	4000	7000	8000	12000	2000	4000	5000	5728,925	82728,9	1200	1000	1200	1400	1000	1200	800	1400	1600	2400	400	800	1000	
E0004	Forro de centro	Proveedor 3	4800	6720	54000	45000	54000	63000	45000	54000	36000	63000	72000	108000	18000	36000	45000	51560,33	744560	10800	9000	10800	12600	9000	10800	7200	12600	14400	21600	3600	7200	9000	
E0005	Etiqueta de marca	Proveedor 3	90	126	600	500	600	700	500	600	400	700	800	1200	200	400	500	572,8925	8272,89	120	100	120	140	100	120	80	140	160	240	40	80	100	
G0004	Tira de plastico	Proveedor 4	150	210	600	500	600	700	500	600	400	700	800	1200	200	400	500	572,8925	8272,89	120	100	120	140	100	120	80	140	160	240	40	80	100	
C0005	Conos de Hilo	Proveedor 4	1000	1400	600	500	600	700	500	600	400	700	800	1200	200	400	500	572,8925	8272,89	120	100	120	140	100	120	80	140	160	240	40	80	100	
S0006	etiqueta de tala	Proveedor 4	100	140	600	500	600	700	500	600	400	700	800	1200	200	400	500	572,8925	8272,89	120	100	120	140	100	120	80	140	160	240	40	80	100	
H0007	Botones pequeños	Proveedor 5	100	140	1800	1500	1800	2100	1500	1800	1200	2100	2400	3600	600	1200	1500	1718,678	24818,7	360	300	360	420	300	360	240	420	480	720	120	240	300	
H0008	Cierre pequeño para bolsillo	Proveedor 5	400	560	1800	1500	1800	2100	1500	1800	1200	2100	2400	3600	600	1200	1500	1718,678	24818,7	360	300	360	420	300	360	240	420	480	720	120	240	300	
C0009	Etiqueta de lavado	Proveedor 6	100	140	1200	1000	1200	1400	1000	1200	800	1400	1600	2400	400	800	1000	1145,785	16545,8	240	200	240	280	200	240	160	280	320	480	80	160	200	
CT010	Solapa cuello	Proveedor 6	400	560	600	500	600	700	500	600	400	700	800	1200	200	400	500	572,8925	8272,89	120	100	120	140	100	120	80	140	160	240	40	80	100	



$2 \cdot Cf \cdot D / p \cdot I$	Qoptimo	Desviación típica de la demanda diaria	Ciclo de gestión de un pedido		Inventario de seguridad	Punto de pedido	Existencia media	Existencia máxima	Ciclo de reprovisamiento	Rotación	número de pedidos al año
9.176	96	43.803	3	1,7	482	1.318	530	578	0	189	1.047
6.554	81	6.258	3	1,7	69	188	109	150	2	131	177
31.461	177	2.503	2	1,4	23	54	111	200	11	52	32
17.697	133	22.527	2	1,4	203	489	269	336	1	192	388
10.487	102	250	2	1,4	2	5	53	105	64	11	6
6.292	79	250	2	1,4	2	5	42	82	50	14	7
944	31	250	2	1,4	2	5	18	33	19	33	19
9.438	97	250	1	1,0	2	3	50	99	61	11	6
28.315	168	751	1	1,0	5	10	89	173	35	19	10
7.079	84	751	1	1,0	5	10	47	89	18	37	20
18.877	137	501	1	1,0	3	6	72	141	43	16	8
2.360	49	250	1	1,0	2	3	26	50	31	22	12

3.2 El grupo, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la aplicación del Modelo Referencial en Logística, y concretamente en los siguientes elementos del modelo, deben elaborar una propuesta de mejora para la empresa objeto de estudio:

- a) **Tecnología de Almacenaje**: Como primera propuesta se recomienda identificar plenamente las áreas de almacenaje, ya que todo el personal no tiene claridad acerca de este tema, según comentarios de las personas que laboran en esta fábrica, informan que cuando llega la materia prima no siempre se coloca en el mismo lugar, lo que predispone a encontrar rápidamente los materiales para trabajar, aunque es importante resaltar, que las personas que trabajan en el área de terminado de las camisas manga largas, si tienen identificado donde va la materia prima que se transforma en producto final.

También se recomienda colocar estanterías identificadas con nombre, es decir; que se coloque información clara, donde se especifiquen los detalles y características técnicas de los materiales utilizados en Confecciones Maria Jose Ltda.

En la actualidad esta fábrica de Confecciones tiene de largo aproximadamente 40 metros de fondo, en donde se visualiza que no se aprovecha al 100% la utilización de esta, ya sea para almacenaje, o para la ampliación de un área de trabajo.

Esta fábrica de Confecciones no tiene claro el concepto del Supply Chain, su gestión logística no la acerca a un plan efectivo, que logre facilitar con eficacia los procesos que se llevan dentro de la cadena de suministro.

Otra propuesta importante sería capacitar al personal constantemente en todos los procesos, no solo en su área específico, si no que deberían involucrarse en toda la red logística de la fábrica.

- b) **Tecnología de Manipulación**: En cuanto a este tema sería importante implementar como primera medida un programa de salud ocupacional ya que el personal no cuenta con ningún tipo de capacitación.

Estos no conocen los aspectos que se deben tener en cuenta para las cargas que se realizan en las diferentes operaciones, que se llevan a cabo dentro de esta fábrica. Teniendo en cuenta que se realiza de una manera manual, todas las operaciones de carga, los trabajadores deberían contar con un mínimo de elementos de protección personal.

“En la valoración del transporte de una carga, deben tenerse en cuenta los factores que involucran su manipulación desde el punto de origen hasta el punto de destino ya que el manejo de la carga incide directamente en el establecimiento de los costos y un buen manejo de la mercancía durante su movilización, reduce los riesgos que puedan afectarla. De este modo, toma gran relevancia la operación manual de la carga y por eso, es necesario minimizar los riesgos ocupacionales del personal que tiene esta responsabilidad” (Sena, 2015).

La propuesta que más interviene en este aspecto es la falta de capacitación que posee el personal, para el manejo de cargas, por tal motivo se sugiere que exista un programa de salud ocupacional como se mencionó anteriormente para vincular y empoderar al personal sobre los cuidados que se deben tener.

“El Manejo de la carga se ha tecnificado y se realiza con medios mecánicos modernos que facilitan el cargue y descargue de la mercancía y su ubicación en los sitios de almacenamiento temporal, definitivo y para ubicar medios y modos de transporte seleccionados. Algunos de los más usados son los gatos hidráulicos para cargas, mesas hidráulicas de tijeras, montacargas, bandas transportadoras, plataformas, carretillas y grúas”. (Sena, 2015)

Como vimos en el párrafo anterior existen muchas ventajas en la utilización de mecanismos modernos para mover las cargas, no solo por el tiempo que se puede optimizar, sino que principalmente se vería mejorada la calidad de vida del empleado.

- c) **Tecnología de Transporte Interno**: Al evidenciar que todas las operaciones de transporte interno que se realizan en la Confecciones María José Ltda, son mecanizadas, se recomiendan adoptar las siguientes propuestas:
- Definir la planificación del espacio destinado a almacén con el fin de conseguir que la materia prima quede debidamente organizada.
 - Validar la cantidad de unidades que pueden almacenar, de acuerdo a la capacidad de compra y área destinada para tal fin.

- Adoptar algún tipo de medio de transporte, ya sea por medio de pallets, contenedores, carretillas de pequeño recorrido, o cualquier otro tipo que facilite la carga.
- Utilizar algún tipo de tecnología a lo largo y ancho del Supply Chain, donde ayude con la identificación de falencias o fallas en los productos, o demás tareas que se involucren en esta cadena.
- “En el transporte interno garantiza la ejecución mecanizada de todas las operaciones, con un tratamiento unitarizado de las cargas, y con identificación de las cargas permanente durante su flujo dentro de la empresa utilizando métodos formalizados que combinan con la gestión informatizada de la producción, el aprovisionamiento y la distribución. Existe una gestión formalizada del flujo del transporte interno. Se garantiza una elevada oportunidad en la satisfacción de las demandas de transporte interno” (Udea, 2015).
- Mejorar la planeación
- Optimizar la operación de todos los procesos en toda la cadena de suministro.



3.3 El grupo debe elaborar una propuesta relacionada con la estrategia de aprovisionamiento, que incluya el proceso de selección de proveedores, incluyendo una aplicación en Excel que me permita el proceso de decisión para la selección de proveedores.

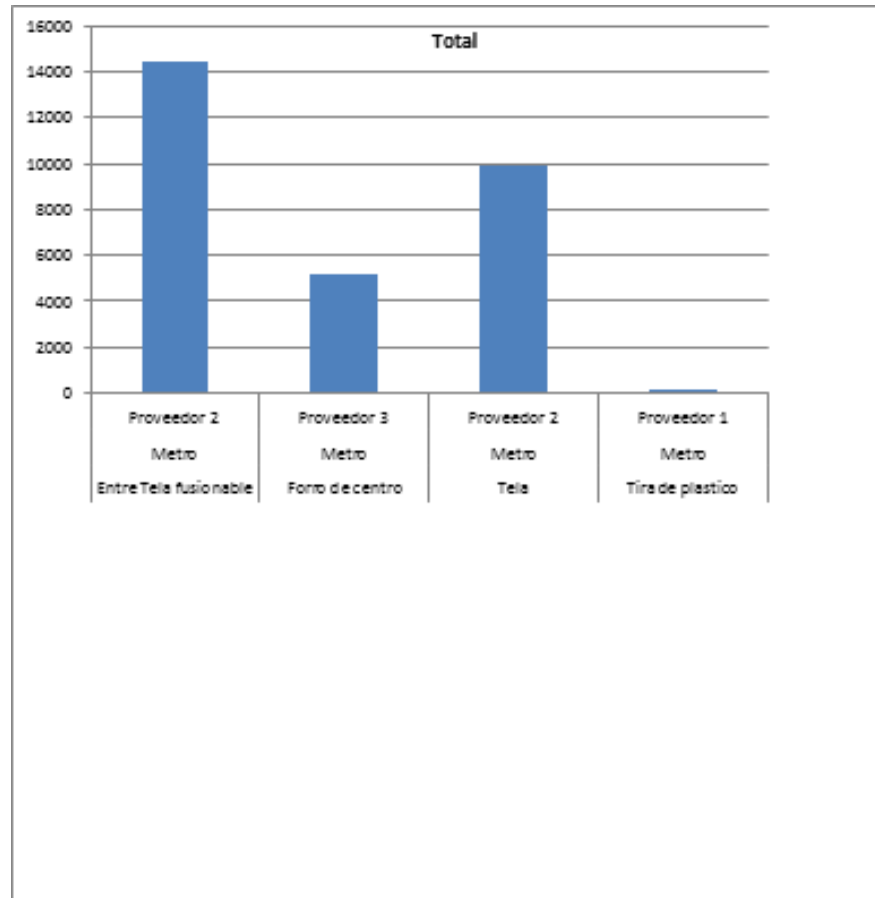
El desarrollo de este punto, se encuentra en el libro de Excel llamado “Fase5_207115_39_Avance3”, hoja “Desarrollo Punto 3”.

Proceso de decisión para la selección de proveedores									
Producto / Proveedor	Clase de Unidad	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Proveedor 5	Proveedor 6	Mejor Precio	Proveedor Seleccionado
Tela	Metro	\$10.286	\$9.900	\$10.500	\$10.700	\$12.000	\$10.600	\$9.900	Proveedor 2
Entre Tela fusionable	Metro	\$15.000	\$14.400	\$14.700	\$14.900	\$15.100	\$14.500	\$14.400	Proveedor 2
Botones grandes	Unidad	\$40	\$30	\$50	\$45	\$35	\$55	\$30	Proveedor 2
Forro de centro	Metro	\$5.533	\$5.600	\$5.200	\$5.500	\$6.000	\$5.800	\$5.200	Proveedor 3
Etiqueta de marca	Unidad	\$100	\$110	\$90	\$95	\$115	\$105	\$90	Proveedor 3
Tira de plastico	metro	\$140	\$150	\$200	\$170	\$160	\$180	\$140	Proveedor 1
Conos de Hilo	Unidad	\$1.000	\$1.100	\$1.050	\$1.080	\$1.150	\$1.200	\$1.000	Proveedor 1
etiqueta de talla	Unidad	\$120	\$130	\$140	\$100	\$110	\$150	\$100	Proveedor 4
Botones pequeños	Unidad	\$35	\$33	\$40	\$50	\$45	\$49	\$33	Proveedor 2
Cierre pequeño para bolsillo	Unidad	\$600	\$500	\$450	\$550	\$400	\$590	\$400	Proveedor 5
Etiqueta de lavado	Unidad	\$125	\$150	\$100	\$200	\$175	\$190	\$100	Proveedor 3
Solapa cuello	Unidad	\$600	\$650	\$590	\$570	\$420	\$400	\$400	Proveedor 6



Selección Proveedores

Etiquetas de fila	Suma de Mejor Precio
Entre Tela fusionable	14400
Metro	14400
Proveedor 2	14400
Forro de centro	5200
Metro	5200
Proveedor 3	5200
Tela	9900
Metro	9900
Proveedor 2	9900
Tira de plástico	140
Metro	140
Proveedor 1	140
Entre Tela fusionable	7659
Metro	7451
Proveedor 3	7242
Forro de centro	7033
Metro	6825



Avance 4.

4.1 El grupo debe elaborar un cuadro comparativo donde presenten las ventajas y desventajas para el transporte de sus productos, si lo realizan.

El medio de transporte de la empresa Confecciones María José Ltda. de la ciudad de Barranquilla (Atlántico) está relacionado con el llamado tiempo de transporte consistente en que la materia prima (mercadería, insumos) se encuentra almacenada para su carga, hasta que el producto llega al lugar de destino. Aquí se incluye conceptos como tiempo de espera, carga/descarga de vehículos, paros en rutas, transbordo, etc.

El modo de transporte que se utiliza es: transporte carretero

De la misma manera, la función de transporte se ocupa de todas las actividades relacionadas directa o indirectamente con la necesidad de trasladar y ubicar los productos en los puntos de destino correspondientes, de acuerdo con unas políticas de seguridad, servicio y costo.

El transporte permite la entrega adecuada y eficaz de los insumos y mercancías al almacén donde estarán depositadas las prendas industriales.

La empresa cuenta con un vehículo de carga, dispuesto para la distribución de los pedidos a los clientes. Este cubre las rutas preestablecidas, sin embargo el conductor tiene cierta libertad al momento de decidir en qué orden visitará a los clientes dentro de la misma ciudad, ya que 90% de los clientes de la empresa tienen sus almacenes o sus instalaciones en el área metropolitana de Barranquilla (Atlántico)

A su vez, existen ciertos puntos del país, que la empresa no realiza la entrega de sus pedidos debido a su ubicación geográfica, por lo tanto recurre a la contratación de

transporte de acuerdo a cada necesidad, con otras empresas, de soluciones logísticas como

Servi-entrega, Envía. Interrapidismo, Coordinadora Mercantil, entre otros

Tabla. Cuadro comparativo del Transporte Flota Propia de Confecciones María José Ltda.


FLOTA PROPIA	
	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
. Plena disposición para hacer entregas inmediatas al momentos que los clientes requieran el producto.	El disponer de conductores fijos puede aumentar los gastos y costos
. Seguimiento del servicio pudiendo verificar los tiempos de entrega, el estado del empaque y el trato dado al producto e insumos	Se dificulta en tiempo real verificar los tiempos de entregas y el estado en el que llega o se recibe la mercancía y materia prima
Se puede controlar el personaje encargado del transporte y recomendarles que den un buen trato a la mercancías e insumos	Podría no disponerse de medio de transporte cuando el vehículo este averiado o en mantenimiento
Aumenta la imagen y valor empresarial cuando se entrega directamente el producto o se recoge materia prima	El tener una flota propia requiere una inversión considerable y un buen tiempo para recuperar esta

Tabla. Cuadro comparativo del Transporte Flota Contratada

FLOTA CONTRATADA



VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>El costo es variable a diferencia del transporte In House, pues en la flota subcontratado se paga por kilos el envío o recibo de los productos o insumos</p>	<p>No se tiene disposición inmediata del servicio de transporte para el envío y recibo de mercadería e insumos, por lo que debe programarse este y en casos esperar hasta varias horas o días</p>
<p>Se puede despachar mercancía a cualquier destino nacional</p>	<p>Se depende de otros para hacer la entrega y recibos justo a tiempo</p>
<p>La carga que envía o recibe suele venir asegurada</p>	<p>No es posible controlar ni hacer seguimiento de la misma forma que si fuera flota propia</p>
<p>No se requiere disponer de personal de transporte ni cargar</p>	<p>Cuando los envíos o recibos son pequeños los gastos de transporte unitarios son mayores</p>

Tabla. Cuadro comparativo del Transporte Outsourcing de Confecciones María José Ltda.



Ventaja	Desventaja
Dado que es tan asequible, la capacidad de carga se multiplica.	No se tiene control sobre el personal de transporte
Las inversiones y los recursos pueden ser dedicados al objetivo principal de la empresa.	Estancamiento en lo referente a la innovación por parte del suplidor externo.
Los servicios contratados mejoran los tiempos de respuesta y las calidades de las prestaciones.	La empresa podría perder contacto con nuevas tecnologías que ofrezcan oportunidades de crecimiento, en productos o procesos.
Mejor calidad de servicio	Reducción de beneficios
Atención especializada, dependiendo de la carga transportada	El costo ahorrado con el uso del outsourcing puede que no sea el esperado.
Eliminación de costos, para selección de personal.	Alto costo en el cambio del suplidor en caso de que el seleccionado no resulte satisfactorio.
Se accede en forma instantánea a la tecnología y "know how" (saber hacer), que disponga el proveedor, que al intentar lograrlo con medios propios, implicaría un período importante de tiempo de aprendizaje y una distracción significativa de recursos	Se puede llegar a crear una dependencia con el proveedor del servicio, a tal grado que puede llegar un momento en que se convierta en una obligación para la empresa.
Reducción de la administración de la nómina	Como el trabajador puede llegar a no sentirse parte del negocio, es muy probable que su trabajo se estanque y no dé crecimiento.
Incrementa el compromiso hacia un tipo específico de tecnología que permite mejorar el tiempo de entrega y la calidad de la información para las decisiones críticas.	

4.2 El grupo debe describir cómo se lleva a cabo el proceso de distribución de los productos en la empresa, y presentar una propuesta de mejora para este proceso.

➤ **Transporte Inbound – “Aprovisionamiento de los insumos”**: Es la parte de la

logística que se encarga de poner las materias primas y los insumos en la planta de producción para fabricar los productos.

En la Fábrica de Confecciones María José el aprovisionamiento de insumos se realiza de la siguiente manera:

- Se ejecuta una llamada telefónica al proveedor solicitando el pedido de la materia prima requerida.
- Dependiendo del requerimiento del insumo, así mismo es la demora en tiempo.
- La mayor parte de los insumos llegan en el mismo día, exceptuando las telas, que tiene dos o tres días de entrega.
- El modo que se utiliza para entregar los insumos requeridos es por carretera, ya que esta se consigue dentro del mismo departamento o municipio, y el medio utilizado son pequeños camiones debido a su volumen
- Para otro tipo de materias primas dentro de la Fábrica de Confecciones María José como por ejemplo: conos de hilo, solapas, botones y otros., se utiliza el entorno sobre el cual se realiza el transporte también es por carretera, y el medio que se maneja es moto taxis, transporte urbano y taxis.

➤ **Transporte Outbound – “Distribución de los productos”**: Es la parte de la logística que se encarga de poner el producto terminado en el punto de venta, en donde este el cliente.

Debido a que la empresa Confecciones María José Ltda cuenta con una gran clientela con sedes en el casco urbano del área metropolitana de Barranquilla (Atlántico) se le hace fácil la distribución la cual la realiza puerta a puerta con vehículos propios de la empresa In House (con flota propia), también hacen parte la clientela con sectores que aunque no están en la ciudad pero que están a distancias no mayores de 70 kilómetros. Este sistema de distribución ha sido muy efectivo para la empresa ya que el tener vehículos propios le permite una disponibilidad y una atención más precisa, cabe destacar que entre las desventajas de tener que usar vehículos propios está el de cubrir



con gastos como el pago a los conductores y auxiliares del desembarque así como el mantenimiento y costos generados por los vehículos.

Para la clientela que se encuentran en otras ciudades es decir para aquellas que representan una distancia importante Confecciones María José Ltda ha optado utilizar los servicios de compañías transportadoras para esto se ha realizado un estudio de las empresas que transportadoras para hacer una elección de acuerdo a las necesidades ya que contar con una empresa responsable con personal calificado y que cumpla con todos los requisitos legales ya que la buena elección de una empresa transportadora entre las características que buscamos de esta empresa está la rapidez, el costo la disponibilidad la capacidad y la seguridad ya que la buena elección de la empresa transportadora va de la mano con el éxito de cualquier empresa que utilice sus servicios.

Utilizar este medio de transporte nos trae muchas ventajas y también desventajas entre las ventajas tenemos los costos ya que no son elevados, disponibilidad para casi cualquier sitio de acceso terrestre, la disponibilidad que nos brindan para transporte y entrega , la documentación y trámites necesarios son sencillos , costos de embalajes casi nulos ya que no son tan necesarios, la seguridad del producto ya que los vehículos de transportes son bastante seguros y siempre están las personas en ellos y salen solo a centros de acopio mientras no han llegado a su destino.

Entre las desventajas tenemos: No son muy ideales para distancias muy largas ya que el tiempo de entrega se hace muy largo y habría que tomar medidas adelantadas para entregar a tiempo la mercancía, en cuanto a la capacidad es muy limitado en comparación con otros competidores de transportes, son muy susceptibles a inconvenientes en las vías que puedan obstaculizar el libre flujo y la entrega a tiempo de la mercancía, está limitado para algunos sectores como por ejemplo islas y algunos sitios rurales.



Estrategia de distribución en la empresa Confecciones María José Ltda para la distribución de las camisas manga largas de uso industrial

- **Estrategia de Embarque Directo (DirectShipment).**

Teniendo en cuenta que la empresa de Confecciones María José Ltda efectúa la producción en su mayor parte en función de los convenios o solicitudes que provienen de los clientes institucionales, empresariales y del público en general, y considerando que los pedidos deben ser entregados en el tiempo pactado, con la calidad y cantidad específicas, y que además los clientes están ubicados a distancias asequibles de la empresa, se puede proponer la estrategia de embarque directo para la distribución de los camisas manga largas.

Por su parte, esta estrategia ofrece una atención al cliente más dedicada y principalmente, una mayor facilidad para hacer negocios, es decir adaptados a las necesidades del cliente.

De igual forma, una distribución directa permite ofrecer productos de mejor calidad y no maltratados por intermediarios y con precios más bajos, es decir se hace un mejor control de la mercancía, ya que entre más largo sea el canal más difícil es el control.

Así mismo, la estrategia implicaría la utilización óptima de recursos y el delegar funciones específicas a ciertos miembros de la empresa para que la actividad sea factible y rentable.

Entrega del producto:

La entrega al cliente del producto final se realizaría directamente en las instalaciones de la empresa o con la utilización de un medio de transporte que puede ser un vehículo



~~dispuesto con las condiciones necesarias de diseño para llegar hasta los sitios donde se encuentran ubicados los clientes.~~

Características del producto:

Por lo general, por las características que poseen las camisas manga largas industriales, permiten realizar un buen alistamiento del producto para ser transportadas en conjunto sin que ocurran daños que alteren la presentación y calidad de las mismas.

Tipo de Distribución:

Se puede implementar adicional a la distribución directa que ya tienen, un tipo de distribución denominada extensiva, en la cual el fabricante busca vender sus productos en todos los establecimientos posibles de la misma rama comercial y también, en los establecimientos que no sean de la misma rama comercial.

De acuerdo con lo anterior se deben seguir las siguientes recomendaciones generales:

- Utilizar herramientas adecuadas para el manejo del producto terminado, así como un embalaje adecuado a cada producto.
- Realizar entregas a tiempo, medir, controlar y evaluar las entregas y satisfacción del cliente
- Identificar y evaluar más proveedores de transporte de producto terminado, y llegar a acuerdos de servicio en temporada alta.
- Coordinar la entrega del producto terminado con el cliente y planificar la entrega con el transportador
- Utilizar herramientas ofimáticas para llevar controles de las operaciones que se generan en toda la fábrica, ya que adquirir un sistema de información es costoso, para este micro empresa.

- Comunicación continua con todo el personal involucrado en la fábrica, para evitar pérdidas de información, estar en comunicación constante con el personal permitirá tener un amplio panorama de qué es lo que está fallando.
- El Modelo Referencial de Logística recoge el concepto que podría aplicarse en un Supply Chain, con el propósito de incrementar la competitividad del mismo
- Con un sistema formalizado de planificación y control del funcionamiento del sistema de transporte externo que garantiza el máximo aprovechamiento de los recursos y un nivel elevado de servicio en la distribución y entrega de los productos al consumidor.
- Verificar que las condiciones de las tareas de manipulación, al igual que las de transporte de cargas, garantizan una adecuada conservación de éstas y un trabajo seguro con alta protección para los operarios y operadores.
- Conformar la Red Adaptativa con programas formales de capacitación al personal que presta sus servicios en transporte externo y, estos tienen claro que su trabajo no está encadenado sino que es la consecuencia de múltiples relaciones con múltiples proveedores y clientes.
- Fortalecer la gestión del transporte para garantizar la máxima utilización de los medios y un alto nivel de oportunidad y satisfacción de las necesidades de transporte. Los operarios y los medios de transporte, deben estar certificados.

La fábrica de Confecciones María José., realiza el aprovisionamiento y distribución dependiendo de los pedidos. Teniendo en cuenta que seguido a la recepción del pedido la gestión que se hace es vía telefónica para contactar proveedores y solicitar la materia prima y simultáneamente a los transportadores.

Para lograr cumplir en tiempo con los pedidos, y conservando la calidad del producto se propone:



- Mantener actualizada una base de datos de proveedores de transporte: El contar con los datos exactos de los transportadores, permite que la comunicación sea casi que inmediata y se pueda cumplir con el tiempo estipulado de la entrega
- Solicitar documentación legal y vigente a transportadores: Esto con el fin de evitar sanciones por documentos y retrasos en los pedidos.
- Programar horarios para revisión de vehículos, rutas y días: Esto permite hacer entrega de pedidos en el tiempo requerido, satisfacer al cliente y evitar accidentes
- Clasificar pedidos por ubicación: Al lograr una buena clasificación puede contribuir a disminuir el tiempo de transporte de la mercancía y por ende su entrega

Conclusiones

La gestión integral de una cadena de suministro es importante, para lograr la consecución de una ventaja competitiva sostenible. Así, al conformar una estructura de Supply Chain para una empresa, permite conocer las relaciones de negocios que se establecen entre proveedores, la parte productiva y los clientes, permitiendo plantear procesos de mejoramiento continuo con optimización de recursos en todo el sistema.

Los diferentes conceptos para configurar la estructura de un Supply Chain en un caso real como en CONFECCIONES MARÍA JOSÉ LTDA, está basado en un enfoque de implementación actual de empresas exitosas, lo cual permite proponer una incorporación de mejoramiento estratégico de los procesos tácticos de la empresa está enfocado al mejoramiento organizacional y competitivo

De esta forma, se elaboró el sistema Supply Chain para la Empresa CONFECCIONES MARIA JOSE LTDA. Tomando en cuenta los participantes quienes de una u otra forma interactúan directa o indirectamente desde el punto de origen hasta el de consumo del producto, logrando identificar los proveedores y clientes de primer, segundo y tercer nivel. Además, dicho procedimiento, nos proporcionó información útil para reconocer los integrantes claves que se los debe conservar estratégicamente en el negocio, ya que influyen de manera directa en el avance del negocio.

De los ocho procesos que propone el Global Supply Chain Forum, llaman entre otros especialmente la atención el proceso de administración del flujo de manufactura y del proceso de administración del retorno, con lo cual se pudo constatar las actividades que se llevan a cabo tanto en el componente estratégico como operacional para lograr de la mejor forma el cumplimiento de las funciones y así aportar en la integración eficaz de los procesos del negocio CONFECCIONES MARIA JOSE LTDA para que continúe con buena marcha.

El modelo logístico implementado en la Fábrica de Confecciones María José Ltda., evidencia que deben realizarse cambios estratégicos, para que su manufactura tenga mayores beneficios, en todos los implicados de las cadenas de abastecimiento, ya que su producción tal y como se verifico en los trece instrumentos del Modelo Logístico, este no está trayendo beneficio alguno para el taller de confecciones. Dicho análisis nos permite entender la recopilación de las tendencias internacionales en logística a través del Modelo Referencial, y proponer una representación de la aplicación del Sistema Logístico en una empresa y el estado de dicha logística en una red adaptativa o Supply Chain.

Con la realización de esta actividad se identifica los contenidos de gestión de inventarios, almacenes y aprovisionamiento, mejoras muy importantes para la Confecciones María José Ltda.

Se realizó el inventario del producto escogido “Camisas Manga Larga” de la Confecciones María José Ltda. y con base en los datos obtenidos, desde marzo 2016 a enero 2017, se realizaron los cálculos SKU para los meses de febrero y marzo 2017: se pronosticó un promedio móvil con el promedio de los últimos 3 meses para todos los SKU ya que el comportamiento es regular.

Se diseñó una herramienta en Excel para el proceso de selección de proveedores de una empresa, la cual nos ayudara a la hora de requerir la materia prima con los proveedores.

En tal sentido, se deben realizar mejoras en tres puntos muy importantes para la Confecciones María José Ltda. con el fin de ser más competitivos y que la empresa de confecciones crezca día a día:

- **Tecnología de Almacenaje:** No todo el personal que labora en esta fábrica tiene identificado las áreas de almacenaje, lo que conlleva a construir una mejora en la comunicación interna hacia el personal, y mejorando la señalización para evitar fugas de tiempo en las operaciones diarias de la empresa.
- **Tecnología de Manipulación:** Se recomienda implementar un programa de salud ocupacional ya que el personal no cuenta con ningún tipo de capacitación.
- **Tecnología de Transporte Interno:** Las operaciones en esta fábrica son mecanizadas, se recomiendan adoptar las siguientes propuestas, definir la planificación del espacio destinado a almacén con el fin de conseguir que la materia prima quede debidamente organizada y utilizar algún tipo de tecnología a lo largo y ancho del Supply Chain, donde ayude con la identificación de falencias o fallas en los productos, o demás tareas que se involucren en esta cadena.

Finalmente, es de suma importancia que los propietarios de la fábrica de Confecciones María José Ltda., tomen conciencia de la importancia de las ventajas que pueden obtener al mejorar el sistema logístico que vienen trabajando al aplicar controles claros y eficaces que ayuden a mejorar la cadena de abastecimiento. Sugiriéndose implementar en la fábrica de Confecciones María José Ltda. , un sistema aislado (puede ser sistemas profesionales) para planear nuevos lanzamientos, demanda, distribución, transporte, producción, materiales dependientes entre sí con capacidades de simulación. Así mismo, en el caso se puede observar que aunque el modelo de outsourcing de transporte pareciera a primera vista la mejor opción, se deben de tener en cuenta aspectos económicos, cantidad de despachos, etc. para poder tener un panorama más claro de la elección a tomar. En este caso, contratar transportadores de acuerdo a cada necesidad sigue siendo la mejor opción pero debe hacerse de una manera controlada para obtener mejores resultados.

Referencias Bibliográficas

Agencia Nacional de Infraestructura (ANI). (2013). Balance 2013 y Lo que viene para 2014. Recuperado de http://www.ani.gov.co/sites/default/files/logros2013-metas2014_0.pdf.

Arrascue Fuentes, Carlos Alonso. 2013. Repositorio Académico Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
<http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/273466/1/CArrascue.pdf>

Cajas, F., Balladares, G. Análisis comparativo de un sistema de distribución de flota propia y subcontratada para un operador logístico en la ciudad de Guayaquil. (Mayo, 12 2017).
Recuperado de:
https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/24484/1/Analisis%20comparativo%20de%20un%20sistema%20de%20distribucion%20de%20flota%20propia%20y%20subcontratada_ICM.pdf

Capítulo III. Ventajas y desventajas del Outsourcing. (Mayo, 11 2017). Recuperado de:
<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/17280/Capitulo3.pdf>

Conceptualización. (2017). Tecnología de Almacenaje y Transporte Interno. (Mayo 08, 2017). Recuperado de:
<http://jaibana.udea.edu.co/grupos/logistica/4%20Tecnolog%EDa%20de%20almacenaje%20y%20transporte%20interno.htm>

Departamento Nacional de Planeación. (2008). Conpes 3547: Política Nacional Logística. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5656>

Emprendedores.es (Abril, 17 2012). Cómo elegir el sistema de reparto más adecuado para una pyme. Flota propia. (Mayo, 12 2017). Recuperado de:

<http://www.emprendedores.es/gestion/envios-fiables-y-rentables/envios-rentables-y-fiables2>

Facilitación del transporte y el comercio en américa latina y el caribe. (2010). Seguridad en la operación del transporte de carga carretero. (Mayo 08, 2017). Recuperado de:

http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/36077/FAL-285-WEB_es.pdf;jsessionid=D91585D4EBF3CF197B6A0A93AA488D98?sequence=1

Ingeniería Industrial ONLINE.COM. (2017). Medios y Gestión del Transporte (Abril 05, 2017). Recuperado de: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/medios-y-gesti%C3%B3n-del-transporte/>

Linares, R. (2005). Logística: Frontera de la Rentabilidad. Suplemento Especial.

Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5683>

Logística, Transporte y Gestión de Cadenas de Suministros. (2017). El problema distribución. (Mayo, 13 2017). Recuperado de: <http://servicios.intec.santafe-conicet.gob.ar/grupos/capse/es/investigacion/transporte-y-distribucion-de-bienes/index.html>

Medios de manipulación y transporte interno de mercancías. (Octubre 31, 2010). Medios de manipulación. (Mayo 08, 2017). Recuperado de: <https://es.slideshare.net/0928/medios-de-manipulacion-y-transporte-interno-de-mercancias-5626615>

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

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

Pinzón, B. (2005). Logística. Presentación. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5682>

Pinzon, B. (2005). Supply Chain Management. Conocimiento Útil I. Recuperado de
<http://hdl.handle.net/10596/5581>

Pinzon, B. (2005). Supply Chain Management. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596>

Revista É Logística. (2017). La importancia del talento en la gestión logística. (Abril 09, 2012). Recuperado de: <http://www.logisticamx.enfasis.com/articulos/63565-la-importancia-del-talento-la-gestion-logistica>

Ruiz O., Sergio A. (2004). Diferencias entre Multimodal e Intermodal. Recuperado de
<http://hdl.handle.net/10596/5658>

Transporte interno de materiales y distribución de productos terminados. (2016).
Principales fundamentos del transporte interno. (Mayo 09, 2017). Recuperado de:
<https://www.gestiopolis.com/transporte-interno-materiales-distribucion-productos-terminados/>

Transporte interno y manejo de materiales. (Abril 05, 2017). Recuperado de:
http://www.academia.edu/9389803/TRANSPORTE_INTERNO_Y_MANEJO_DE_MATERIALES