



Diplomado de Profundización Supply Chain Management y Logística

Opción de Grado Para Optar a Título Ingeniero Industrial

**Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la Empresa Colchones El
Dorado**

**Sharley Danixa Conde Ortiz
Omar Jhoan Quiroz Gutiérrez
David Mauricio Romero Gamboa
Wilman German Rios Forero
Juan Camilo Mercado Camargo**

**Mario Alberto López Ramírez
Tutor Académico**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería.
Programa de Ingeniería Industrial**

Julio de 2020





Tabla de Contenido

Introducción.....	1
Objetivos	2
General	2
Específicos.....	2
Capitulo II Configurar la Red Para Colchones Eldorado S.A	3
1.Caracterización de la Empresa Colchones el Dorado S.A.....	3
1.1. Nombre de la Empresa:.....	3
1.2. Actividad Económica:.....	3
2. Miembros del Supply Chain	3
2.1 Proveedores	4
2.2. Clientes.....	5
3.Dimensión Estructural de la Red.....	5
3.1 Estructura horizontal:.....	6
3.2 Estructura vertical:	6
3.3. Posición horizontal	7
4. Tipos de Vínculos de Procesos.	7
4.1. Administrado	7
4.2. Monitoreado	8
4.3. No administrativo	8
4.4 No participante	9
Capitulo III Procesos Según Enfoque Gscg Para Colchones Eldorado	10
5. Procesos Estratégicos Según (GSCF).....	10
5.1 Gestión de las relaciones con los Clientes (Customer Relationship Management):.....	10
5.2. Gestión del Servicio al Cliente (CSM):	11
5.3 Demand Management (administración de la demanda).....	12
5.4 Cumplimiento de la Orden (Order Fullfilment)	12
5.5. Administración del Flujo de Manufactura	13
5.6. Administración de las Relaciones con el Proveedor.....	14
5.7. Desarrollo y Comercialización del Producto.....	15
5.8 Gestión de Devoluciones.....	16
Capitulo IV Procesos Según Enfoque de Apics-Scor Para Colchones Eldorado	18

6. Modelo de Apics Scor	18
6.1 Plan (Planificar).....	18
6.2. Source (Aprovisionar).....	21
6.3 Make (elaborar)	22
6.4. Deliver (Distribuir)	23
6.5 Return (devolver).....	24
6.6 Enable (activar).....	26
Capítulo V Colombia en Términos de Logística Según Informe del Banco Mundial	27
7. Diagramas	27
7.1 Diagrama de Flujo de la Información	27
7.2 Diagrama de Flujo de Producto	28
7.3 Diagrama De Flujo De Dinero	29
8. Cuadro Comparativo LPI.....	30
9. Conpes 3547 Política Nacional Logística´´	32
Capítulo VI Modelo de Gestión De Inventarios Para Colchones Eldorado	33
10. The Bullwhip Effect— Exploring Causes and Counter Strategies	33
10.1 Demand-forecast updating	33
10.2 Order batching	34
10.3 Price fluctuation.....	34
10.4 Shortage gaming	34
11. Gestión De Inventarios	35
12. Preguntas en Relación con la Gestión de inventarios.....	36
12.1 Ventajas de tener centralizado y descentralizado el inventario.	36
12.2 Pronostico de la empresa.....	37
12.3 Sistema para la transferencia de inventarios entre almacenes.	37
12.4 Modelo de gestión de inventarios para Colchones Eldorado.....	38
Capítulo VII Loyaut Propuesto Para Colchones Eldorado.....	39
13. Situación actual de la empresa Colchones El dorado	39
14. Plano del Layout actual	40
15. Plano del Layout propuesto, justificando los cambios realizados.	40
15.1 Propuesta del Layout.....	40
15.2 Justificación de los cambios del Layout.....	41

15.3 Importancia del Layout	41
Capitulo VIII Modos y Medios de Transportes Utilizados en Colchones Eldorado.	42
16. Medios de Transporte	42
16.1 Modo y Medios de Transportes Utilizados en Colchones El Dorado.....	42
16.2 Tipo de Carga y sus Derivados Transportados de Colchones El Dorado.	43
16.3. Recomendaciones para tener en cuenta a la hora de cargar un producto:	44
17. “TMS” (Transportation Management System	44
17.1 Ventajas y Desventajas de TMS en Colchones el Dorado.	45
Capitulo IX Estrategia de Aprovisionamiento Para Colchones Eldorado.....	46
18.Sistema de Evaluación de Proveedores	46
18.1 Instrumento Selección de Proveedor por Colchones ElDorado	47
19. Propuesta de Gestión del Proceso de Aprovisionamiento	47
19.1 Información del Procedimiento de compras.....	47
20. Instrumento de Selección de Proveedores Propuesta Para Colchones El Dorado.....	48
20.1 Explicación de variables.....	48
20.2 Proveedor con mayor puntaje.....	50
Capitulo X Implementación de la Estrategia DRP en Colchones Eldorado.....	51
21. Estrategia de Distribución de Colchones El Dorado	51
22. Preguntas relacionadas con ERP.	52
22.1. Embarque Directo hacia sus clientes.....	52
22.2 Cross-Drocking.....	53
22.3 Estrategia de distribución apropiada para Colchones ElDorado.	53
22.4 Beneficios de los cambios de la industria de la distribución.	54
23. “DRP” (Distribution Requirements Planning).....	54
23.1 Ventajas y desventajas.....	55
Capitulo XI Megatendencias en Supply Chain Management Y Logistica.....	56
24. “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística”	56
25. Comentario personal.....	56
Conclusiones.....	58
ANEXOS.....	62



Contenido de Ilustraciones

<i>Ilustración 1. Miembros del supply Chain.</i>	-----3
<i>Ilustración 2. Estructura Horizontal.</i>	-----6
<i>Ilustración 3. Estructura Vertical.</i>	-----6
<i>Ilustración 4 Posición Horizontal.</i>	-----7
<i>Ilustración 5. Administrado</i>	-----7
<i>Ilustración 6 Monitoreado.</i>	-----8
<i>Ilustración 7 No administrativo.</i>	-----8
<i>Ilustración 8. No participante.</i>	-----9
<i>Ilustración 9. Procesos Estratégicos..</i>	----- 10
<i>Ilustración 10 Gestión de las relaciones con los clientes Management</i>	----- 10
<i>Ilustración 11 Gestión del servicio al cliente.</i>	----- 11
<i>Ilustración 12. Administración de la demanda</i>	----- 12
<i>Ilustración 13 Administración de flujo de manufactura.</i>	----- 13
<i>Ilustración 14. Desarrollo y comercialización del producto</i>	----- 15
<i>Ilustración 15. Subproceso Estratégico.</i>	----- 16
<i>Ilustración 16 Planificación de compras.</i>	----- 18
<i>Ilustración 17. Distribuir.</i>	----- 24
<i>Ilustración 18. Return.</i>	----- 25
<i>Ilustración 19. Diagrama de flujo de Información.</i>	----- 27
<i>Ilustración 20. Diagrama de flujo.</i>	----- 28
<i>Ilustración 21. Diagrama de flujo de dinero.</i>	----- 29
<i>Ilustración 22. Cuadro Sinóptico Compes 3547 Política Nacional Logística.</i>	----- 32
<i>Ilustración 23. Just in time en logística: ¿qué es? Origen , Objetivos y ventaja</i>	----- 36
<i>Ilustración 24 Plano Layout Actual.</i>	----- 40
<i>Ilustración 25. Propuesta del Layout para la Colchones ElDorado.</i>	----- 40
<i>Ilustración 26 “TMS” (Transportation Management System</i>	----- 44
<i>Ilustración 27. (s.f) Selección y reevaluación de proveedores según la norma ISO</i>	----- 46
<i>Ilustración 28. Mapa conceptual “DRP” (Distribution Requirements Planning).</i>	----- 54

Contenido de Tablas

Tabla 1 Proveedores de diferentes niveles 4

Tabla 2 Clientes de todos los niveles..... 5

Tabla 3 Planeación de la producción..... 19

Tabla 4 Distribución del producto 19

Tabla 5 Devolución de productos..... 20

Tabla 6 Emisión de la orden de compra..... 22

Tabla 7 Pasos para elaborar (Make) 23

Tabla 8 Planeación y monitoreo 26

Tabla 9 Cuadro comparativo LPI 30

Tabla 10 Comparación cuadro comparativo LPI 30

Tabla 11 Instrumento de evaluación de gestión de inventarios 35

Tabla 12 Selección de proveedor 47

Tabla 13 Instrumento de selección de proveedor 48

Tabla 14 DRP (Distribution Requirements Planning) 55



Introducción

La cadena de suministro integra la oferta y la demanda tanto adentro como afuera de la empresa, esta incluye todas las actividades de gestión y logística y por ello está presente en cada fase de los procesos.

Es evidente que al pasar los años el consumidor y los mercados internacionales se han vuelto más exigentes al suplir, las necesidades, razón por la cual, día a día las empresas tienen la obligación de generar nuevas estrategias que le permitan un mayor nivel de competitividad en el mundo empresarial, tomando como eje principal la cadena de suministros.

Para una mejor contextualización del tema, se presenta un estudio detallado de la cadena de suministro de colchones el dorado, de esta manera entender que la logística empresarial, o cadena de suministros (Supply Chain) se convierte en una ventaja competitiva en los mercados volátiles que se están presentando en la actualidad puesto que les brinda un conocimiento amplio y detallado del mercado, teniendo la capacidad de adaptar y moldear las actividades a los requerimientos del mismo. Además, no involucra sobrecostos en reingeniería ni demoras en los tiempos de entrega por procesos de adaptación.



Objetivos



General

Identificar el Supply Chain Management y Logística para la operación logística de la empresa colchones el dorado para el caso en la ciudad de Villavicencio utilizando los conceptos de administración de cadena de suministro y de cadena de Valor, con la conclusión de mantener en el mercado un posicionamiento de marca e imagen de la firma en pro de garantizar los intereses y la sostenibilidad de la empresa.

Específicos

- Emplear los conceptos estudiados en términos de Supply Chain Management y Logística a la empresa y producto seleccionado.
- Formular alternativas de solución a las limitaciones de la operación logística de distribución.
- Crear estrategias de mejora a nivel logístico y operacional, para la empresa COLCHONES EL DORADO SA.
- Identificar los métodos donde se deben efectuar las prácticas propuestas por el Supply Chain Management, usando gradualmente sus indicaciones para optimizar la productividad y eficiencia.

Capítulo II Configurar la Red Para Colchones Eldorado S.A

Implementar una cadena de suministro dentro de una organización, es muy importante ya que se analizarán los diferentes procesos que se trabajan con el Supply Chain Management, esto nos ayuda a diferenciar los enfoques, lo cual permite desarrollar las habilidades, técnicas, métodos y estrategias para aportar todos los conocimientos dentro de una organización y poder dar solución a los problemas que normalmente ocurren dentro de una cadena de suministros.

El objetivo principal es realizar la configuración estructural de un Supply Chain a la empresa Colchones El Dorado, en el cual es posible identificar y establecer los miembros, las dimensiones y vínculos a integrar en el SCM; La organización que realice la implementación del Supply Chain Management ganara permanencia en el mercado y resistencia para competir en el mercado .

1. Caracterización de la Empresa Colchones el Dorado S.A

1.1. Nombre de la Empresa: Colchones el Dorado S.A

1.2. Actividad Económica: fabricar, comercializar y distribuir productos para el buen dormir, sector secundario CIUU 3120 fabricación de colchones y somieres.

2. Miembros del Supply Chain

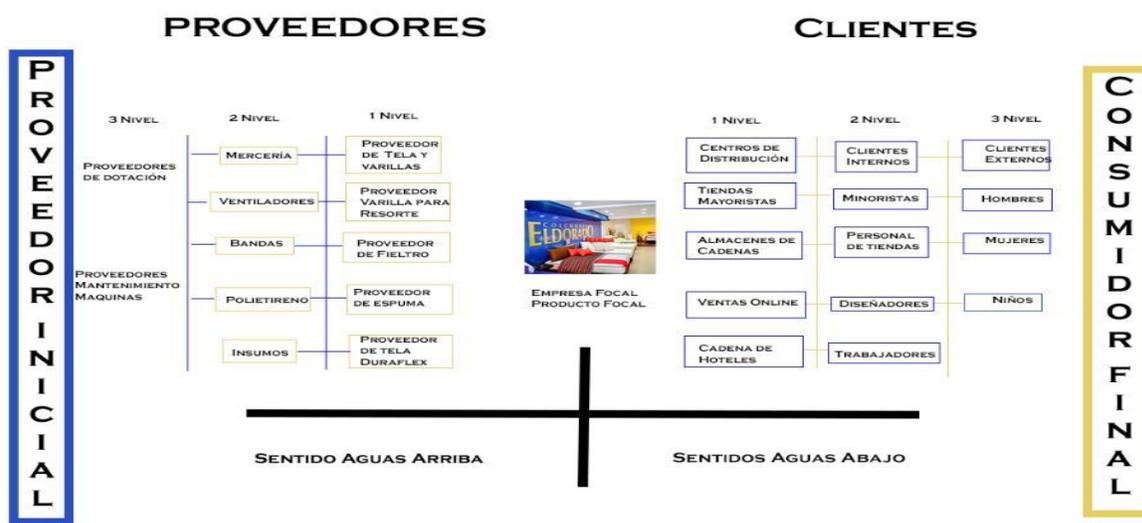


Ilustración 1. Miembros del Supply Chain. Elaboración propia

2.1 Proveedores

Tabla 1

Proveedores de Diferentes Niveles.

PRIMER NIVEL	El proveedor normal con el que se negocia su precio, calidad, plazos de entrega y fiabilidad de entregas. Nivel de integración mínima.	Proveedor de telas y varillas.	Estos se ocupan de abastecer la materia prima principal para el ensamble el colchón. Su estrategia es justo a tiempo el cual cumple eficientemente en la entrega de los productos. Las varillas con las cuales hacemos el marco del colchón y la estructura según el confort, la espuma se clasifica por densidad según el confort que se desea, el fieltro y la tela para cubrir el colchón.
		Proveedor de fieltro.	
		Proveedor de espuma.	
SEGUNDO NIVEL	El proveedor colaborador, cuya calidad está garantizada y certificada. Nivel de integración superior.	Mercería.	Su calidad es concertada, siendo plenamente el responsable de los productos, tiene una capacidad en el proceso el cual asegura su calidad en cada producto suministrado, además de su flexibilidad, capacidad y tendencia a mejorar e innovar. Los productos que se usan en este nivel van según sus referencias y colores el cual hace el producto atractivo al cliente.
		Ventiladores.	
		Bandas.	
		Polietileno.	
		Insumos.	
TERCER NIVEL	Proveedor fabricante, aporta en el desarrollo de nuevos productos y tecnologías. Nivel de integración máximo.	Proveedores de dotación	Existe un intercambio continuo en la información referente a procesos y productos para mejorar el proceso de manufactura de los colchones. En este nivel se tiene en cuenta como la tecnología avanza así mismo cual maquina es más eficiente en la hora de realizar un corte, en coser, entre otras actividades que van dentro del ensamble del colchón.
		Proveedores de máquinas y su mantenimiento	

Tabla 1. Proveedores según el nivel del Supply Chain. Elaboración propia.

Colchones El Dorado en su estrategia de trabajo cuenta con diferentes proveedores que brindan funciones varias de acuerdo a sus necesidades: *Proveedores de productos:* Ellos están enfocados en suministrar los artículos de valor monetario. Ejemplo: los PC, muebles, etc. *Proveedores de Servicios:* Están enfocados en suministrar los servicios intangibles, por ejemplo, el agua, electricidad, teléfono, internet, etc.

Proveedores de recursos: La empresa cuenta con este tipo de proveedores para el tema económico, por ejemplo, créditos, capital o socios, todo por medio de los bancos. Además de los anteriores proveedores la empresa también posee proveedores confiables y específicos. En relación a la materia prima los proveedores que maneja colchones El

Dorado reúnen características importantes para el proyecto, en este caso la elaboración de la línea de colchones, por lo cual, la empresa maneja prioridad con ellos ya que ha existido negociaciones importantes para la producción y mantener la calidad y el precio. También Colchones El Dorado cuenta con proveedores específicos ya que ciertos materiales como la espuma que son materiales especiales es difícil de encontrar sustituto en el mercado y conservar la calidad, en este caso la empresa cuenta con proveedores encargados del área de corte los cuales suministran las láminas de espuma, sor, Malla resortada, Lamina cassata, fieltro de algodón, termozincha.

2.2. Clientes

Tabla 2

Clientes de Todos los Niveles

PRIMER NIVEL	Los clientes de primer nivel optan por utilizar el bien o venderlo.	Centros de distribución	En el caso de la cadena hotelera son clientes que adquieren el producto para a utilizar, y los demás optan por vender el producto. Estos clientes son los que compran directamente en los almacenes directos de la empresa. La empresa se encarga de distribuir el producto hasta los puntos mencionados.
		Tiendas mayoristas	
		Almacenes de cadena	
		Ventas on-line	
		Cadena Hotelera	
SEGUNDO NIVEL	La conectividad que hay hasta los clientes de segundo nivel que eligen usar el bien o vender a un tercer cliente.	Clientes Internos	Son los clientes que compran el producto en los puntos de venta.
		Minoristas	
		Personal de tiendas	
		Diseñadores	
		Trabajadores (mostrador) o preventas	
TERCER NIVEL	Este nivel de la red encontramos el cliente final.	Clientes externos	El cliente se encuentra en la población en general, hombres, mujeres y niños. Teniendo en cuenta sus variedades en el confort, medidas y beneficios que ofrece el producto.
		Hombres	
		Mujeres	
		Niños	

Tabla 2. Clientes por niveles según el Supply Chain. Elaboración propia.

3. Dimensión Estructural de la Red

(Estructura horizontal, estructura vertical, y posición horizontal de la empresa).

3.1 Estructura horizontal:

Esta estructura hace referencia a los niveles que componen el SCM en la empresa Colchones el Dorado tenemos tres niveles, en los proveedores (inicio) y en el cliente (final), esta puede ser con muchos niveles que también es llamada larga, o pocos niveles es decir corta, en el caso de colchones el dorado es corta porque llegan a tanto como clientes y proveedores llegan hasta tres proveedores. (Cooper 2005)



Ilustración 2. Estructura Horizontal. Elaboración propia.

3.2 Estructura vertical:

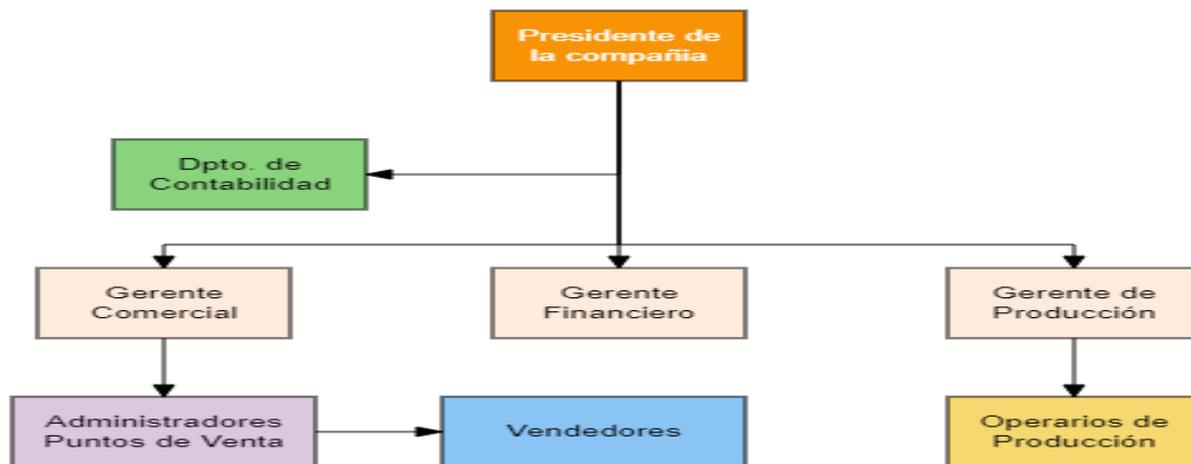


Ilustración 3. Estructura Vertical. Elaboración propia

“En esta hacemos referencia a que se indica el número de cada uno de los niveles tanto de proveedores como de clientes”(Sahid C. 2009), el cual hace que exista una buena estabilidad desde el abastecimiento de materias primas, en la distribución y en las ventas. El Supply Chain tiene una estructura angosta ya que Colchones el Dorado cuento con pocos

proveedores, del nivel 1 al 3 tenemos 12 proveedores nacionales, en países como Estados Unidos se maneja una línea de Colchones y un 60% de los materiales son traídos de ese país por su tecnología e innovación.

3.3. Posición horizontal

La posición horizontal de la empresa es fuerte ya que los abastecimientos de materias primas son de diferentes proveedores, así mismo los clientes son diferentes.

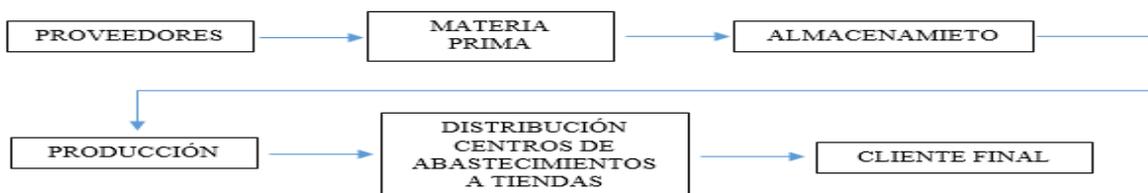


Ilustración 4 Posición Horizontal. Elaboración propia.

4. Tipos de Vínculos de Procesos.

4.1. Administrado

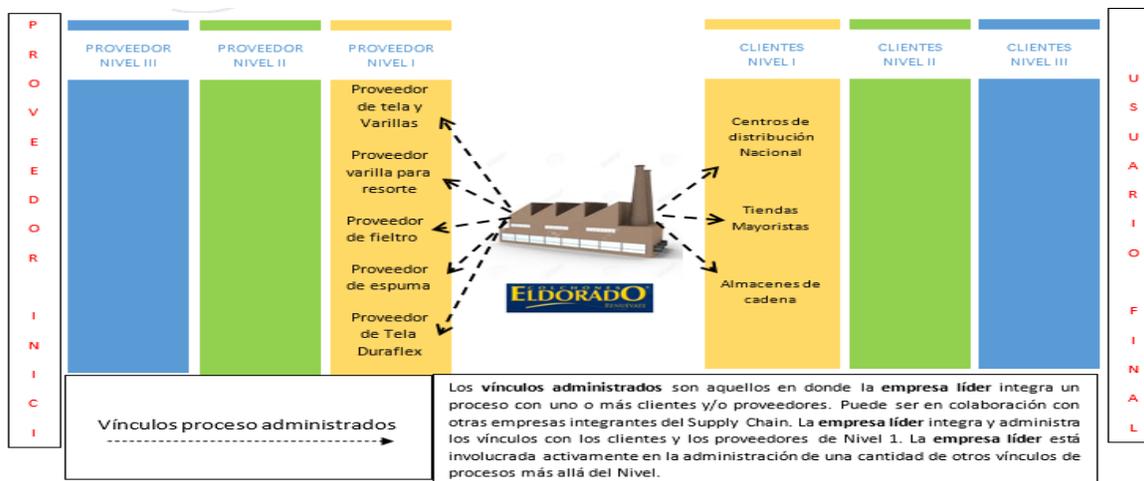


Ilustración 5. Administrado Elaboración propia

Vínculos de Procesos Administrado: La dirección e integración de relaciones entre clientes y proveedores del nivel 1; la fabricación de productos de la empresa colchones Eldorado (en este caso colchones) se generan pactos y obligaciones que son de obligación el cumplirse por distribuidores, por tal razón debe garantizarse los insumos de propiedad.

Los diferentes proveedores del nivel, se encargan de suministrar todos los insumos que se necesitan para la creación de productos terminados (colchones) y luego ser comercializados a sus clientes. (Feres, E. Said C.)

4.2. Monitoreado



Ilustración 6 Monitoreado. Elaboración propia

Vínculos de Proceso Monitoreados: Consiste en un proceso monitoreado o controlado por comercializadores con una frecuencia determinada. Para el caso de la empresa Colchones Eldorado en la fabricación de sus productos establece un sistema de producción controlada por medio del (PMC) Producción Management Control, tiene como objetivo excluir los lazos de terceros entre consumidor final e intermediarios.

4.3. No administrativo

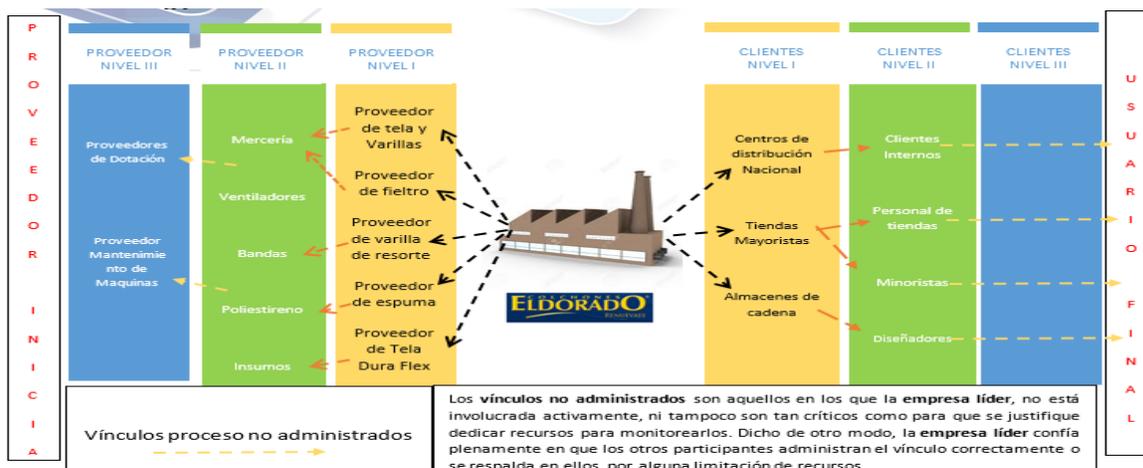


Ilustración 7 No administrativo. Elaboración propia

vínculos de Proceso no Administrados: Consiste en un proceso en que no se involucran los proveedores de dotación y mantenimiento de máquinas activamente y no suministran los recursos necesarios para el monitoreo y confía totalmente de la independencia del método involucrado. Los proveedores del nivel 3 no ejecutan monitoreo en el Supply Chain por la razón de los acuerdos de la calidad de los proveedores del nivel 1 es bastante el modelo de calidad y desempeño, al igual que otros procesos que no están administrados en la estructura de red.

4.4 No participante

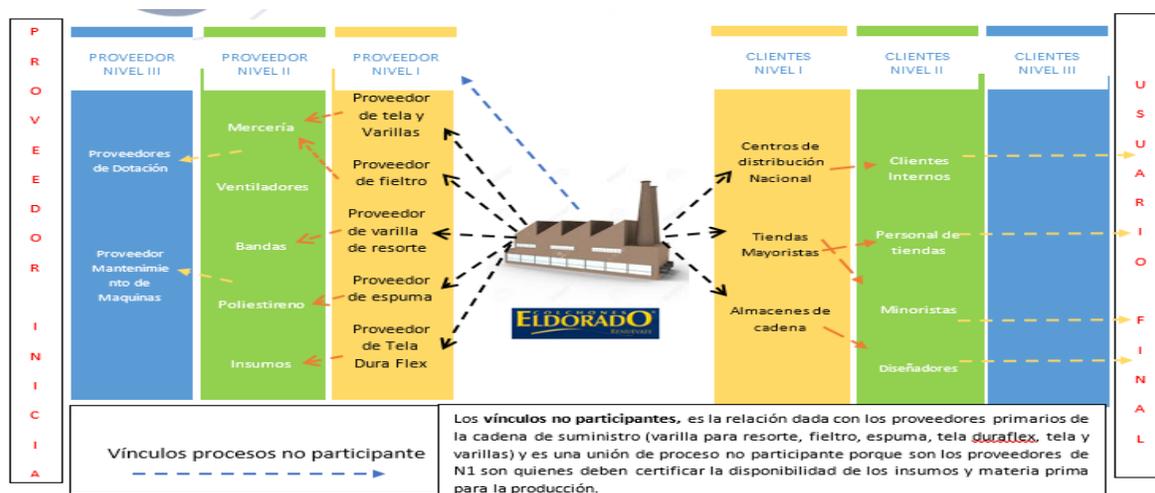


Ilustración 8. No participante. Elaboración propia

Vínculos de procesos no participantes. La empresa debe contar con centros de logística donde se involucren por procedimientos logísticos tácticos, por ejemplo, el transporte y la comercialización se establecen por contratos, esto con el fin de cumplir con la disponibilidad del transporte, pero al tener un tercero no garantiza la disponibilidad del personal de acopio y el transporte. Aparte de aplicar lo anterior la empresa debe estar enterada de los diferentes factores externos, como el clima, medio ambiente, tasa de cambio estos, estos factores no son controlados por lo que afectan la distribución de la empresa en su red de suministro.

Capítulo III Procesos Según Enfoque GSGC Para Colchones Eldorado

En el siguiente capítulo se habla de los 8 procesos estratégicos según Global Supply Chain Fórum junto con la descripción de los procesos con el fin de implementarlos en la organización por tal motivo identificar las dimensiones estructurales de la red, es necesario identificar en qué nivel se encuentra cada proveedor y cada cliente relacionado con el producto escogido, estos son los enfoques de GSCF. Donde los objetivos son: Investigar los enfoques estratégicos de GSCF, describir los procesos de la empresa, aplicar los enfoques a la empresa colchones El Dorado según corresponda, participando activamente en el foro.

5. Procesos Estratégicos Según (GSCF)

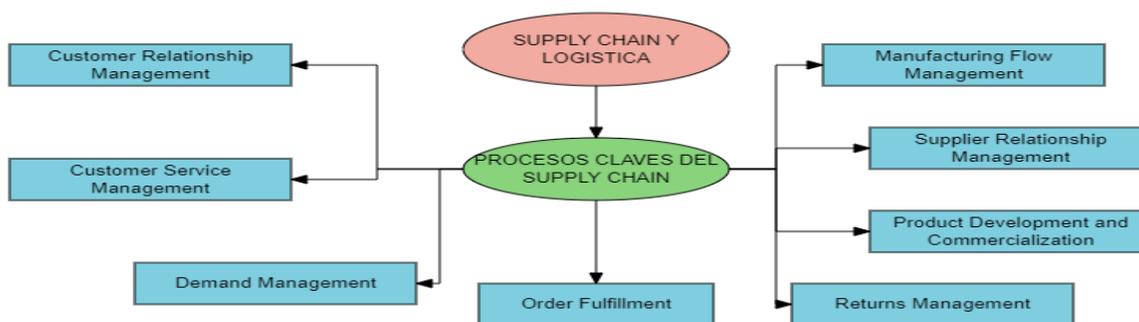


Ilustración 9. Procesos Estratégicos. Elaboración propia.

5.1 Gestión de las relaciones con los Clientes (Customer Relationship Management):



Ilustración 10 Gestión de las relaciones con los clientes Management. (Pinzón, B. 2005).

La estrategia de colchones El Dorado se basa en su enfoque en el cliente y no como se ha venido trabajando que es por medio del enfoque del producto. Puesto que Para la empresa siempre buscara que el producto sea acorde con la necesidad del cliente y no se crea un producto para buscar un cliente. Su estrategia es analizar y buscar los últimos materiales con calidad y tecnología y diseños que generen comodidad y ergonomía a sus clientes, realiza seguimientos al consumo en sitios públicos y por medio de las ventas se puede analizar y hacer una proyección para buscar que es lo que más requiere el cliente de acuerdo a sus especificaciones. Debido a que el sistema de producción y de la logística son eficaces, hay buena rotación de los productos en inventarios, de ese modo es que se sabe las proyecciones de las ventas y de la buena gestión del servicio al cliente.

5.2. Gestión del Servicio al Cliente (CSM):

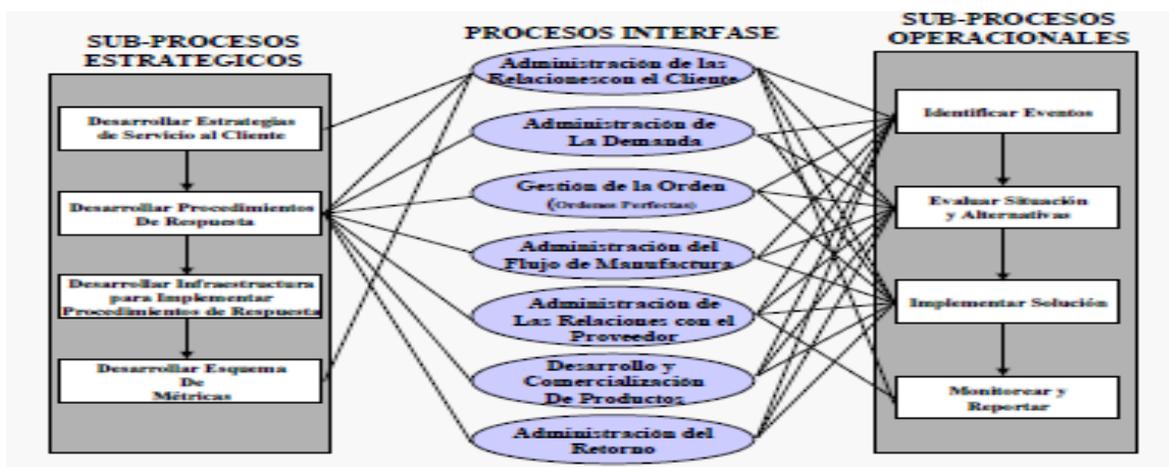


Ilustración 11 Gestión del servicio al cliente. (Pinzón, B. 2005)

La empresa colchones El Dorado se encuentra innovando su servicio de atención al cliente con el fin de tener una interacción más directa con sus clientes. Además, mantiene programas de formación continua para los empleados de todas las tiendas, en los que se hace especial hincapié en la atención de los consumidores, nombrándose específicamente a personas concretas dentro de cada equipo responsables de la evaluación y mejora de las relaciones con los consumidores. La escucha activa y pasiva de los deseos e inquietudes de los clientes no sólo se limita a asuntos de colchones. Por supuesto, las tendencias y la innovación en comodidad y ergonomía, están dentro de las tendencias más deseadas por

nuestros clientes en cada uno de los puntos de venta. para cumplir las necesidades de los clientes trabajamos en equipo, unificando áreas y apoyándonos en los conocimientos de cada uno de los integrantes por eso innovamos a diario para estar a la altura del mercado.

5.3 Demand Management (administración de la demanda)



Ilustración 12. Administración de la demanda. (Pinzón, B. 2005)

Este proceso llamado administración de la demanda busca balancear la exigencia de los clientes con la capacidad de suministro. Para eso es importante que se incluya el pronóstico de la demanda y el pronóstico de la producción con las compras y las distribuciones. La administración de la demanda es la encargada de dirigir todas las actividades de las empresas manufactureras que tengan una buena capacidad de demanda. Para la empresa Colchones el Dorado siempre busca el servir al cliente identificando sus necesidades a través del marketing, pero esto debe de ir relacionado también con el proceso de operaciones a través de la administración de materiales y la administración del flujo de manufactura. La empresa también debe de contar con un sistema de gestión de contingencia con el cual se busca que se pueda controlar cualquier contingencia que se presente.

5.4 Cumplimiento de la Orden (Order Fullfilment)

Este proceso inicia y finaliza con el cliente, este proceso permite priorizar los esfuerzos, detectar oportunidades de acción, suministrar un sistema de alarmas y fortalecer las relaciones a través de herramientas objetivo de acción. El desarrollo de este proceso se

basa en el abastecimiento del pedido y para conseguirlo se debe de seguir unos protocolos internos donde se verifica, se valida, y se ejecuta una orden en un plazo establecido, para lograr una orden perfecta es muy importante contar con una estructura donde se delegue responsabilidades en el momento de la ejecución de pedidos. La orden es un compromiso que la empresa adquiere con el cliente, donde todo lo registrado debe ser cumplido para garantizar la satisfacción de este. Cuando el tiempo de entrega se cumple en lo establecido se considera perfecta para esto se realiza una medida en el tiempo de despacho de la orden que es la siguiente:

$$\text{perfect orden} = \frac{\text{total de ordenes perfectas}}{\text{Nº total de ordenes}} * 100$$

Una orden perfecta es cuando: El producto entregado cumple con lo pedido, (ni sobra, ni falta), la cantidad solicitada es la misma cantidad recibida por el cliente, la orden se recibe dentro del tiempo estimado, se realiza la entrega en lugar correcto y a la persona correcta, la documentación presentada es la correcta, no hay daños en el producto, la instalación del producto es adecuada, no hay reclamos ni devoluciones del producto.

5.5. Administración del Flujo de Manufactura

En este proceso de administración de flujo de manufactura, se debe de conocer detalladamente la fabricación de los productos ya que este proceso encierra todas las tareas y actividades necesarias para la creación y el flujo del producto que solicita el cliente además de las metas que exigen la demanda.



Ilustración 13 Administración de flujo de manufactura. (Pinzón, B. 2005).

El proceso por el que transita el producto es: Fabricación de la estructura resortada, ensamblado de resortes, enmarcado y tapado, acolchado y tapizado, cerrado y empaque, para que este proceso sea eficiente se deben revisar los siguiente: Las estrategias funcionales del equipo de manufactura, compras, mercadeo y logística, también tener planes de contingencia para las demandas y procesos de manufactura, planear los procesos de abastecimiento, identificar las restricciones y los requerimientos de producción, tener en cuenta que la empresa tiene fuerza de manufactura, estudio de mercadeo del producto, incentivar y realizar capacitaciones, elaborar indicadores, teniendo claro los procesos se debe establecer un seguimiento para verificar que se cumple con los indicadores, se debe establecer un diagrama de flujo que explica desde la entrada de la materia prima hasta el producto final.

5.6. Administración de las Relaciones con el Proveedor

La idea que la empresa colchones el dorado opta por mantener con sus proveedores es un enfoque integral aplicado a la gestión de la interacción con sus proveedores que les suministran la materia prima. El objetivo es agilizar y hacer más eficaces los procesos entre la empresa y los proveedores. Para que la administración de las relaciones con los proveedores sea estable debemos aplicar una serie de pasos que nos ayudan a obtener buenas relaciones duraderas:

Selección de proveedores: mediante la evaluación de proveedores se lograr seleccionar a los mejores, analizando criterios de calidad, cumplimiento, economía, servicio, garantías y cumplimiento en entregas. **Establecer requerimientos del Negocio:** nos permite conocer las necesidades del negocio en la empresa colchones el dorado, las necesidades actuales y futuras. **Estandarizar productos:** el principal objetivo es reducir la variedad de inventarios, logrando obtener descuentos por compras de mayores volúmenes y mejorar la utilización de los espacios en los almacenes. **Gestión de proveedores:** analizar la posibilidad de abastecerse en diferentes lugares del mundo, buscando proveedores que ofrezca mejores ventajas comparativas, como la fabrican de productos en países en los cuales se puedan lograr bajos costos de operación, logrando maximizar ingresos.

5.7. Desarrollo y Comercialización del Producto



Ilustración 14. Desarrollo y comercialización del producto. (Pinzón, B. 2005).

Innovar a diario, crear y mejorar los diferentes productos que actualmente la empresa colchones el dorado tiene para ofrecerles a sus clientes en la mejor forma de posicionarse en el mercado como líder, el ciclo de vida de un producto puede ser corto en el mercado, para ellos e desarrollan una serie de relaciones que ayuden a mitigar el impacto en tiempo y así el producto se logre comercializar exitosamente en el mercado y genere los ingresos necesarios para que su ciclo de vida perdure en el tiempo. A continuación, se describen 4 procesos estratégicos que la empresa colchones el dorado debe implementa en su estructura para comercializar sus productos.

Investigación de mercados: La empresa colchones el dorado, desarrolla ideas de comunicación, muestra su portafolio de una manera que es llamativa para el cliente (utilizar las redes sociales, vallas publicitarias etc.), esto con el fin de brindarle al cliente innovación. Es muy importante tener claro que el mercado es cambiante y hoy en día la tendencia es más juvenil. **Alianzas comerciales:** La empresa colchones el dorado establece acuerdos comerciales con algunos de sus clientes y proveedores, con el fin de establecer relaciones gana-gana, que le permitirá ser más competitivo en el mercado. **Productos Estratégicos:** Desarrolla productos que permitan generar valor a la empresa, reconocimiento en el mercado, mediante productos bandera que permitan generar una diferenciación en el mercado. **Desarrollo de nuevos mercados:** La empresa colchones el dorado desarrollar y amplia nuevos mercados con sus productos actuales.

5.8 Gestión de Devoluciones

Sub Proceso Estratégico.

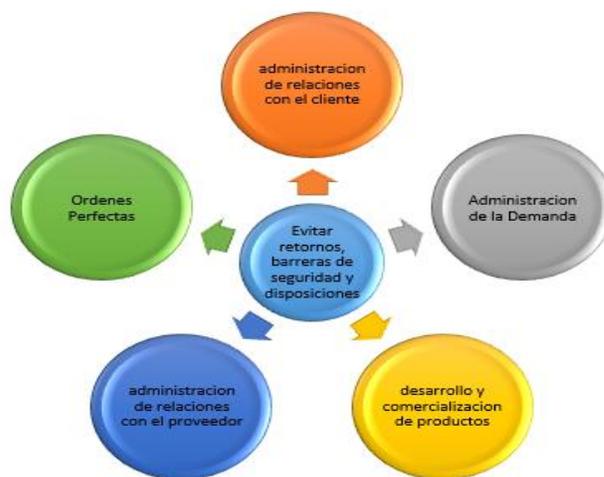


Ilustración 15. Subproceso Estratégico. Elaboración propia.

Establece los tipos de retorno que la firma podría enfrentar, crea una distribución para identificar oportunidades para evitar el retorno, Desarrollar políticas de retorno y componentes de protección, desarrollar expectativas de disposición. Para obtener un control efectivo de las devoluciones es una parte fundamental de la cadena de abastecimiento permitiendo a la firma la identificación las oportunidades a mejorar y el hallazgo de nuevos propósitos. Este proceso estratégico comienza al recibir las solicitudes de devolución, luego se establecen las rutas para dichas devoluciones luego se procede el recibir las devoluciones. Por último, obtenemos alcanzar con elección de la disposición del producto, y consecutivamente se hace el crédito del consumidor/proveedor, este proceso es de analizar los rendimientos y medir el desempeño.

5.8.1 Recepción de mercancías.

En la recepción de mercancías es importante asegurarse de que el número de colchones recibido es la cantidad correcta y revisión del embalaje que este en buen estado, se dispone de 24 horas para realizar la devolución en caso de alguna anomalía causada en el transporte. La entrega de mercancías se divide en dos: entrega a bodegas de almacenes y entrega al cliente directo.

Entrega a bodegas de almacén: En el momento de recibir pedido, se debe verificar el embalaje los colchones que no tengan anomalías ni daños ocasionados en el transporte, en caso de encontrar anomalías se debe dejar por escrito en la orden presentada por el transportador lo sucedido. En caso de que la anomalía sea grave como la tela rota se hace la devolución dejando constancia en la misma orden.

Entrega a cliente directo: En el momento que el cliente reciba el producto debe verificar su estado, se le recomienda al cliente conservar el embalaje original del producto para que en el momento que se quiera presentar una garantía, se devuelva el producto con un menor riesgo a que se deprecie su valor y que el equipo logístico que recoja y transporte el producto pueda embolar todo adecuadamente, asegurando que llegue en buen estado a su destino. Para indicar la devolución hay números de contacto donde se da la información, una persona capacitada hace una visita correspondiente para verificar el estado del colchón y decidir si el daño corresponde a daño ocasionado por el cliente o defecto del producto.

5.8.2 El producto no se ajusta a la necesidad del cliente

Teniendo en cuenta el confort de los colchones, en el momento de realizar la venta el personal calificado debe tener en cuenta el peso de la persona, y para cuantas personas es el producto para no tener inconvenientes de devoluciones. *Tiempos de entrega:* Los tiempos de entrega se rigen de acuerdo a la política de interna de despachos Colchones El Dorado, en la cual se establece que la entrega para todas las ciudades capitales es un máximo de entrega es de 4 días después de realizada la compra y para el resto del país son 10 días.

Costo de envío: Para las ciudades como Bogotá, Medellín y Cali no se realizará cobro de envío, para las demás ciudades a nivel nacional depende del lugar y sitio de la compra todas estas transacciones van de acuerdo con un asesor, esta persona es la encargada de consultar el valor del envío. Los precios indicados por el asesor son generados por unidad. *Garantías:* La garantía se presencia con la reparación total del producto, estas reparaciones se producen en las mismas instalaciones de la empresa, así generando más confianza al cliente. El tiempo de las garantías de los productos son de 5 años cuando son nueva línea y un de 1 año cuando los productos están ubicados en outlet, es decir líneas anteriores o por defectos de fábricas en su estructura.

Capítulo IV Procesos Según Enfoque de Apics-Scor Para Colchones Eldorado

A nivel mundial las organizaciones que producen colchones han ido ganando terreno y se han expandido notablemente y gracias a ello, hoy en día se puede notar una fuerte competencia en este sector, con esta actividad del diplomado de Supply Chain Management, nos muestra el modelo SCOR, se define como un proceso de gestión que está compuesto por 6 ítems donde el objetivo principal es desarrollar un plan de implementación basado en este modelo para la empresa Colchones El Dorado, con el fin de lograr la optimización en la productividad de la cadena de suministro.

6. Modelo de Apics Scor

6.1 Plan (Planificar)

Colchones ElDorado como toda operación debe iniciar en un centro de repartimiento que es el centro principal del sistema logístico, las distribuciones deben tener un mínimo tiempo de entrega para los almacenes, debe ser una operación logística bastante maleable y altamente eficiente. También se deben gestionar las existencias y realizar el despacho de la mercancía, para que cada punto de venta reciba lo que ha solicitado cuanto antes. Por otro lado, planificar las compras de adquisición de materia prima es esencial por lo tanto se debería aplicar de la siguiente manera:

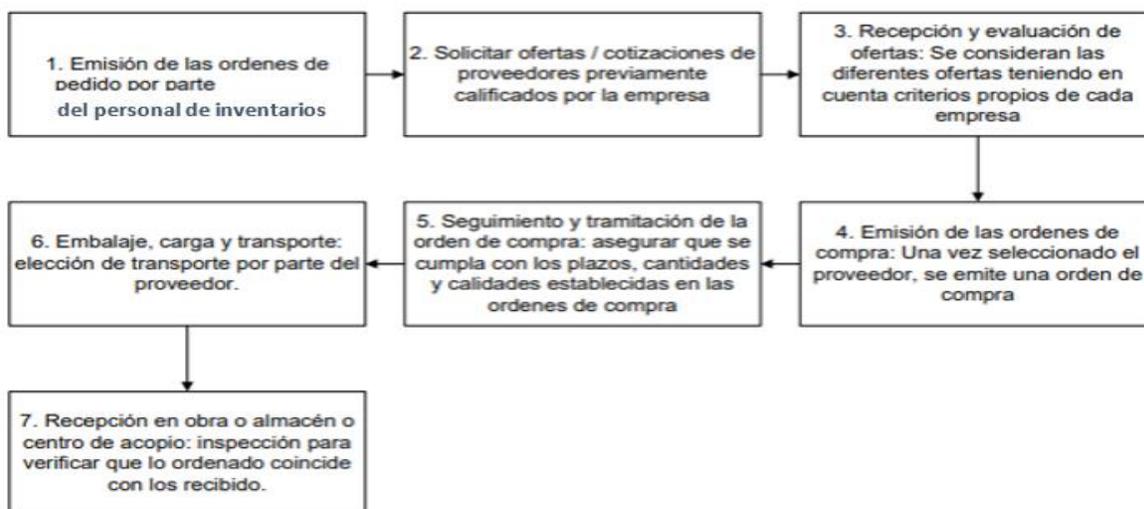


Ilustración 16 Planificación de compras. Elaboración propia

6.1.1 Planeación de la Producción

Tabla 3

Planeación de la producción.

PRODUCCION		
<ul style="list-style-type: none"> *Identificar la necesidad del producto *Identificar planes de entrega del producto *Planes de la SC *Recopilación de información del proceso 	<p>PASO 1. Identificación, principales requerimientos de producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Requerimientos del producto *Elección de los proveedores de materia prima
<ul style="list-style-type: none"> *Programación de abastecimiento del producto *Selección de la información *Existencia del producto para producción 	<p>PASO 2. Identificación, evaluación principal de los recursos de producción</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Recursos de producción
<ul style="list-style-type: none"> *Demanda de la producción *Programación y planeación de la información con respecto a recursos y exigencias. 	<p>PASO 3 *Equilibrar recursos y exigencia del producto.</p>	
	<p>PASO 4 *Implementar y informar los planes de producción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Establecimiento de planes de producción

Tabla 3 Planificación de producción. Elaboración propia

Para la empresa colchones El Dorado necesita establecer un plan de trabajo dependiendo de la cantidad de pedidos o de las ventas esperadas. El planificar la producción la empresa también puede comenzar la producción de nuevos productos de forma lógica y ordenada; al igual que puede programarse para realizar los cálculos de cuando realizar los pedidos de materiales y la programación del transporte de la materia prima.

6.1.2 Planeación De Distribución De Producto

Tabla 4

Distribución del producto

DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTO		
<ul style="list-style-type: none"> *Calidad del producto *Ordenes de trabajo atrasadas *Estrategias de ventas *Compilación de información de los procesos. 	<p>PASO 1. *Identificación, principales requerimientos de distribución</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Requerimientos de entrega y distribución.

<ul style="list-style-type: none"> *Programación de la producción *Recopilación de la información *Programación de abastecimiento. 	PASO 2. <ul style="list-style-type: none"> *Identificación, evaluación principal de los recursos de distribución 	<ul style="list-style-type: none"> *Recursos y capacidad de entrega y distribución de producto
<ul style="list-style-type: none"> *Políticas de decisión de la cadena de suministro. *Recursos y capacidad de distribución. *Requerimientos de entrega 	PASO 3 <ul style="list-style-type: none"> *Equilibrar recursos y requerimientos de la distribución. 	
	PASO 4 <ul style="list-style-type: none"> *Implementar y comunicar los planes de distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> *Planes de distribución a los almacenes

Tabla 4 Planificación de distribución. Elaboración propia

La planeación de la distribución de productos permite controlar el inventario en los centros de distribución y nos permite tomar decisiones en el corto plazo. La distribución enlaza las empresas en la cadena de suministro brindando registros de planeación que llevan la información de la demanda de los puntos receptores a los de suministro y retorna la información de la oferta a los puntos de recepción. En este punto colchones ElDorado adopta un modelo de infraestructura que cumple la función de poner sus productos en el mercado, la cual está compuesta por varias estrategias definidas que permiten lograr los objetivos propuestos.

6.1.3 Planeación De Fechas Límites para Re-entrega De Producto Devuelto

Tabla 5

Devolución de productos

DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS		
<ul style="list-style-type: none"> *Programación de reabastecimiento *Ordenes de trabajo atrasadas *Estrategias basado en promociones *Recopilación de información de los procesos. 	PASO 1. <ul style="list-style-type: none"> *Valoración de los requerimientos de las devoluciones 	<ul style="list-style-type: none"> *Requerimientos de devolución
<ul style="list-style-type: none"> *Programación y ordenamiento de la información *Planeamiento del abastecimiento *Planes de entrega *Políticas de devolución 	PASO 2. <ul style="list-style-type: none"> *Identificación, evaluación principal de retorno de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> *Devolución de recursos
<ul style="list-style-type: none"> *Políticas de decisión de la cadena de suministro. *Recursos y capacidad de distribución. *Requerimientos de entrega 	PASO 3 <ul style="list-style-type: none"> *Equilibrar recursos y requerimientos de retorno 	

*Estrategias de devolución con proveedores

PASO 4
*Implementar y comunicar los planes de devolución.

*Contenido de la devolución de producto
*Planes de devolución

Tabla 5 Planificación de devolución. Elaboración propia.

En el mundo de la distribución, el material fluye de forma habitual de proveedores a clientes en función de las compras que se realizan, pero, en determinadas ocasiones, las empresas se ven en la necesidad de realizar devoluciones de material. En colchones EIDorado las devoluciones ocurren debido a: Malas condiciones de la materia prima (roto, desgastado, boyado, etc.); la materia prima no cumple las especificaciones de calidad que se había pactado con el proveedor. En colchones EIDorado el planificar y administrar eficientemente de forma efectiva el flujo de productos, conllevar a que el dinero e información sean la clave del éxito para que pueda lograr los resultados y objetivos planteados que las empresas implementan la composición de su cadena de suministros.

6.2. Source (Aprovisionar)

El aprovisionamiento se describe la infraestructura en la cual se va a tener en cuenta el abastecimiento y donde se adquiere los materiales. Además de los niveles de inventarios y la gestión de proveedores; en el caso de Colchones EIDorado son tres niveles de proveedores el cual se tiene un vinculo que llega desde la gestión de inventarios hasta el abastecimiento propios (Penaggio M. 2015)

Los clientes de la empresa colchones el dorado S.A. se dividen en cuatros grupos: en primer lugar se encuentran los centros de distribución el cual realizan el proceso de Abastecimiento Source S2 del producto elaborado y se dirige a sus diversos clientes a través del proceso de Distribución Deliver D2, y en el segundo se encuentran las ventas en línea que adquieren el producto a través del proceso de este mismo proceso Source S2 para poder tener la implementación en la industria, luego están nuestros clientes directos del sector hotelero obtienen el producto a través del proceso de Abastecimiento -Source- S2 para luego implementarlo en el sector hotelero, por ultimo esta nuestro clientes mayoristas que realizan el proceso de Abastecimiento -Source- S2 del producto fabricado y lo dirigen a sus diferentes clientes a través del proceso de Distribución -Deliver- D2.

Tabla 6

Emisión de orden de compra.

Ss1.1: Emisión de orden de compra a proveedor.	Selección de proveedores por parte del comité.
	Especificaciones de cantidad de demanda.
	Estipulación de fechas de entrega MP.
	Aceptación de fechas de entregas.
	Aceptación de requisitos y cantidades de orden de compras.
Ss1.2: Recepción de materia prima.	Recibos de fecha y horario de entrega.
	Información detallada para la comprobación de cantidad de materia primas.
	Verificación de orden de entrega a tiempo.
	Muestreo para verificación de calidad.
	Verificación de cantidad de materia prima recibida.
Ss1.3: Verificación de materia prima.	Muestreo de materia prima para verificación de calidad.
	Pruebas de calidad a materia prima.
	Control de calidad de materia prima.
	Aceptación de la materia prima para la transferencia.
Ss1.4: Traslado de producto	Recibos de verificación de materia prima.
	Selección de áreas de almacenamiento de materia prima.
	Traslado de materia prima a área de almacenamiento.
	Verificación de materia prima disponible.
	Requerimientos de Stock de materia prima.
Ss1.5: Autorización de pago de proveedores	Traslado de producto aceptado con todos los acuerdos establecidos con el proveedor.
	Acuerdo de pago a 30 días con el proveedor.

Tabla 6. Emisión de orden de compra. Elaboración propia.

6.3 Make (elaborar)

Este es uno de los procesos que se deben de tomar con claridad y con mayor conocimiento posible de su producto o de lo que se piensa vender porque aquí es donde debemos de convertir la materia prima en nuevos productos, de esta manera aplicamos el siguiente proceso: identificación, priorización de requerimientos de producción, identificación, priorización y evaluación de recursos de producción, balancear recursos y requerimientos del producto, y establecer y comunicar planes de producción.

Tabla 7

Pasos de elaborar (Make)

sM1: Identificación, priorización de requerimientos de producción	Conocer la necesidad del producto
	Conocer los planes de entrega del producto
	Planes de la SC
	Recopilación de la información de los procesos lead time
	Requerimientos del producto
	Elección de los proveedores para las Materias Primas.
sM2: Identificación, priorización y evaluación de recursos de producción	Planeación de abastecimiento de producto
	Recopilación de información
	Disponibilidad de producto para la producción
	Recursos de producción
sM3: Balancear recursos y requerimientos del producto	Requerimientos de la producción
	Planeación de la información con relación a recursos y requerimientos
	No identificados
sM4: Establecer y comunicar planes de producción	No identificados
	Estableciendo planes de producción

Tabla 7. Elaboración

6.4. Deliver (Distribuir)

El área de logística es la encargada de solicitar el carro en donde define; tamaño, destino, peso de la carga y la hora de llegada al centro de distribución en donde están realizando la solicitud. Luego que entregan la orden de compra al área logística, esta procede a realizar un pre alistamiento (ruta, productos, cantidad y algunas instrucciones puntuales de entrega). Cuando llega el carro se supervisa el estado de este si cumple con las condiciones establecidas de higiene y seguridad para luego pasar a ser cargado en el área de embarque. El producto se revisa antes de subirla al carro como medida de respaldo en caso de que se deteriore algún producto en la distribución. El producto es cargado en orden de tamaño y lugar de destino desde el más grande al más pequeño, cada carro debe ir con 17 productos, si se requiere adicionar más productos, estos se pagan como adicional. Ejemplo si el cargue origen es Bogotá con destino a Villavicencio y Yopal, deben cargar al carro de ultimas los productos que van para la ciudad de Villavicencio, todo con el fin de minimizar el tiempo de distribución.

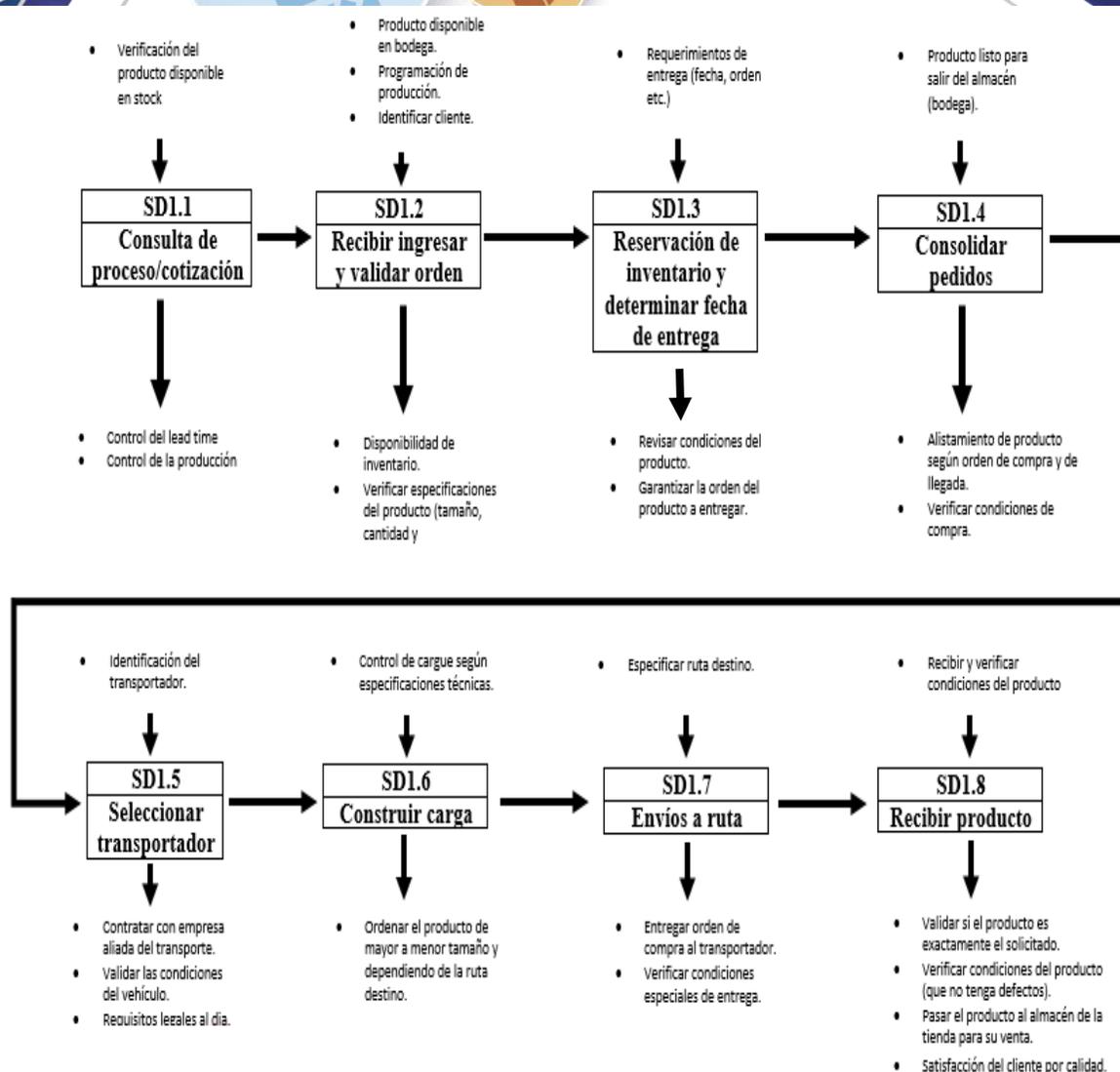


Ilustración 17. Distribuir. Elaboración propia.

6.5 Return (devolver)

R1 Devolución de productos defectuoso Para colchones el Dorado aplicaría el proceso Retun de la siguiente Manera: Esta información es basada con los procesos de devoluciones del material o materia prima defectuosa a los proveedores de primer nivel. Las devoluciones por proveedor son de muy poco porcentaje gracias al buen manejo de planeación que tienen ambas empresas, tanto como la de colchones el dorado como la de los proveedores de la materia prima. Los datos de Confiabilidad de la Cadena de suministro se darán a conocer en la siguiente tabla.

- Se verifica la garantía de la que brinda los diferentes proveedores de las materias primas defectuosas.
- Se verifica las políticas de devolución.

Devolución de Materia prima no Conforme al proveedor (SR1)

Planes de Gestión de devolución de productos defectuosos

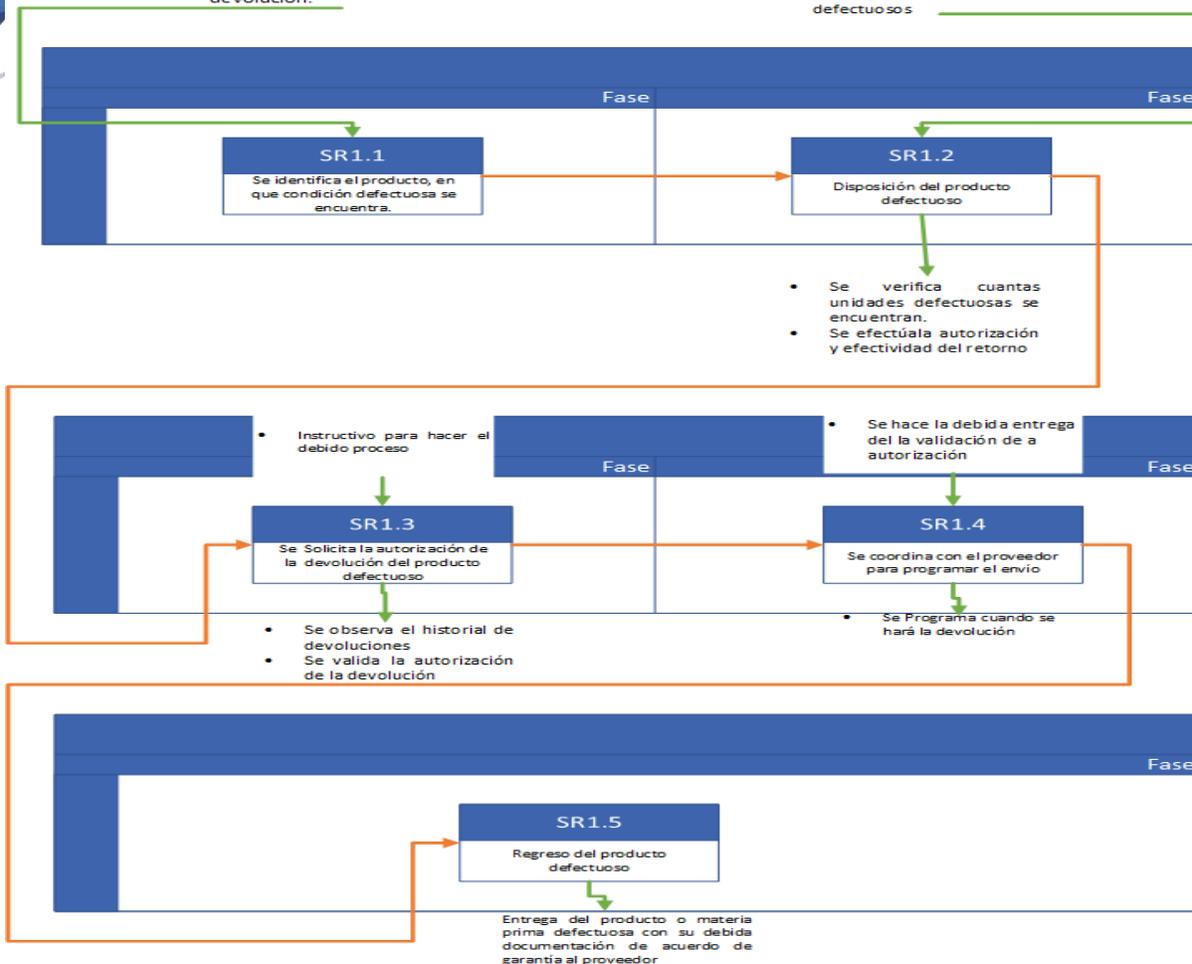


Ilustración 18. Return. Elaboración propia



En cuanto a la devolución del producto terminado defectuoso por parte de los clientes se tomaría el mismo proceso que el de proveedores como son el de la mayoría de los casos los productos defectuosos son por el mal transporte, donde la empresa ha venido haciendo todo lo necesario para la inversión en la gestión del transporte y almacenaje.

6.6 Enable (activar)

En este proceso se debe de mejorar todos los aspectos relacionados con la gestión de la información y el cumplimiento de normas es por eso que se debe de mantener todo el monitoreo desde la planeación hasta el retorno, el cual se aplicaría de la siguiente manera. La empresa colchones el dorado debe de buscar tecnología relacionada con el Big Data para este proceso, puesto que aquí se guarda toda la información y el procesamiento de datos relacionada con la gestión de la cadena de suministros, aquí se procesa toda la gestión de la cadena de información desde los papeles de pedidos hasta los papeles de entrega del cliente como también la gestión de riesgos, el cumplimiento de la normatividad, entre otros.

Tabla 8

Planeación y monitoreo

sE 1: Planeación y monitoreo de datos en la SC	Recolección de información de datos de la SC
	Datos de plantación dentro de la cadena de abastecimiento
	Requerimientos de datos en información para devoluciones
	Historial de devoluciones de producto.
sER 3: Manejo de información de retorno	Datos históricos sobre capacidad de devolución.
	Datos de recepción de productos
	Planillas de información de rechazo de materia prima.

Tabla 8. Planeación y monitoreado. Elaboración propia.

Capítulo V Colombia en Términos de Logística Según Informe del Banco Mundial

El siguiente capítulo, describe los procesos de las actividades de la empresa Colchones EL Dorado por medio de diagramas de flujo, los cuales permitieron ver y mejorar las actividades que realizan. Además de comparar la situación actual del país en temas de logística frente a otros países. Recordemos que el Supply Chain Management o cadena de suministro una de las funciones principales es la integración de todas las operaciones a todo nivel ya sea, flujo de información, flujos de materiales, flujo de producción y dinero desde los proveedores hasta el cliente donde todo está conectado, desde centros de producción, operadores y logísticos, con el fin de ser competitivo a nivel global. Con el objetivo de Analizar la posición de Colombia en términos de logística según informe del Banco Mundial.

7. Diagramas

7.1 Diagrama de Flujo de la Información

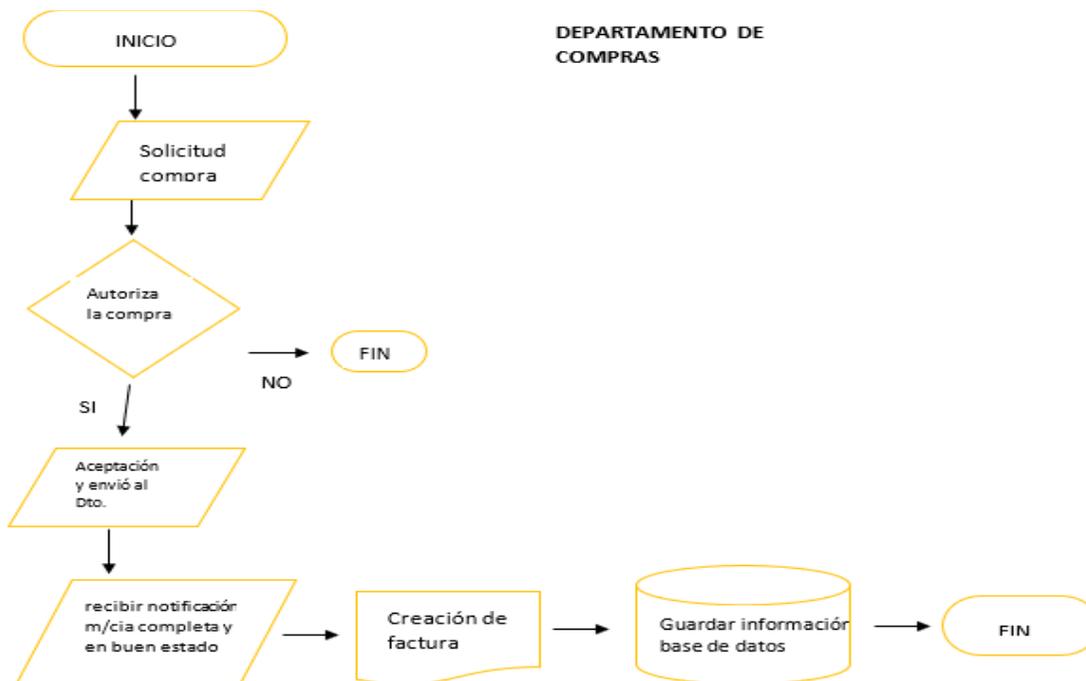


Ilustración 19. Diagrama de flujo de Información. Elaboración propia

Del departamento de compras sigue el flujo de información donde llega una solicitud de compra es decir una entrada de información, luego es estudiada para ser

autorizada, si el departamento declina dicha solicitud hay llega el proceso, pero si es aceptada y es enviada al almacén por el fin de ser notificado y que verifiquen si está completa y el estado de la mercancía, se procede hacer la factura y ser guardada en la base de datos que es el mismo sistema y termina el flujo de información en el departamento de compras. Para todo el flujo de información es controlado mediante un software que almacena todos los requerimientos, esto llega a una central de recepción, que este se encarga de distribuir a los diferentes departamentos donde debe de correr la información.

7.2 Diagrama de Flujo de Producto

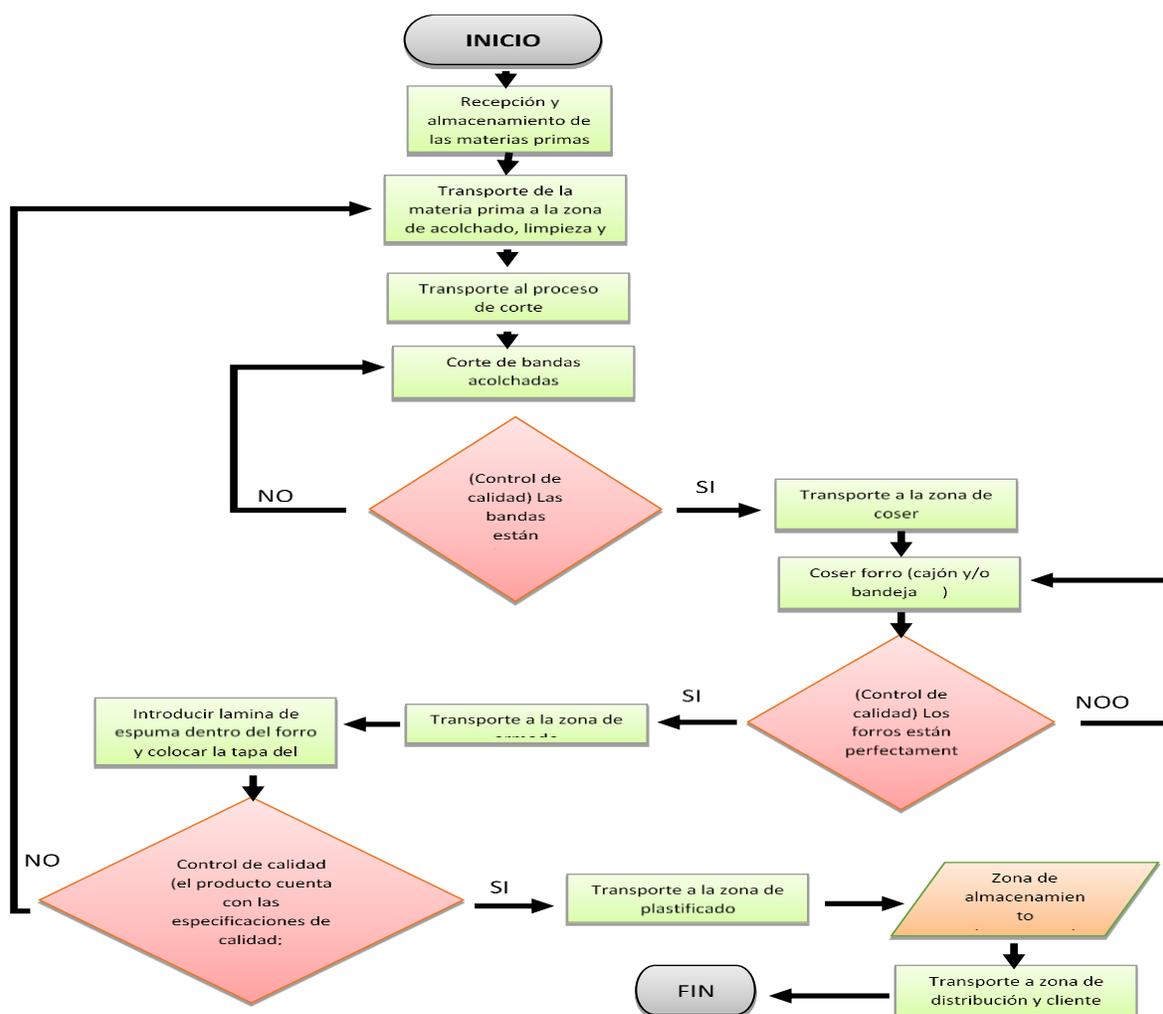


Ilustración 20. Diagrama de flujo. Elaboración propia.

El objetivo principal del diagrama de procesos es diagnosticar los problemas y desarrollar planes de acción para solucionarlos. La mejora continua de procesos es la fuente principal para incrementar la productividad en el diagrama describimos el proceso del producto desde la entrada de la materia prima, hasta el producto terminado, en el podemos identificar los tiempos de recorrido bajo los términos de operaciones, transportes, inspecciones, retrasos y almacenajes. Un tema importante es el control de calidad, donde es muy riguroso donde la empresa colchones El Dorado se preocupa por entregar los productos de calidad, para hacer ese fuerte como competencia ante las otras empresa, cuando no cumple con las especificaciones de calidad, el producto debe de ser devuelto hasta llegar nuevamente a la fabricación del producto, si realmente el producto no sirve entonces tratan de coger la materia prima que se puede recuperar , ya sean varillas o espumas entre los otros productos para crear un producto nuevo.

7.3 Diagrama De Flujo De Dinero

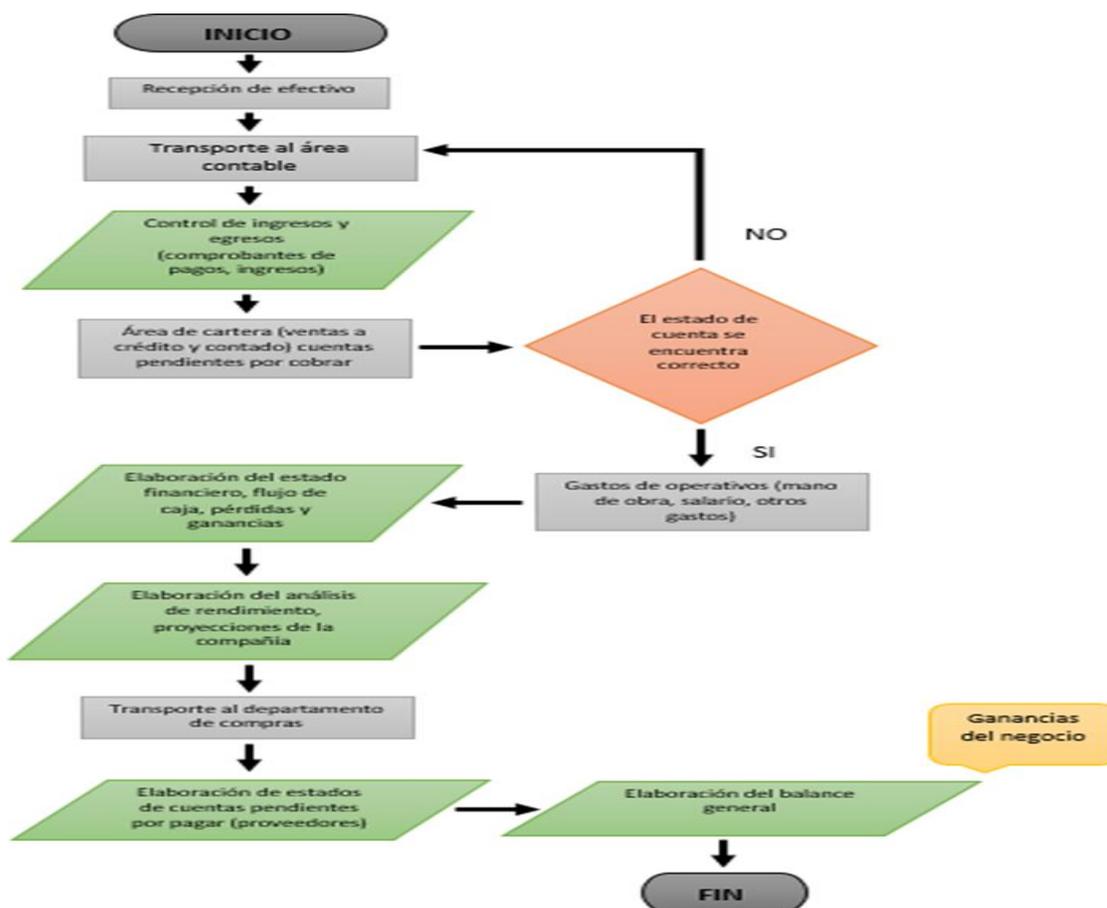


Ilustración 21. Diagrama de flujo de dinero. Elaboración propia.

Esta es la parte financiera donde todo el dinero debe ser controlados, la forma de controlarlos es con los acuerdos y formas de pago de cada una de las compras de materiales, mantenimiento, toda la parte de producción y las ventas del producto. Entre ellas, se puede usar los términos de a crédito, calendarios de pagos, consignaciones y en efectivo. Al recibir en recepción del efectivo se debe de pasar por varios procesos, entre esos el control de ingresos y egresos mediante la verificación de los comprobantes de pagos, recibos de pago entre otros, cuando no se verifica o la forma de pago no es la adecuada se tiene que proceder al principio con la recepción del efectivo, para proceder a hacer todo el tema de elaboración de estados financieros, análisis de rendimiento hasta llegar al punto final que es el de ganancias del negocio.

8. Cuadro Comparativo LPI

Tabla 9

Cuadro comparativo LPI

		COLOMBIA	CHILE	MEXICO	ESTADOS UNIDOS	ALEMANIA	JAPÓN	NIGERIA
DESEMPEÑO LOGÍSTICO	CONCEPTO	2,81	3,28	3,08	3,92	4,19	3,99	2,59
ADUANAS	Eficiencia en la autorización (velocidad, simplicidad, y previsibilidad de las formalidades) por los organismos de control fronterizo.	2,5	3,23	2,78	3,76	4,09	3,91	2,15
INFRAESTRUCTURA	Calidad de la infraestructura relacionada con el comercio y el transporte (puertos, ferrocarriles, carreteras, tecnología de la información)	2,58	3,09	2,9	4,1	4,38	4,19	2,5
ENVÍOS INTERNACIONALES	Facilidad para organizar envíos a precios competitivos	2,93	3,24	3,09	3,54	3,83	3,61	2,52
COMPETENCIA DE SERVICIOS LOGÍSTICOS	Competencia y calidad de los servicios de logística (operadores de transporte, agentes de aduanas)	2,79	3,09	3,06	3,93	4,26	4,03	2,54
SEGUIMIENTO Y RASTREO	Capacidad de rastrear y rastrear envíos.	2,84	3,3	3,14	4,13	4,22	4,03	2,73
PUNTUALIDAD	Los envíos llegan a su destino dentro del tiempo de entrega programado o previsto	3,17	3,73	3,49	4,14	4,4	4,24	3,1
RANKING		58	34	53	10	1	7	103

Tabla 9. Cuadro comparativo, el cual es comparado Colombia con 5 países del mundo en cuanto al desempeño logístico. Elaboración propia.

Tabla 10

Comparación cuadro comparativo

COLOMBIA VS CHILE
Envíos internacionales 2,93, seguimiento y rastreo 2,84 y competencia logística 2,79. Algo muy importante para resaltar de Chile y es la rapidez y fluidez de los aspectos legales con las aduanas fronterizas, como vemos hay una diferencia de 0.73 de calificación entre Colombia y Chile, esto hace que los procesos se han más rápido y directamente los envíos internacionales y puntualidad mejoren.
COLOMBIA VS MEXICO

en el ranking 58. En todas las categorías de desempeño México supera a Colombia. Las categorías más representativas que hacen que México esté por encima de Colombia son: infraestructura 2,9 - competencia logístico 3,06 – seguimiento y rastreo 3,14 y puntualidad 3,49. Resaltamos la categoría de infraestructura que tiene México, cuenta con mejores vías de acceso, mejores puertos y tiene mejores relaciones aduaneras esto facilita el envío y la puntualidad, a pesar de que Colombia cuenta con excelente puertos y vías de acceso 3g no alcanza a México en infraestructura. México tiene una mejor competencia logística. Si Colombia invierte en infraestructura y mejora sus relaciones aduaneras podríamos estar por encima de México.

COLOMBIA VS ESTADOS UNIDOS

Lo primero que debemos saber es que Estados Unidos es una potencia mundial mientras que Colombia es un país subdesarrollado. Todas las categorías de desempeño de Estados Unidos están muy por encima que las de Colombia. Estados Unidos cuenta con mejores relaciones aduaneras y su infraestructura es más tecnológica, esto hace que directamente la competencia logística estos 1,14 puntos mejor que la de Colombia. Cuando el aspecto logístico este muy bien desarrollado hace que las demás categorías tengan altos estándares de efectividad y eficiencia para enviar, rastrear y entregar oportunamente. Adicionalmente Estados Unidos cuenta con mejores relaciones internacionales con países que también son altamente desarrollados.

COLOMBIA VS ALEMANIA

Primero que todo debemos partir que Alemania es el país número 1 del ranking LPI a nivel mundial. Esto quiere decir que todas sus categorías de desempeño son realmente superiores a Colombia. Las cifras indican que Alemania cuenta con mejores relaciones aduaneras y con una infraestructura altamente tecnológica, sus vías y puertos son de grandes capacidades. Alemania tiene mejores relaciones internacionales y esto facilita el envío con precios flexibles. La competencia logística de Alemania tiene una calificación superior a la de Colombia con 1,47 puntos más de calificación. Alemania es altamente tecnológico, competitivo, desarrollado esto hace que su desempeño sea el mejor en el LPI mundial. Adicionalmente Alemania tiene buenas relaciones con sus países vecinos y estos son altamente desarrollados.

COLOMBIA VS JAPON

Japón se encuentra en el top 10 del ranking LPI del Banco Mundial en la posición 7. Frente a Colombia Japón es altamente tecnológico, son potencia mundial en desarrollo de nuevas tecnologías de infraestructura innovadoras. Japón es muy eficiente en las autorizaciones aduaneras hecho que facilita el envío y puntualidad de los productos más rápido que Colombia. Como lo mencioné anteriormente en infraestructura Japón cuenta con innovación tecnológica que lo ubica en la posición 4 en esta categoría frente a Colombia que está en la posición 81. Como lo he mencionado si un país cuenta con buenas relaciones aduaneras y una excelente infraestructura y logística las demás categorías desempeñaran excelentes labores y su calificación en el LPI va a hacer alta. Japón cuenta con un desempeño logístico de 3,99 frente a Colombia del 2,81 un margen de 1,18 una alta diferencia que cataloga a Japón como un ejemplo a seguir.

COLOMBIA VS NIGERIA

Colombia se encuentra por encima de Nigeria en el desempeño logístico, tiene mejores relaciones aduaneras con un 0,35 de calificación por encima que Nigeria. En infraestructura Colombia levemente lo supera a Nigeria solo con un 0,8. Colombia tiene mejores envíos internacionales, pero en puntualidad están muy parejos, esto puede ser porque los dos países en infraestructura son muy similares. Nigeria a pesar que es un país de un continente muy golpeado por las guerras y la esclavitud se encuentra muy cerca a Colombia y en un lazo no muy lejano puede sobre pasar a Colombia en el desempeño

Tabla 10. Cuadro comparativo, el cual es comparado Colombia con 5 países del mundo en cuanto al desempeño logístico. Elaboración propia.

9. Conpes 3547 Política Nacional Logística



Ilustración 22. Cuadro Sinóptico Conpes 3547 Política Nacional Logística. Elaboración Propia

Capítulo VI Modelo de Gestión De Inventarios Para Colchones Eldorado

El siguiente capítulo, dará a conocer sobre la gestión de inventarios e implementación de un nuevo modelo con el ámbito de mejorar y mitigar los costos de mantener los inventarios, gracias al conocimiento y a las estrategias que se generan con el aprendizaje a través del proceso de la gestión de la cadena de suministro, esto hace que tengamos alternativas para no caer en el Efecto látigo. La empresa para mantener el control del efecto látigo debe de analizar la estructura de su cadena de suministro y todos los procesos relacionales. Tiene como objetivo elaborar e implementar un modelo de Gestión de inventarios para la empresa Colchones El Dorado, donde se presentan los siguientes instrumentos: recolección general de la empresa y estrategias para la gestión de inventarios.

10. The Bullwhip Effect— Exploring Causes and Counter Strategies

En la empresa COLCHONES EL DORADO, se puede generar un efecto látigo ante un posible cambio variable de la demanda dentro de las referencias que se manufacturan, y se distribuyen y comercializan a nivel nacional. El pronóstico de la demanda depende del comportamiento del estudio de mercado, tiempos de suministros, consolidación de los pedidos, variables de precios y promociones, así mismo las inflaciones de las órdenes de producto. El objetivo es sincronizar la demanda con el abasto en la cadena de suministros de la empresa Colchones El Dorado. Teniendo en cuenta que cuando un miembro de la cadena (cliente, proveedor, distribuidores, comercializadores). Produce o adquiere más de la demanda o reduce el inventario intentado minimizar costos, toda la cadena sufre un efecto por dicha operación.

10.1 Demand-forecast updating

El reajuste del pronóstico de la demanda se realiza por cada uno de los miembros de la cadena de suministro, cuando cada miembro realiza su actualización la demanda se basa en los pedidos recibidos por el cliente. Cuantos más miembros de la cadena, las actualizaciones son menos y estas reflejan la demanda real del cliente final. Tener una reserva sincronizada con los datos de la demanda del consumidor y todos los lugares directamente involucrados con la cadena de suministro, permite que Colchones El Dorado cuente con pronósticos paralelos, evitando un esquemático aumento en los procesos de

pronósticos de las diversas etapas. Colchones El dorado es una empresa cuyo propósito es manufacturar productos para el buen dormir, cuenta con una amplia gama de clientes, Colchones El Dorado se define por su innovación en la tecnología de sus productos para un buen confort, sus diseños y su calidad, con base a la lectura identificamos que se encuentra directamente relacionada con el efecto látigo.

10.2 Order batching

Colchones El Dorado selecciona varias ordines a la vez de esta forma al agrupar las ordenes el costo minimiza, la cantidad de ordenes por almacén varia, entonces se agrupan por referencias y así su proceso es más eficiente y eficaz. Las ordenes perfectas son un proceso estratégico ya que su distribución se realiza a almacenes directos y subdistribuidores, siempre garantizando stocks de seguridad en cada bodega para asi realizar las entregas en perfectas condiciones, en Colchones El Dorado se implementaron dos formas de rastreo en el ordenamiento por lotes: ordenamiento periódico de pedidos en un ciclo periódico, orden de orden.

10.3 Price fluctuation

En Colchones El Dorado los precios se basan en la demanda, los precios son fijos. La fluctuación de precios es influenciada por las promociones, estas promociones aumentan la demanda debido a que el precio del producto es bajo, y esto le llama la atención al cliente, esto permite que el inventario rote de forma dinámica y constante, lo cual genera menor costo en el inventario. Siempre se debe contar con una estrategia y una planificación preventiva, con el fin de lograr proyecciones teniendo en cuenta las temporadas y las tendencias de los clientes.

10.4 Shortage gaming

Para la empresa colchones el Dorado tiene una gran ventaja al evitar pérdidas o gastos innecesarios porque cuando ven que tienen exceso de oferta en alguno de sus productos, se le asigna a los clientes los pedidos prioritarios gracias al flujo de información que tiene la cadena de suministro, es decir toda la información suministrada por los clientes, rápidamente es transmitida hacia la producción y a su vez a los proveedores, para

que estos proveedores tengan el material listo en caso de que se aumente la demanda. Siempre debemos de saber en qué parte de la cadena de suministro está ubicada nuestra empresa o la empresa para conocer qué tan lejos o que tan cerca tenemos nuestro cliente para así poderle brindar toda la información y satisfacción del cliente, así mismo no dejar perder a nuestros proveedores, con el fin de que no se nos pierda o que no se sientan cómodos con las compras adquiridas.

11. Gestión De Inventarios

Se debe de realizar un instrumento que sirva como evaluación y que se puede develar la forma en que las empresas, en este caso la empresa colchones El Dorado.SA. gestiona sus inventarios, para así el consultor o interventor pueda implementar una estrategia en gestión de inventario. Marque la casilla según como corresponda donde 3 es la calificación más alta y 1 la más baja.

Tabla 11

Instrumento de evaluación de gestión de inventarios

Item	ARTICULO DE MEDICIÓN	CALIFICACIÓN		
		1	2	3
1	La empresa cuenta con monitoreo constante de rotación de mercancía			X
2	La empresa cuenta con reportes constantes en caso de faltar algún producto		X	
3	El inventario tiene una amplia relación con el cliente		X	
4	El inventario cuenta con Gestión de ordenes			X
5	Cada producto viene con su respectivo código de barras, ya sea materia prima y producto final		X	
6	Los productos cuentan con Geolocalización		X	
7	El inventario cuenta con datos offline en caso de que no halla internet	X		
8	El inventario tiene una relación con el cliente, proveedor y vendedor		X	
9	La producción cuenta con diferentes productos			X
10	El inventario cuenta con algun programa para llevar el conteo.			X
11	El conteo se realiza de manera manual almenos 2 veces al año		X	
12	Se cuenta con materia prima suficiente para la producción según la demanda		X	
13	Los almacenes cuentan con infraestructura en buenas condiciones y con las medidas mínimas necesarias para adecuar sus productos			X
14	El inventario proporciona unidades suficiente para satisfacer las necesidades de los clientes		X	
15	Se cuenta con bodegas para guardar cantidades reservadas			X
16	El inventario cuenta con fácil transporte de unidades			X
17	Se usan pronosticos de produccion basados en la demanda		X	
Resultados		1	9	7

Tabla 11. Instrumento de evaluación de gestión de inventarios. Elaboración propia

Si el resultado es inferior a 2, la empresa debe de buscar alternativas para mejoramiento del inventario, infraestructura y tecnologías.

Si el resultado es de 2 a 2,5 la empresa debe de fortalecer su control de inventario buscando alternativas.

Si el resultado es superior a 2,6 la empresa cuenta con una buena practica de gestión de inventario y debe de manter actualizando el inventario

2,2

Según los datos obtenidos a través de la herramienta diseñada se puede observar que a la empresa Colchones el dorado le hace falta actualizar su sistema tecnológico de inventarios sin necesidad de trabajar con internet, vemos que tan solo el 5.9% de la

operación de inventarios falla y es a este tema. Es importante implementar un software de mayor capacidad y con mejores formas de operar. Colchones el dorado debe enfocarse en controlar sus inventarios, vemos como el instrumento de medición nos arroja un resultado del 53% y nos muestra que el foco es controlar el sistema de inventarios de la empresa Colchones el dorado y principalmente debe trabajar para el cliente y en tener las cantidades de los productos necesarios que ofrece para abastecer la demanda, así como garantizar que todos los productos estén organizados por sus características (marca, tamaño etc.). El 41% de los resultados es simplemente mantener y mejorar para hacer más fuerte el sistema de inventarios.



Ilustración 23. Just in time en logística: ¿qué es? Origen, Objetivos y ventaja.(Transeop, 2020)

12. Preguntas en Relación con la Gestión de inventarios

12.1 Ventajas de tener centralizado y descentralizado el inventario.

¿Cuáles serían para la empresa en tener centralizado el inventario o, por el contrario, tener descentralizado el inventario? ¿Por qué? La empresa cuenta con un sistema de inventario centralizado que le trae muchas ventajas ya que minimiza sus costos debido a que solo se genera el almacenamiento en un solo lugar evitando generar gastos en alquiler de bodegas para sus productos otro punto a favor de tener el inventario centralizado es que la gestión del inventario mejora porque es más fácil llevar un seguimiento al inventario que tener varios centros de almacenamiento, además también disminuye el producto de poca rotación y se le facilita una mejor planificación y logística para su distribución y comercialización de sus productos.

Por el contrario, el tener un inventario descentralizado la empresa disminuye los riesgos de mantener grandes cantidades de inventario de seguridad e inventario en tránsito, esto nos lleva a que colchones el dorado es más eficiente ya que tiene un único almacén y no tiene inventario innecesario, por tal motivo no es recomendable para la empresa descentralizar su inventario ya que aumentaría sus costos, manutenciones, alquiler, mano de obra, salarios y prestaciones sociales, esto nos lleva a minimizar la utilidad de la empresa.

12.2 Pronostico de la empresa.

¿En que consideran ustedes que se fundamenta el Pronóstico de la Demanda de la empresa?; si no lo hacer, ¿Cuál es la recomendación del grupo colaborativo? La organización realiza el pronóstico de la demanda en datos históricos de las ventas y toma los últimos 7 años, basado en esos datos la organización realiza una proyección por medio del método estadístico de regresión lineal también conocido como ARIMA (autoregressive integrated moving average), que el fin de este método es encontrar variaciones basados en datos el pasado y con ellos construir un pronóstico para el futuro. La recomendación del grupo colaborativo es que siga con ese mismo modelo ya que es un modelo eficiente a los demás modelos de pronóstico de la demanda ya que está fundamentado en las ventas reales de la empresa, además puede incluir el Método Delphi que es un método basado en la consulta metodología del juicio de personas consideradas expertos. Esta ordenado y reiterado al hacerse por etapas para lograr un consenso a una problemática específica.

12.3 Sistema para la transferencia de inventarios entre almacenes.

¿Debería la empresa desarrollar un sistema para transferir inventario entre sus almacenes? ¿Si el almacenamiento es centralizado, recomendarían ustedes la descentralización? ¿Por qué? Colchones El Dorado si debería implementar un sistema para transferencia de inventarios entre almacenes ya que permite agilizar la entrega de productos al igual que clasificarlo, administrar las actividades del almacén y proporciona que las cantidades del almacén se actualicen correctamente. Teniendo en cuenta que la salida de mercancía debe ser optimizada por medio de los 3 métodos de valuación de inventarios: PEPS (primeras entradas, primeras salidas) esto nos permite ver que lo primero

que se vende que es lo primero que entró al almacén y así valuar el precio de las últimas adquisiciones. UEPS (ultimas entradas, primeras salidas) este se hace con el fin de dar salida a los productos comprados recientemente para que al final solo queden los que ingresaron primero. PPP (precio promedio ponderado) este registra la salida de stock al costo promedio resultante de la división entre el valor de inventario y la cantidad de unidades.

Todo esto con el fin de evitar excedentes de inventarios, no se recomienda la descentralización ya que colchones El Dorado se esfuerza para maximizar las ganancias como todas las empresas y la centralización de inventarios permite minimizar los costos de almacenamiento, los salarios, la seguridad, el seguro y el mantenimiento. Al igual que permite ahorrar costos y mejorar la gestión de inventarios.

12.4 Modelo de gestión de inventarios para Colchones Eldorado.

¿En definitiva, que modelo de gestión de inventarios es más recomendable para la empresa? Para la empresa colchones Eldorado, el modelo de gestión de inventarios que se recomienda es “Modelo de Pedido Óptimo o Modelo Wilson” ya que va permitir determinar el volumen o cantidad de pedido que se debe realizar de tal manera que no tenga costos innecesarios. Este modelo se aplica teniendo un aprovisionamiento por lotes de productos, ya que siempre se va a tener una cantidad constante para la producción la cual ya está determinada, lo que genera un control entre la producción y la necesidad proyectada durante el periodo establecido, luego se generaran unos costos correctos según la producción puesto que no se va a generar pérdidas debido a que se cuenta con unos pedidos muy puntuales y como se está comprando por lotes pues el precio de compra serán relativamente muy bajos. De acuerdo a lo anterior este modelo va permitir minimizar los costes de gestión de inventarios.

Capítulo VII Loyaut Propuesto Para Colchones Eldorado.

La disposición o Layout es de suma importancia ya que consiste en la ubicación de los distintos sectores o departamentos en una planta de producción, así como de los equipos dentro de ellos, con esto se puede afirmar que su propósito principal es una asignación óptima del espacio de la planta a los elementos que componen el sistema de producción. El objetivo de la decisión de Layout es minimizar el costo del manejo de materiales, además de utilizar el menor espacio posible, de tal manera que se minimice la inversión inicial y facilite el proceso productivo, agilizando la circulación y evitando congestionamientos. Por otro lado, busca minimizar el tiempo del ciclo total del proceso para facilitar la rotación de los inventarios, de tal manera que se minimice los riesgos del deterioro del material, y con esto facilite la supervisión y seguimiento de la producción. Por eso se tiene como objetivo proponer un Layout para el centro de distribución de la empresa COLCHONES EL DORADO SA, buscando mejorar el flujo de personas y producto en el almacén.

13. Situación actual de la empresa Colchones El dorado

Colchones El Dorado maneja una sola sede y cuenta con varios locales en ciudades como: Tunja, Barranquilla, Medellín, Cali, Bucaramanga, y con distribuidores regionales en varias ciudades intermedias. Se cuenta con más de 35 puntos de venta propios en el territorio nacional, de los cuales el 60% están ubicados en la ciudad de Bogotá. Donde se manufactura y comercializa Colchones y varios productos complementarios como base camas, almohadas, cabeceros, sábanas, entre otros.

La empresa almacena los inventarios que luego se distribuyen a los almacenes, Colchones El Dorado no nos brinda el Layout original de su centro de distribución, pero si nos brindó la información necesaria sobre las áreas actuales, donde presenciamos que la empresa no tiene mayor inversión en el almacén, porque el almacén no dispone de suficiente espacio, ya que los pasillos no se respetan los espacios esto hace que haya mayor tiempo en la manipulación de estos productos, y por ende el atraso de la entrega a los clientes, aunque tiene su gestión de calidad para verificar el estado de los productos cuando entran y cuando salen, la falta de organización en el almacén hace que los colchones sufran algún daño por el espaciado.

14. Plano del Layout actual

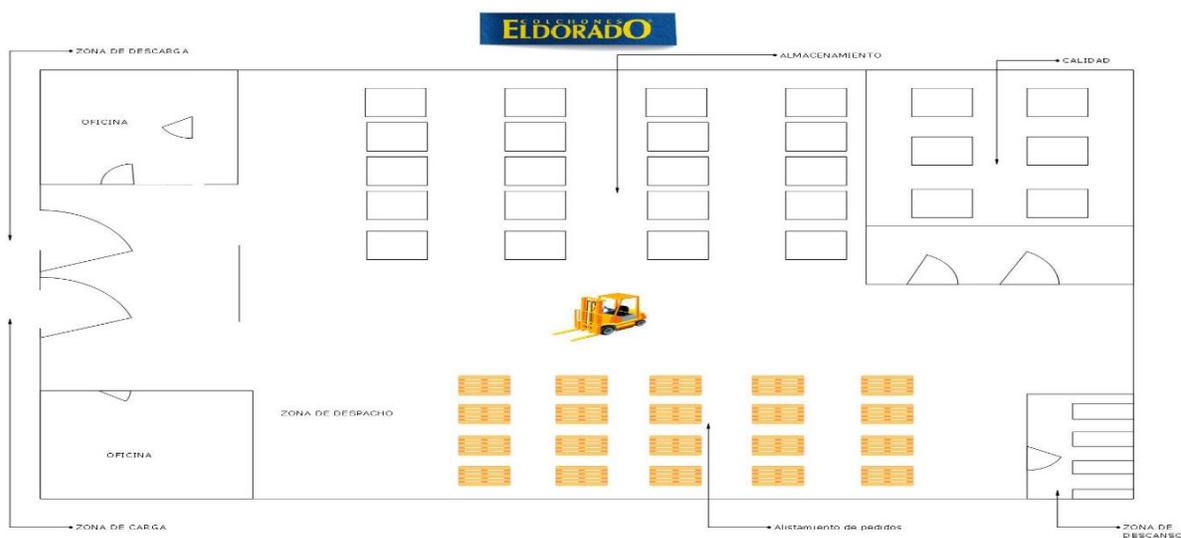


Ilustración 24 Plano Layout Actual. Elaboración propia

15. Plano del Layout propuesto, justificando los cambios realizados.

15.1 Propuesta del Layout

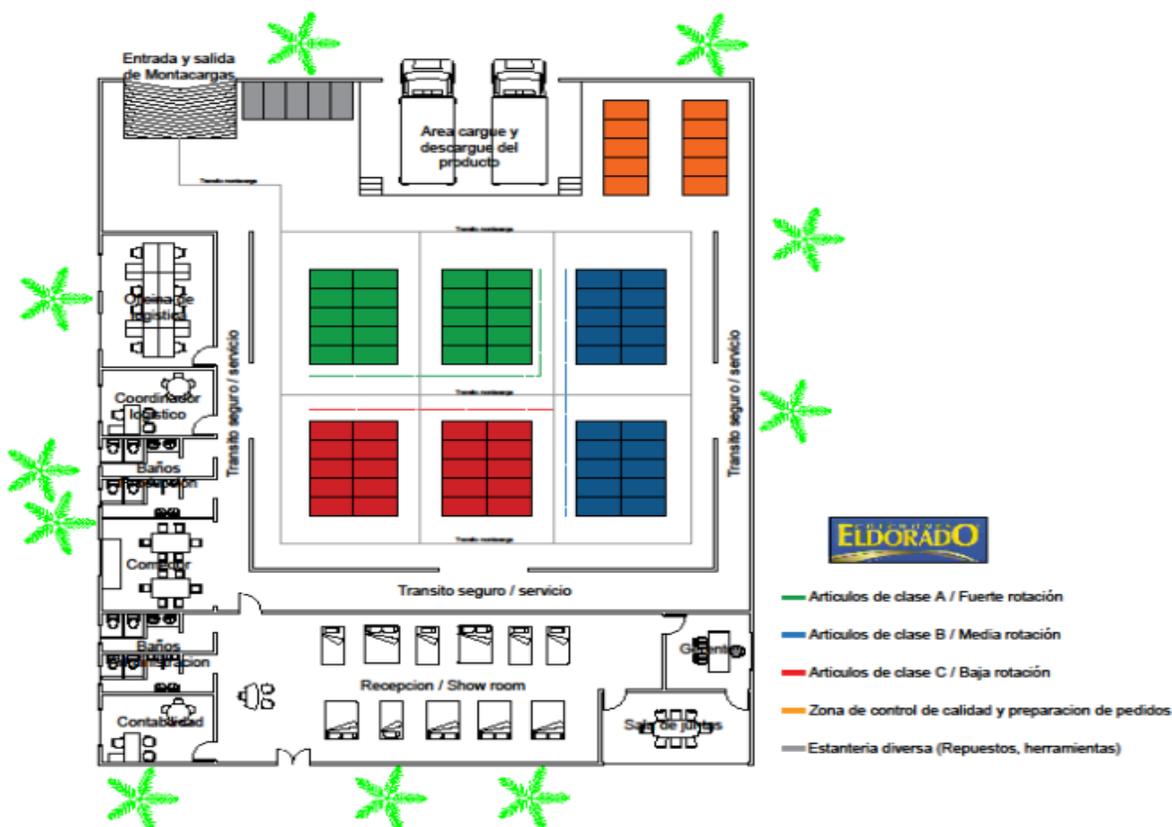


Ilustración 25. Propuesta del Layout para la Colchones El Dorado. Elaboración Propia.

15.2 Justificación de los cambios del Layout.

La propuesta del Layout se realiza con el objeto de resolver la situación actual del inadecuado uso del espacio disponible en la compañía, al minimizar sus áreas y el equipo de trabajo, los resultados son notables ya puede reducir tiempos de desplazamientos, un inventario eficaz y certero, y mejores condiciones de trabajo. La distribución de espacio o el Layout tiene como fin primordial asegurar la velocidad del movimiento, lo cual permite mejorar la planificación de abastecimiento, minimizar los riesgos de manipulación del producto, mejorar la calidad y la efectividad en cada uno de los procesos de los centros de distribución.

15.3 Importancia del Layout

15.3.1 Área de Distribución comprende:

Proceso de cargue y descargue de mercancía selección y análisis del producto y control de calidad: verificar que el producto que se recibe esté en condiciones óptimas, clasificación del producto y apilamiento: Ordenamiento de los productos de acuerdo al tipo de rotación: Picking, preparación de los pedidos antes de ser empacados; Packing, Embalaje del producto y alistamiento. Despacho y distribución de los pedidos.

15.3.2 La propuesta del nuevo Layout, implica:

Reducir área de oficinas para ampliar zona de recepción y mostrador, eliminar el área de descargue de la mercancía y reubicarlo cerca de la misma zona de cargue, flujo en U puesto que al momento de cargue y descargue hay una mayor flexibilidad, en cuanto a la utilización de los equipos y el personal porque estos llegan a ser polivalente, es decir que pueden hacer los dos trabajos al tiempo, sin descartar otros equipos o personal, clasificación de áreas de acuerdo al volumen de rotación para agilizar tiempos de alistamiento de pedidos y despachos. Se crea la zona de alta, media y baja rotación con el fin de que se optimice la utilización de los espacios disponibles en el almacén y esto conlleva a que se acelere el almacenamiento de mercancía o producto terminado que llega desde la fábrica, y adicional las actividades en las áreas administrativas y de proceso son diferentes por eso se requiere separar las áreas de almacenamiento, proceso, empaque y despacho.

Capítulo VIII Modos y Medios de Transportes Utilizados en Colchones Eldorado.

El transporte se conoce como un elemento clave para una adecuada articulación en la cadena de suministro ya que es de gran importancia porque se encarga del desplazamiento de los productos de un lugar determinado a otro, en la actualidad esas actividades ya forman parte de las operaciones de logística debido a las grandes demandas que generan los clientes, lo cual conlleva a la ampliación de sus tareas y establecer un completo servicio conforme a la oferta y demanda. Logramos resaltar como el avance de la tecnología favorece la eficiencia de los procesos logísticos, con los que se potencia el aprovechamiento de los recursos optimizando la última etapa de la cadena de suministro lo cual incrementa la competitividad de la empresa. Por eso se tiene como objetivo Identificar los modos y medios de transporte utilizados por la empresa Colchones El Dorado.

16. Medios de Transporte

Describir de manera detallada los diferentes modos y medios de transporte utilizados por una empresa en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado. En la actualidad existen varias alternativas de modos y medios de transporte para que las empresas u organizaciones puedan transportar sus productos (importar o exportar). A continuación, daremos a conocer los modos y sus diferentes medios de transporte (vehículos). Los medios de transporte existentes son: Aéreo, terrestres, marítimo, ferroviario, multimodal.

16.1 Modo y Medios de Transportes Utilizados en Colchones El Dorado.

La flota que utiliza colchones el dorado para transporte local es propia y para el transporte interdepartamental es arrendado principalmente terrestre, ya que contrata un proveedor tercero para que haga los diferentes transportes del producto a sus destinos a nivel país, este proveedor se encarga del costo de toda la logística desde el embarque del producto hasta que llega a los almacenes para luego ser puesto en venta. Esta empresa de transporte debe contener flota muy robusta en vehículos de diferentes tamaños y tipos, con especificaciones técnicas de calidad, como la flota es arrendada, esta debe contar con los permisos y documentos legales para poder ser contratada por colchones el dorado, adicional

los vehículos deben tener una serie de requisitos: diseño y comodidad para transportar el producto.

La empresa de transporte debe tener vehículos disponibles ya que el producto tiene una demanda muy acelerada y los retrasos deben ser mínimos. En ocasiones la demanda es tan alta que la flota no alcanza a suplir los transportes con los vehículos propios que debe contratar a otros proveedores para prestar el servicio a colchones el dorado. Otras situaciones que tiene un bajo nivel de suceso menos de un 1% es cuando se entrega el producto en los lugares de destino, el producto debe ser verificado que no tenga averías ya que en el transporte este puede presentar daños, si es así la empresa encargada del transporte debe responderles a colchones el dorado. Por esta situación y por las anteriormente nombradas tener una flota arrendada limita tener una logística controlada ya que depende de un tercero para obtener la información en tiempo real.

16.2 Tipo de Carga y sus Derivados Transportados de Colchones El Dorado.

Productos La empresa en su portafolio ofrece colchones ortopédicos, semiortopédicos, anatómicos, colchones de algodón, colchonetas, etc. Todos estos productos son creados al gusto del cliente para poder lograr algo innovador, con el fin de lograr un servicio que contribuya a la salud y vaya de la mano con el bolsillo del cliente, la empresa protege el medio ambiente tratando los residuos sólidos con responsabilidad.

Tipo de Carga El tipo de carga es no perecedera, ya que no tienen duración de corto plazo, por otra parte, no necesitan de temperaturas específicas ni medidas de seguridad tan estrictas requiriéndose condiciones ambientales moderadas. **Procesos Logísticos:** Alistamiento de la materia prima, Producción, Apilamiento, Almacenamiento, Picking, Packing, Distribución, Entrega.

Empaque: El colchón posee un empaque primario correspondiente a un plástico, el cual cumple la función de proteger el colchón de rasgaduras y suciedad. **Embalaje:** El embalaje del colchón será un plástico que lo cubra para que de esta manera no se deteriore ni sufra daños en su transporte y almacenamiento. También cumple la función de evitar problemas de higiene y seguridad.

16.3. Recomendaciones para tener en cuenta a la hora de cargar un producto:

Antes de cargar el producto terminado en los vehículos para ser distribuido el personal de seguridad y el supervisor de alistamiento realiza la revisión física del vehículo de la zona donde va estar almacenada provisionalmente el producto utilizando un formato de revisión vehicular para cargue, dicho formato tiene unos parámetros establecidos para su aceptación los siguientes: La carrocería para los vehículos tipo de estacas y furgones no deben tener o presentar elementos que sobre salgan de la estructura, como tornillos, puntillas, alambres, tablas salidas que puedan ocasionar algún tipo de daño al empaque del producto o el producto, el piso del vehículo debe siempre estar limpio sin presencia de líquidos o humedad, papeles, desperdicios, tierra, etc. tanto como los vehículos de estacas como furgones no deben presentar goteras en su carpa como su interior ni filtraciones de agua que puedan ocasionar algún daño al producto, los vehículos tipo estaca deben proporcionar una malla plástica (anjeo) para cubrir la parte interna para evitar contaminar el producto.

17. “TMS” (Transportation Management System

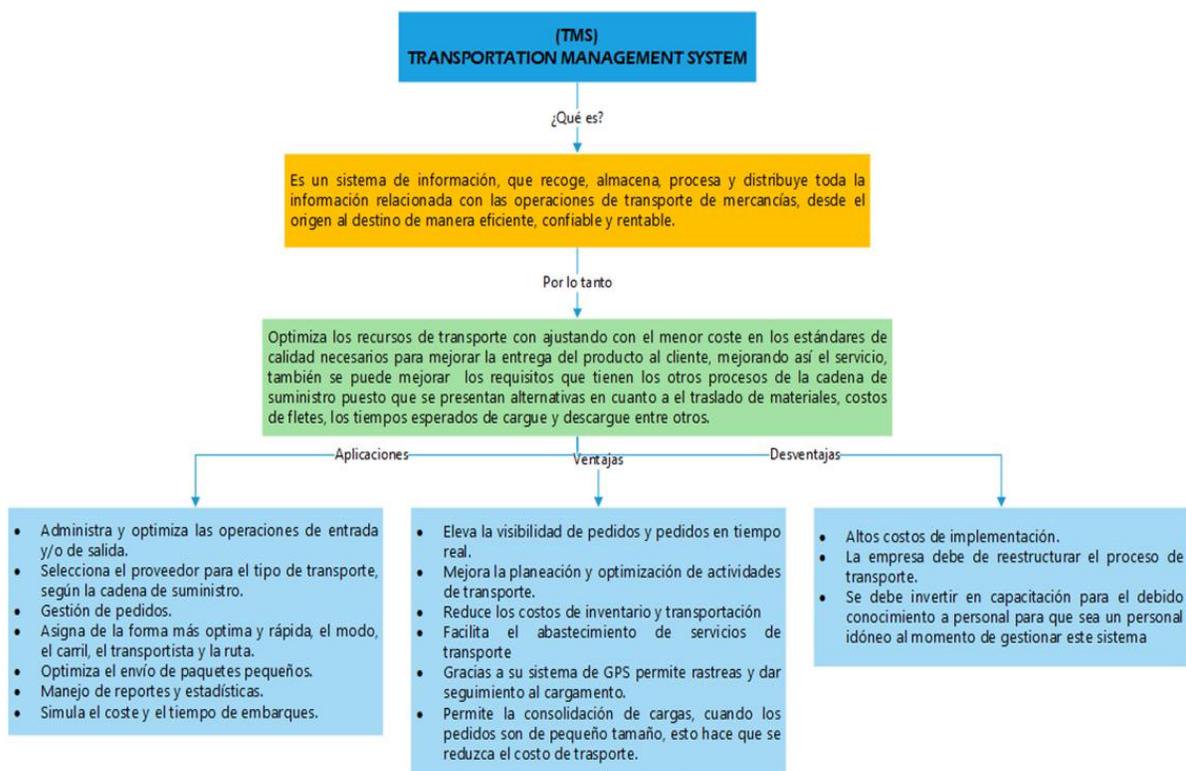


Ilustración 26 “TMS” (Transportation Management System. Elaboración propia.

17.1 Ventajas y Desventajas de TMS en Colchones el Dorado.

En la actualidad nos enfrentamos a nuevas exigencias de los clientes y el mercado, por esta razón las empresas necesitan un mayor control y una visibilidad total de todos los procesos de su cadena de suministro por lo cual incluir nuevas tecnologías es algo obligatorio. Es importante adoptar esta herramienta ya que con ella podemos lograr una mayor optimización en esa parte de la cadena de suministro, ya que dentro de esta encontramos unas funciones generales como: la planificación y optimización del transporte, la selección del proveedor para el tipo de transporte o equipo adecuado, el manejo de transporte, marítimo, ferroviario, aéreo, terrestre, rastreo de embarques en tiempo real, optimización de cargas de acuerdo con la ruta y capacidad de equipo, la simulación de costos y tiempos de embarques, entre otros. Todos estos procesos ayudan a integrar los procesos en la empresa y en la red de transporte. Una de las desventajas de implementar las TMS, son los altos costos, que requiere personal idóneo para su aplicación, inversión de mantenimiento, no funciona sin cobertura de internet, al inicio de su implementación puede presentar errores.

Capítulo IX Estrategia de Aprovisionamiento Para Colchones Eldorado.

La selección de proveedores es una actividad la cual todas las empresas las realizan con el objetivo de abastecerse de materias primas o de otros productos, esto se orienta hacia el producto final ya que si se realiza una mala elección en el momento de escoger un proveedor esto puede afectar la calidad del producto, retrasa las entregas y perjudica el nombre de la empresa. El objetivo de presente capítulo es identificar modelos de compra y aprovisionamiento para construir un instrumento para la empresa.

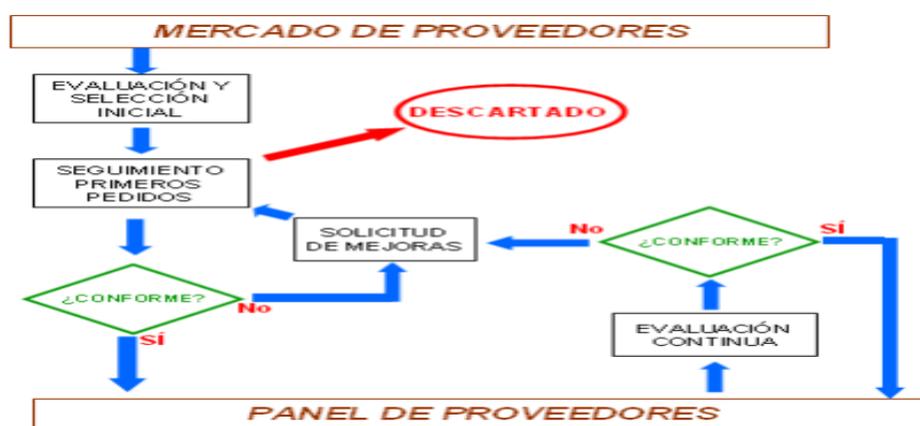


Ilustración 27. Pereiro J. (s.f) Selección y reevaluación de proveedores según la norma ISO 9001:2000 Recuperado de: Portalcalidad.com

18.Sistema de Evaluación de Proveedores

La evaluación de los proveedores es uno de los requisitos menos asimilados por las organizaciones que implementan la norma ISO 9001:2000. Sin excusar completamente a la Norma, ya que en otros artículos se han advertido aspectos que pueden ser mejorados, realizando una estimación aproximada y según nuestra experiencia, podríamos encontrar un 60% de organizaciones en la segunda opción y un 40% en la tercera.” (Pereiro, 2005).

Implementación del sistema de evaluación de proveedores: La empresa debe evaluar y seleccionar a los proveedores en función de su capacidad de suministrar productos de acuerdo con cada uno de los requisitos que la organización exija. Los proveedores son reevaluados con el fin de garantizar que siempre cumplan con los requisitos y que siempre cumplan con las expectativas:

- Campo de aplicación
- Clasificación de proveedores
- Base de datos

18.1 Instrumento Selección de Proveedor por Colchones ELDorado

Tabla 12

Selección de proveedor.

		SELECCIÓN DE PROVEEDOR										FECHA
												CODIGO
												VERSIÓN
PROVEEDOR	PRODUCTO	FECHA	CRITERIOS DE SELECCIÓN									RESULTADOS (aprobado-rechazado)
			ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	COSTO	TIEMPO DE ENTREGA	MÉTODOS DE PAGO	CALIFICACION	CALIDAD	CANTIDAD	GARANTIA		
NOMBRE												
NIT												
TELEFONO												
EMAIL												
NOMBRE												
NIT												
TELEFONO												
EMAIL												
NOMBRE												
NIT												
TELEFONO												
EMAIL												
NOMBRE												
NIT												
TELEFONO												
EMAIL												

Tabla 12. Esta Tabla de selección de proveedores es información proporcionada por la empresa colchones el dorado el cual se le hará los ajustes necesarios para la mejor selección y evaluación del proveedor. Elaborado por Colchones El Dorado.

19. Propuesta de Gestión del Proceso de Aprovisionamiento

19.1 Información del Procedimiento de compras.

Primero que todo este procedimiento tiene como función construir los pasos necesarios para establecer, asegurar, tramitar y controlar con los proveedores las compras y así mismo la recepción de materiales, servicios e insumos que se necesitan para llevar a cabo las tareas de la empresa. Todo esto con el fin de que no se presenten fallas en los pedidos y velar por el cumplimiento de los pedidos con las especificaciones técnicas y todas las características de los artículos que serían críticos en tema de calidad en colchones ELDorado.

La documentación y formatos que deberían conformar el procedimiento de compras de colchones El Dorado son los siguientes:

- Evaluación y selección de proveedores:** Este permite a la empresa evaluar por separado e individualmente cada proveedor nuevo tomando como base los criterios de selección establecidos (especificaciones técnicas, costo, tiempo de entrega, métodos de pago, descuentos, calidad, etc.), *Ordenamiento de proveedores nuevos y que están vigentes:* Se registran los proveedores que están activos y especifica cuáles son nuevos con su respectivo puntaje de acuerdo a la evaluación establecida según sea el caso, *conocimiento del desempeño de proveedores:* De acuerdo a las características de cada proveedor se describe los puntajes individuales para cada proveedor según sus características y sus cumplimientos de entrega, de acuerdo a los criterios de colchones El Dorado.

20. Instrumento de Selección de Proveedores Propuesta Para Colchones El Dorado

Tabla 13

Instrumento de Selección de proveedores

CRITERIO	PONDERACION	AMIN S.A		PLASTI PUNTO S.A.S		SOFITEX	
		CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS
COSTO O PRECIO	20%						
CALIDAD	40%						
GARANTIA	10%						
EFFECTIVIDAD DE ENTREGA (TIEMPO)	20%						
SOLIDEZ FINANCIERA	10%						
TOTAL	100%		0		0		0

Tabla 13. Instrumento de selección de proveedores La información completa se encuentra en el [\[Anexo A\]](#). El cual contiene la calificación y los puntos de cada proveedor. Elaboración propia.

20.1 Explicación de variables

20.1.1 Proceso de Aprovisionamiento

El Proceso que debe utilizar la empresa colchones El Dorado para las evaluaciones de selección y desempeño de proveedores debe ser el siguiente:

20.1.2 Criterios para evaluar proveedores.

La empresa debe establecer una serie de criterios para evaluar individualmente a los proveedores y facilitar la elección de conveniencia para cada producto o materia prima:
Calidad: Para muchas empresas lo más importante es la calidad del producto adquirido. Para que sirva un proveedor que ofrezca precios bajos si los productos que ofrece son de baja calidad. Se debe realizar la valoración de acuerdo a los materiales, componentes y

atributos de las existencias. *Precio o costo*: Sería el criterio más importante para muchos, lo primordial sería hacer elección por precios razonables y sean acordes con la calidad del producto adquirir. También es importante resaltar aspectos como las modalidades de pago, que gastos adicionales se establecen y que descuentos ofrecen en ciertas circunstancias.

Efectividad de entrega (tiempo): Capacidad de entrega en el lugar definido por la empresa, *Garantía o posventa*: Es muy importante conocer las garantías que el proveedor nos ofrece al adquirir el producto, si ofrece servicio técnico, servicio al cliente y asesoramiento. Al igual que cuando ocurran incidentes o percances mayores se debe evaluar si se tiene la opción de cambiar o si se puede devolver los productos comprados.

Solidez financiera: El próximo proveedor debe ser capaz de demostrar solidez financiera, bajo el nivel de riesgo en el cumplimiento de sus obligaciones, así nos certificará que puede mantener sus operaciones de corto y largo plazo. Al saber esta solidez también estamos generando confianza para la empresa el cual hacen que tanto el proveedor como la empresa fabricante crezcan y prosperen a la par. *Propuesta de criterio*: Colchones El Dorado podría aplicar el método VMI (Inventario administrado por el proveedor) el cual consiste que el proveedor pueda localizar el inventario cerca de las operaciones, embalajes abiertos para que los operarios logren remover materiales necesarios para realizar las operaciones.

20.1.3 Explicación de del peso ponderado

Los 5 criterios que en nuestro criterio la empresa Colchones El Dorado debe utilizar son los siguientes: Calidad: se califica sobre un 40%, precio O Costo: se califica sobre un 20%, tiempo De Entrega: se califica sobre un 20%, garantía: se califica sobre un 10%, condiciones De Pago: se califica sobre un 10%, tomando la CALIDAD como el criterio de mayor importancia, ya que las políticas de la empresa y el reconocimiento de la marca colchones El dorado la sobreponen por encima de los demás criterios; seguido del Precio y tiempo de entrega. *Calificación de criterios*: Los puntajes están en una escala ponderada de acuerdo a su nivel de importancia para la empresa, *Calificación de Proveedor*: Los puntajes para calificación lo manejamos de acuerdo a una escala de 1 a 5; donde 1 corresponde a Muy Mal Y 5 Excelente.

20.2 Proveedor con mayor puntaje

Después de realizar la evaluación a los proveedores se analizan los puntajes arrojados y se toman los mejores para empezar a entablar negociaciones con ellos. En él [\[Anexo A\]](#) daremos a conocer de manera de ejemplo nuestro sistema o instrumento de evaluación para que la empresa colchones El Dorado pueda cumplirla, Es indudable que cada empresa debe contar con unos criterios para la selección de proveedores que se adapten a la necesidad de dicha empresa lo cual es fundamental porque se refleja a la hora de tener un producto final.

Esta selección es consecuente con los criterios establecidos, ya que este nos permite incrementar la eficiencia de la decisión en la compra, para la empresa Colchones El Dorado es fundamental priorizar la calidad ya que este criterio permite generar confianza, reputación y credibilidad al consumidor. La empresa Amin S.A reúne unos criterios que la empresa establece y otras condiciones adicionales por lo cual se decide escoger Amin S.A como proveedor porque es una empresa que nos ofrece calidad, tiene buena reputación, la localización de la empresa permite que no hallan retrasos en las entregas y por ende retraso en la producción, es una empresa de buen tamaño lo cual nos ofrece un precio accesible por el volumen que maneja, las facilidades de pago, los descuentos y plazos de pago son considerablemente buenos, el orden lead time, el servicio pos venta, garantías, son excelente.

Capítulo X Implementación de la Estrategia DRP en Colchones Eldorado

Existen sistemas que nos ayuda a controlar procesos como: la gestión de inventarios, control de producción, logística en transporte y demás campos que interactúan en los procesos dentro de una organización empresarial. Todos estos sistemas buscan minimizar costos mejorando la efectividad y eficiencia en la entrega del producto o en la prestación de un servicio hacia el cliente, en este capítulo hablaremos de los sistemas DRP y TMS. El primero (DRP) el cual le brinda a la organización empresarial seguridad en el control de inventarios de la mercancía. Por consiguiente, el TMS aporta a todo el proceso de transporte la seguridad de la llegada de los productos tanto al producto que entra a la fábrica o empresa como al producto que llega a los clientes y también optimiza todo el proceso de transporte. Este capítulo tiene como objetivo Identificar e investigar los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS y demás tecnologías para mejorar los procesos de la cadena de suministro.

21. Estrategia de Distribución de Colchones El Dorado

En colchones el dorado se adoptan los modelos de distribución estableciendo unos clientes potenciales mayoristas lo cuales permiten llegar al consumidor final. Esto permite reducir costos de transporte ya que al enviar pedidos individuales genera más costos. Se realiza un estudio de cobertura del mercado en el cual se identifica una cobertura selectiva, que es un punto medio de las otras coberturas, porque se quiere llegar al máximo de consumidores, se tiene un estándar de calidad y es un producto que se consigue a un precio medio o variable.

Dentro de la estrategia de distribución dos tipos como son el *Canal directo* que son los puntos directos de Colchones El Dorado y el portal web y el *Canal indirecto* que se encuentran las grandes superficies como son almacenes de cadena como Falabella, alkosto, centros comerciales, Cadenas de hoteles y pequeños como los sub distribuidores a nivel nacional.

Colchones El Dorado manufactura y comercializa productos para el buen dormir, tiene una amplia red de distribución y capacidades de llegada al mercado, donde los clientes pueden disfrutar de un excelente producto con alta tecnología e innovación para el

buen dormir además por sus *Promoción que se dan* Por medio de la página web, puntos de venta, redes sociales y las *Ofertas* el cual son por medio de Cambios de colección, fechas especiales, descuentos y aniversario.

La empresa colchones el dorado está implementando una fidelización del cliente, porque se caracteriza por implementar políticas orientadas al cliente, en este caso utilizando herramientas de software llamadas Program Business Inteligence el cual es utilizada arduamente para transformar la información en conocimiento , para mejorar el proceso de tomas de decisiones dentro de la empresa y donde la gestión comercial tiene más protagonismo el cual se orienta hacia el cliente, este se convertir en el eje central de la estrategia del marketing. Tomando en cuenta esta nueva fidelización del cliente, se ha diseñado la asistencia personal, el cual el cliente se comunica con un representante del servicio al cliente para todo el tema relacionado con el proceso de ventas. Otra de las ventajas es el autoservicio a través de las grandes superficies y puntos de ventas autorizados, y por último la nueva tecnología se implementa el servicio automático el cual el software crea grupo con clientes similares y le envía exclusivamente información a ese grupo.

22. Preguntas relacionadas con ERP.

22.1. Embarque Directo hacia sus clientes.

¿Debería la empresa animar a sus clientes a utilizar servicios de embarque directo? ¿Por qué? Colchones el dorado cuenta con una distribución que depende de terceros lo cual dificulta su el seguimiento continuo, ya que, en caso de errores o retrasos en la entrega, colchones el dorado debe optar por hacer sus reclamos a esta empresa que presto el servicio y esto hace que las respuestas no se han detalladas. Por esta razón colchones el dorado debería implementar el servicio de embarque directo con sus clientes, con el fin de que mejore el tiempo de entrega del producto al cliente y la fluidez de información se ha mucho más viable. Colchones el dorado debería de analizar bien el desarrollo interno de esta estrategia de distribución en sus clientes, ya que se obtienen mejores beneficios en servicio en sus clientes. Esto facilita el control para identificar las necesidades de los clientes y así obtener mejores ventas e ingresos.

También es importante mencionar que el embarque directo permite obtener costos de almacenamientos más económicos. Colchones el dorado debe optar por incorporar la estrategia de embarque directo es que minimiza los intermediarios (empresas terceras) y los tiempos de entrega son menores y más efectivos en sus clientes, al igual de que los productos llegan en óptimas condiciones.

22.2 Cross-Drocking

¿Es el Cross-Docking una estrategia realmente viable para la distribución de productos de la empresa? ¿Por qué? Podemos decir que la estrategia del Cross Docking es una herramienta implementada en la empresa colchones el dorado ya que la fábrica como tal es la encargada de producir el producto y por medio de los canales de comercialización y puntos de venta son encargados en la distribución para llegar al cliente, colchones el dorado maneja dos herramientas de distribución y esto la hace ser más eficiente en el aprovisionamiento del producto, es el Cross Docking y ventas on line, la primera es la encargada de hacer una programación a la distribución de acuerdo a nuestro proveedor que es la fábrica basado en las ventas realizadas, esto con el fin de hacer una recepción del producto, realizar si debido control de calidad de como llego el producto por el transporte de la fábrica al almacén, después de este proceso se consolida los pedidos por zonas para ser despachada para el cliente.

22.3 Estrategia de distribución apropiada para Colchones ElDorado.

¿Qué estrategia de distribución es la más apropiada para los negocios de la empresa?

Estrategia de distribución selectiva. Colchones El Dorado ha venido desempeñando una estrategia de distribución que bien o mal ha obtenido resultados en sus ventas, eso se ha demostrado de acuerdo al orden logístico de la empresa y las estrategias que se han venido ejecutando a lo largo de su trayectoria. Sin embargo, existen métodos eficientes para mejorar aún más la estrategia de distribución enfocándose especialmente en los distribuidores; una de esas estrategias y en mi parecer esta la distribución selectiva la cual implica elegir un número limitado de puntos de venta en un área geográfica específica para optimizar la venta de productos. La gran ventaja que ofrece es que permite que la empresa pueda ser selectiva en la elección de los distribuidores más eficientes del comercio.

Esta estrategia también ayudaría a complacer en preferencias de marca a muchos clientes que buscan buenos precios de compra, lo cual llevaría a la probabilidad de que estos clientes frecuenten estos puntos de venta de carácter prioritario. Al igual que esta estrategia también permite centralizar los esfuerzos en el aumento de ventas y obtener más control sobre la cadena de distribución.

22.4 Beneficios de los cambios de la industria de la distribución.

¿Cómo se puede beneficiar la empresa con los cambios en la industria de la distribución? La empresa puede beneficiarse a través de la tecnología avanzada que se adapte en la empresa, para tener una mayor visualización en el control mejorando las operaciones con mayor eficiencia en la gestión de recursos y en la reducción de costes necesarios para poder alcanzar los estándares de calidad requeridos.

Otro de los beneficios es que, a través de estos cambios de la industria de la distribución, es encontrar proveedores y clientes globales, ya que, a través de la tecnología como el poder del Social Media, podemos acceder a diferentes canales de distribución ya sea como el de siempre que es el físico, telefónico, o el actualizado como el e-mail, redes sociales, la página web o la última generación los chatsbots. Pero para hacer todo esto posible la empresa debe de generar nuevos perfiles profesionales para que pueda adaptarse a las nuevas tecnologías de distribución para esto debe de buscar la manera de capacitar a los empleados o conseguir nuevos empleados profesionales.

23. “DRP” (Distribution Requirements Planning)

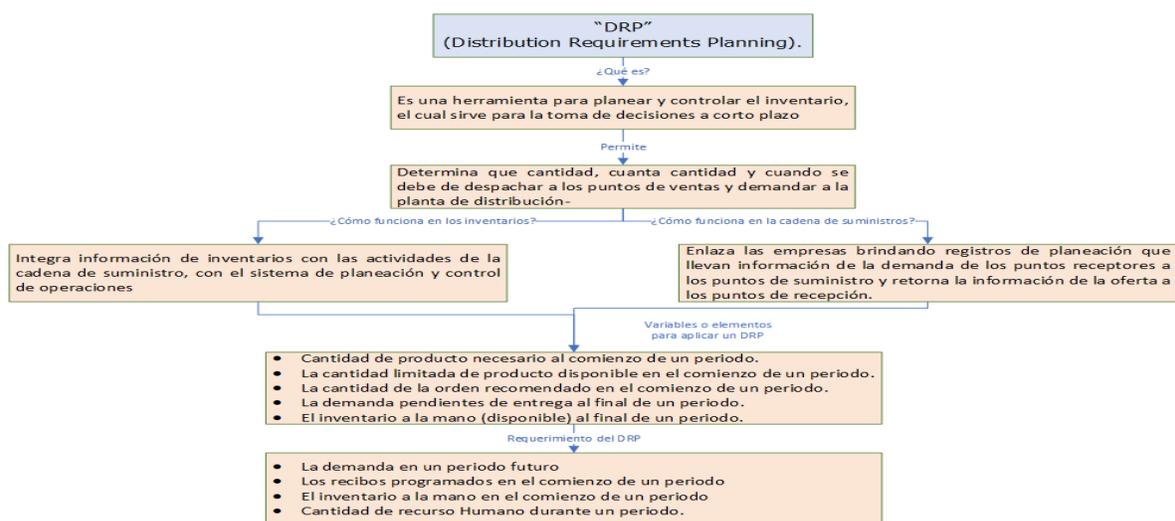


Ilustración 28. Mapa conceptual “DRP” (Distribution Requirements Planning). Elaboración propia.

23.1 Ventajas y desventajas

Tabla 14

DRP (Distribution Requirements Planning).

DRP (DISTRIBUTION REQUIREMENTS PLANNING).		
SIGNIFICADO	VENTAJAS	DESVENTAJAS
<p>Se puede definir como una herramienta que permite planear y controlar los niveles de inventario en los centros de distribución, además de permitir tomar decisiones en el corto plazo.</p> <p>Se caracteriza por ser proactiva y no ser reactiva. Permite saber cuándo, que y cuanta mercancía se debe despachar a los diferentes puntos de venta o por el contrario pedidos de proveedores o plantas manufactureras.</p> <p>El DRP recopila información de los inventarios y las actividades de la cadena de suministros, al igual que el sistema de planeación y control de operaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Permite obtener un plan de distribución y de rotación del stock. *Ayuda a disminuir los periodos y mejorar la comunicación y servicio con los clientes. *Permite disminuir los costos y gastos de transporte y carga de la mercancía. *Ayuda a tecnificar los almacenes y los centros de distribución. *Permite la Trazabilidad operativa durante todo el proceso. *Incrementa la productividad del personal. *Permite ayudar en la anulación de los errores que inducen a gastos innecesarios. 	<ul style="list-style-type: none"> *Implementar estos procesos aumenta los costos. *El planificar y desarrollar por medio de este método es muy complejo lo cual lleva a tener errores en el proceso. *La implementación de este procedimiento conlleva tener personal capacitado debido al complejo del programa. *El administrar el mantenimiento de los equipos. *Conlleva a la reestructuración del proceso de transporte *Manejo de vehículos como flotas

Tabla 14. Ventajas y desventajas de la aplicación del DRP. Elaboración propia.

Capítulo XI Megatendencias en Supply Chain Management y Logística.

El entorno empresarial ha venido teniendo un fuerte impacto de muchas megatendencias en especial de dos principales como los son: la globalización y el cambio tecnológico drástico. Por lo anterior se necesita realizar buenas prácticas empresariales que ayuden a las entidades económicas obtener los mejores rendimientos, aumentar los índices de eficiencia y demás resultados apropiados para los grupos de interés diferentes. La administración logística se ha convertido en la clave del éxito empresarial ya que ha permitido el posicionamiento de las empresas ante retos que las megatendencias imponen. Es debido que por todo lo anterior el Supply Chain Management Y Logística en los últimos años, ha venido tenido más importancia, debido a la globalización que ha tenido el comercio en que se vive. Se tiene como objetivo principal Investigar e identificar las megatendencias del Supply Chain Management y logística para aprender y argumentar la utilización de estas mismas en mejora de las empresas y el producto.

24. “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística”

Hemos descrito 10 “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística el cual son muy utilizadas en las grandes industrias, y que deberían de ser usadas por todas las empresas en general, Pequeñas, medianas y grandes. Pero todas estas megatendencias tiene ventajas y desventajas, además que deben de elegir cual se adapte a su actividad económica. Mediante un mapa conceptual de “Megatendencias en Supply Chain Management y Logística” [\[Ver Anexo B\]](#) queremos informar que función y que proyección significa cada tendencia. Las Megatendencias son: Globalización, Internet, Gestión de riesgos, Sistemas 3PL y 4PL, Desmonetización, Logística a la inversa, Big Data, Near Shor off Shore, Share Logistics, Multimodalidad.

25. Comentario personal.

El mejor desempeño para una organización radica en gran parte a la visión futura que tengan las altas direcciones de las empresas y sobre todo depende de la planeación estratégica y de la aplicación de los factores críticos de éxito como el mejor instrumento para lograr el cumplimiento de lo planificado. Una vez que se hayan identificado los

factores críticos de éxito, se procede con la definición de las estrategias, lo cual es un paso determinante e importante para el desempeño empresarial, ya que se definen las estrategias operativas de las diferentes áreas involucradas para la realización de las acciones críticas.

Las megatendencias del mercado global para Colombia son difícil de afrontar ya que el país no está preparado, se requiere de una agenda combinada en sentido vertical y horizontal de acciones políticas que ayuden a promover el entorno necesario para la competitividad y permita ejecutar la inserción de la economía en el mundo globalizado.

Muchas de las empresas colombianas (alrededor del 95%) utilizan tecnologías atrasadas de hace más de 5 años, por lo que inician operaciones con tecnología atrasada, donde el mundo cada día avanza a pasos agigantados en materia de tecnología. En materia de canales de empleo Colombia es el que menos los usa a pesar de tener un servicio público de empleo. Además de que la situación se complica debido al Covid 19 lo cual aumento la tasa de desempleo a números considerables. En este tiempo de la pandemia de Covid-19 ha hecho que la fabricación y producción hayan tenido que hacer interrupciones o peores de los casos muchas empresas hayan caído en bancarrota, pero se debe mantener la prioridad en suministrar y satisfacer todas las necesidades de los clientes, es por eso que los líderes de las cadenas de suministro y logística deben de adaptarse a los problemas actuales y prepararse para futuras interrupciones.

Esta pandemia ha sacado lo mejor en sí de los líderes del supply chain, para que la empresa se prepare en la fase de reactivación de esta pandemia, esto incluye combatir y perder el miedo y la incertidumbre y torno a la escasez. A pesar de los costos que tienen que sobrellevar cada empresa también deberán de comenzar a identificar cada acción que se debe tomar para mejorar la cadena de suministro y sus operaciones logísticas. En la parte productiva existen ciertas megatendencias que también pueden generar dificultad de implementación a las empresas colombianas como lo son:

- La escasez de los recursos naturales debido al cambio climático.
- Los cambios sociales. Aumento de la población, cambios en la demografía global.
- Avance tecnológico e inteligencia artificial.
- Los procesos de urbanización rápidos.



Conclusiones

Las empresas al implementar la CSM (Supply Chain Management) y Logística, incrementan la competitividad puesto que es un elemento clave el compartir los objetivos, metas, proyecciones con clientes y proveedores, esto quiere decir que al brindarle al cliente esa confianza, ellos se sentirán bien con el producto que se les ofrece, porque al compartir esta información sabremos las necesidades, esto hace posible que cuales son los mejores materiales para crear este producto y cual sería nuestra exigencia a los diferentes proveedores como el basarnos con materia prima de alta calidad y reduciendo costos.

El Supply Chain Management y la Logística debe estar actualizado o tomar otras medidas más tecnológicas en Colombia en cuanto a la infraestructura, transporte de mercancía y en la capacitación del personal en cuanto a la gestión del conocimiento. Esto les brinda a las empresas más flexibilidad para lograr un cambio, ya sea para requerimientos de los clientes o para el mercado versátil que se presenta hoy en día.

En estos tiempos los mercados y su globalización económica forman un entorno mucho más competitivo, por tal razón al aplicar los procesos del Supply Chain se pudo evidenciar que para lograr el éxito en las competencias ya no se basa en hacer esfuerzos individuales, sino aplicar buenas prácticas y metodología en la cadena de suministro y que esto permita que todos los que la conforman puedan realizar parámetros precisos que garantizan mayor calidad, control y puntualidad del servicio o producto ofrecido.

Con base en la información e investigación sobre la empresa colchones el dorado se dio a conocer la importancia de crear conciencia sobre lo necesario e indispensable que es para una organización empresarial el manejo eficiente y eficaz de la cadena de suministro, como un instrumento fundamental para el mejoramiento del desempeño de la empresa. Cabe resaltar que toda empresa debe estar a la altura del mercado, por ende, debe innovar a diario y confrontar las necesidades del cliente para marcar diferencia y generar reconocimiento frente a los demás.

Se concluye que toda organización empresarial debe optar por un sistema que le ayude hacer su control interno, para que este permita tomar decisiones ágiles y efectivas que le ayuden hacer seguimiento de su información en tiempo real de su cadena de suministros, para que sus factores de éxito se logren y se obtenga una mejora continua en cada uno de los procesos de las empresas.



Referencias

- Agudelo T., L. F., Escobar B, J. (2006). GESTIÓN POR PROCESOS Recuperado de:
<https://www.worldcat.org/title/gestion-por-procesos/oclc/777680994>
- APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0.
 Recuperado de http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf
- Ballou (2004) indicadores del modelo Scor. Recuperado de:
<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/6406/mpineda.pdf?sequence=1>
- Bolstorff, P., Rosenbaum, R. (2003). Supply Chain Excellence : A Handbook for Dramatic Improvement Using the SCOR Model. New York: AMACOM. Retrieved from <http://search.ebscohost.com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=86788&lang=es&site=eds-live&scope=site>
- Burda, A. (2015). Challenges and strategic trends in modern logistics and supply chain management: Acces la success acces la success. Calitatea, 16, 60-64. Retrieved from <https://search-proquest-com.bibliotecavirtual.unad.edu.co/docview/1694670666?accountid=48784>
- Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías. Bogotá, CO: Universidad del Norte. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10458226&p00=modos+medios+transporte>
- Colchones el Dorado, (s.f): documento electrónico de internet, Disponible en <https://www.colchoneseldorado.com>
- Collier, D. A., & Evans, J. R. (2006). OPERATIONS MANAGEMENT OPERATIONS MANAGEMENT: Goods, Services and Value Chains (pág. 11).
- Departamento Nacional de Planeación. (2008). Conpes 3547: Política Nacional Logística. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>
- Espinal, Gómez (2008); recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/496/49611942004.pdf>

Grupo Banco Mundial (2019) LPI BANCO MUNDIAL. Recuperado de:

<https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ?locations=CO>.

Grupo del Banco Mundial. (2018). The Logistics Performance Index and Its Indicators

2018 [herramienta de benchmarking en línea]. Disponible

en <https://www.worldbank.org/en/news/infographic/2018/07/24/logistics-performance-index-2018>

Guerrero, S. H. (2009). Inventarios: manejo y control. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones.

Recuperado de

<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10584414&p00=inventarios>

Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual de Almacenes.

Recuperado de

https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=a52f7cc0713a48383d25677c1387dce3

Pino, J. Alberto. J, Chacón, D. y Marchena, D. (s,f) Tecnologías aplicadas a la logística:

DRP y TMS. Recuperado de:

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/23341/jdpinod.pdf;jsessionid=0344799A1D56FB1CBB2F2B15A03BF266.jvm1?sequence=1>

Lehmacher, W. (2017). The Global Supply Chain : How Technology and Circular Thinking

Transform Our Future. Cham, Switzerland: Springer. Recuperado por:

<http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=edsebk&AN=1462804&lang=es&site=eds-live&scope=site>

Lidibeth (2015). Planeación de requerimientos de distribución (DRP). Recuperado de:

<https://es.slideshare.net/lidibeth1978/planeacin-de-requerimientos-de-distribucin-drp>

Linares, S (2014) Estrategias de distribución selectiva. Recuperado de:

<https://prezi.com/ybkyicbug1t-/estrategia-de-distribucion-selectiva/>

Mayorga, Gallego, Rocha, Taborda (s.f) Transportati3n Management System (TMS).

Recuperado de:

<https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/23557/ycrochag.pdf;jsessionid=9C579B7564CFEC902073CE5CAFCAC7F9.jvm1?sequence=1>

- Mecalux (2019) ¿Qué es el cross-docking? Cómo funciona y tipos. Recuperado de:
<https://www.mecalux.com.co/blog/cross-docking-que-es>
- Mejía, C. (2013) efecto látigo en la planeación de la cadena de abastecimiento, medición y control. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/cein/v23n2/v23n2a03.pdf>
- Molano N, J, G (2020) Megatendencias en Supply Chain Management y Logística. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=fry7ONyQ4hk>
- Pereiro J. (s.f) Selección y reevaluación de proveedores según la norma ISO 9001:2000
Recuperado de: Portalcalidad.com
- Pinzón, B. (2005). Aprovisionamiento. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5663>
- Pinzón, B. (2005). Distribución. Presentaciones. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5666>
- Pinzón, B. (2005). Inventarios. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5667>
- Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5646>
- Pinzón, B. (2017) Generalidades de almacenamiento [OVI] Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/14221>
- Poluha (2007) Estructura del Modelo SCOR. Recuperado de:
<http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/6406/mpineda.pdf?sequence=1>
- Programa Chuletas. (2005). Modelo de pedido optimo o modelo de Wilson. Recuperado de: <https://www.xuletas.es/ficha/modelo-pedido-optimo-modelo-wilson-1/>
- Simplificando (2020). 12 tendencias Clave en el sector Supply Chain Management SCM
Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=nOZsYuNYM9c>
- Speranza, M. G. (s,f). Trends in transportation and logistics. EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH, 264(3), 830–836. Recuperado de: <https://doi-org.bibliotecavirtual.unad.edu.co/10.1016/j.ejor.2016.08.032>
- Supply Chain Council. (2008). SCORE Overview. Supply-Chain Operations Reference – Model. Versión 9.0. Recuperado de:
http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/SCOR_90_Overview_Booklet.pdf

ANEXOS

Anexo A. Evaluación de proveedores (Excel Aplicado)

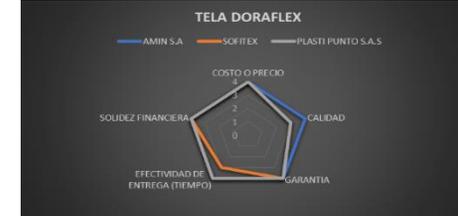
VARILLA PARA RESORTE		AMIN S.A		PLASTI PUNTO S.A.S		SOFITEX	
CRITERIO	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS
COSTO O PRECIO	20%	4	1,6	3	1,2	2	0,8
CALIDAD	40%	5	0,5	5	0,5	3	0,3
GARANTIA	10%	4	0,8	3	0,6	3	0,6
EFFECTIVIDAD DE ENTREGA (TIEMPO)	20%	4	0,8	4	0,8	3	0,6
SOLIDEZ FINANCIERA	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4
TOTAL	100%		4,1		3,5		2,7
PUNTOS PORCENTAJE			0,041		0,035		0,027
			82%		70%		54%

FIELTERO		AMIN S.A		SOFITEX		PLASTI PUNTO S.A.S	
CRITERIO	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS
COSTO O PRECIO	20%	4	0,8	4	0,8	4	0,8
CALIDAD	40%	5	2	5	2	5	2
GARANTIA	10%	4	0,4	3	0,3	3	0,3
EFFECTIVIDAD DE ENTREGA (TIEMPO)	20%	4	0,8	3	0,6	4	0,8
SOLIDEZ FINANCIERA	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4
TOTAL	100%		4,4		4,1		4,3
PUNTOS PORCENTAJE			0,044		0,041		0,043
			88%		82%		86%

ESPUMA		AMIN S.A		SOFITEX		ESPUMADOS S.A	
CRITERIO	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS
COSTO O PRECIO	20%	3	0,6	4	0,8	5	1
CALIDAD	40%	5	2	5	2	4	1,6
GARANTIA	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4
EFFECTIVIDAD DE ENTREGA (TIEMPO)	20%	4	0,8	3	0,6	4	0,8
SOLIDEZ FINANCIERA	10%	4	0,4	4	0,4	3	0,3
TOTAL	100%		4,2		4,2		4,1
PUNTOS PORCENTAJE			0,042		0,042		0,041
			84%		84%		82%

TELA DORAFLEX		AMIN S.A		SOFITEX		PLASTI PUNTO S.A.S	
CRITERIO	PONDERACION	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS	CALIFICACION	PUNTOS
COSTO O PRECIO	20%	4	0,8	4	0,8	4	0,8
CALIDAD	40%	4	1,6	3	1,2	3	1,2
GARANTIA	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4
EFFECTIVIDAD DE ENTREGA (TIEMPO)	20%	4	0,8	3	0,6	4	0,8
SOLIDEZ FINANCIERA	10%	4	0,4	4	0,4	4	0,4
TOTAL	100%		4		3,4		3,6
PUNTOS PORCENTAJE			0,040		0,034		0,036
			80%		68%		72%

ESCALA DE VALORES	
EXCELENTE	5
BUENO	4
REGULAR	3
MAL	2
MUY MAL	1



Esta información puede ser corroborada con el siguiente link de drive que los llevara al instrumento original en formato Excel.

https://drive.google.com/file/d/1qy18wL_HrllynXTCfvm21A1eLkrkibS2/view?usp=sharing

Anexo B Megatendencias en Supply Chain Management y Logística

