

*Propuesta en Supply Chain Management y Logística en la empresa Partmo SA*

**Integrantes:**

Danith Yesenia Tovar, Diego Alexander Tarazona, Mónica Alejandra Ortiz

Yenny Andrea Gamba, Joaquín Camilo Rodríguez

**Presentado a:**

Julio Giovanni Molano

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística

Opción de Grado

12 de diciembre de 2020

## RESUMEN

EL Presente trabajo de grado, se desarrolló sobre la empresa filtros partmo sas, la cual realiza filtros para motor liviano, mediano, pesado, ecológicos y de aire con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes en los campos de filtración.

Desarrollaremos, los métodos y características y e importancia del Supply Chain management y logística, identificando los proveedores y clientes, se realiza todos los procesos y administración de flujos, proponiendo un modelo de gestión de almacén, describiendo los medios de transporte que se utilizan actualmente para la adquisición de materia primas y distribución, diseñando estrategias para su distribución.

Realizando un resumen general de las actividades que se realizan dentro de la red de la cadena de suministros, permitiendo realizar un análisis sobre la situación actual, para poder ser mejorados y brindar un mejor servicio al cliente.

## *Tabla de Contenido*

Introducción.....	7
Objetivos .....	9
General.....	9
Específicos.....	9
1. Configuración de la red de Supply Chain para la empresa .....	10
1.1 1.1 Presentación de la empresa.....	10
Figura 1 .....	10
1.2 Miembros de la red (clientes y proveedores).....	14
1.2.1 Contextualización.....	14
1.2.2 Miembros de la red a la cual pertenece la empresa Partmo sas.....	14
1.3 Red Estructural de una empresa.....	15
1.3.1 Contextualización.....	15
1.3.2 Red Estructural de la empresa Partmo SA.....	15
1.4 Dimensiones estructurales de la red de valor. ....	15
1.4.1 Contextualización.....	15
1.4.2 Estructura horizontal de la empresa Partmo SA.....	16
1.4.3 Estructura vertical de la empresa Partmo SA.....	17
1.4.4 posición horizontal de la compañía Partmo SAS.....	18
1.5 Tipos de vínculos de procesos .....	19
1.5.1 Contextualización.....	19
1.5.2 Vinculo administrado en la empresa Partmo SA.....	19
1.5.3 Vinculo monitoreado en la empresa Partmo SA.....	20
1.5.4 vínculo no administrado en la empresa Partmo SA.....	21
1.5.5 Vinculo no participante en la empresa Partmo SA.....	21
2. procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF .....	21
2.1 Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF).....	22
2.1.1 Contextualización.....	22
2.1.2 identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Partmo SA.....	22

3. Procesos según enfoque de APICS-SCOR.....	42
3.1 Contextualización.....	42
3.2 Identificación e implementación de los procesos según APICS-SCOR en la empresa Partmo SA ....	43
3.2.1 Planeación de abastecimiento de productos filtros Partmo Sas a sus distribuidores .....	43
3.2.2 Selección de proveedores .....	44
3.2.3 Plan de producción. ....	44
3.2.4 Plan de distribución. ....	45
3.2.5 Plan de entrega limite a productos devueltos. ....	45
3.2.6 Activar .....	45
4. Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Partmo SA. ....	46
4.1 Flujo de información .....	47
4.1.1 Contextualización.....	47
2.1.2 Diagrama de flujo.....	47
4.2 Flujo de producto.....	48
4.2.1 Contextualización.....	48
4.2.2 Diagrama de flujo.....	48
4.3 Flujo de efectivo.....	49
4.3.1 Contextualización.....	49
4.3.2 Diagrama de flujo.....	49
5. Colombia y el LPI del Banco Mundial. ....	49
5.1 Contextualización.....	50
5.2 Comparativo de Colombia ante el mundo .....	50
6. Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.....	51
6.1 Contextualización.....	52
6.1.1 Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística .....	52
7. El efecto látigo (The Bullwhip Effect).....	53
7.1 Contextualización.....	54
7.2 Análisis de causas en la empresa Partmo SA .....	54
7.2.1 Demand-forecast updating .....	54
7.2.2 Order batching .....	54
7.2.3 Price fluctuación.....	55
7.2.4 Shortage gaming .....	55
8. Gestión de Inventarios .....	56

8.1	Contextualización.....	56
8.2	Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Partmo SA .....	56
8.2.1	Instrumento para recolección de la información. ....	61
8.2.2	Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida. ....	61
8.2.3	Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Partmo SA a partir del diagnóstico realizado. ....	61
8.3	Centralización y descentralización de inventarios.....	62
8.3.1	Contextualización.....	63
8.3.2	Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Partmo SA. ....	63
8.3.3	Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Partmo SA.....	64
8.4	Pronósticos de la demanda.....	64
8.4.1	Contextualización.....	65
8.4.2	Aspectos fundamentales en la empresa Partmo SA. ....	65
8.4.3	Recomendaciones al respecto para la empresa Partmo SA. ....	66
9.	El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa. ....	66
9.1	Contextualización.....	67
9.2	Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Partmo SA. ....	67
9.2.1	Descripción de la situación actual.....	67
9.2.2	Plano del Layout actual.....	68
9.3	Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Partmo SA.....	68
9.3.1	Descripción y justificación de la Propuesta.....	69
9.3.2	Plano del Layout propuesto .....	72
10.	El aprovisionamiento en la empresa.....	72
10.1	El proceso de aprovisionamiento. ....	73
10.1.1	Contextualización.....	73
10.1.2	Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Partmo. ....	74
10.1.4	Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida .....	77
10.1.5	Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Partmo SA a partir del diagnóstico realizado. ....	77
10.2	Selección y evaluación de proveedores.....	78
10.2.1	Contextualización.....	79
10.2.2	Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Partmo .....	80

11.	Procesos Logísticos de Distribución .....	81
11.1	El DRP .....	82
11.1.1	conceptualización .....	82
11.1.2	Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual .....	82
11.1.3	Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Partmo SA.....	83
11.2	El TMS.....	84
11.2.1	Conceptualización .....	84
11.2.2	Aspectos fundamentales de un.....	84
11.3	Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Partmo SA. ....	87
11.3.1	Conceptualización de los modos y medios de transporte .....	87
11.3.2	Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Partmo SA en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado. ....	88
11.4	Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Partmo SAS. ....	88
11.5	Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa Partmo.....	89
11.6	Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Partmo SA.....	89
11.7	Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.....	90
12.	Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística .....	91
12.1	Conceptualización .....	92
12.2	Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual .....	92
12.3	Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Partmo SA. ....	93
	Conclusiones .....	96
	Bibliografía .....	97
13.	Tabla de anexos .....	98
13.1	Anexo 1 .....	98

## ***Introducción***

El siguiente trabajo muestra todos los temas tratados en el diplomado sobre Logística y Supply Chain y Management en el transcurso del semestre, abordando temas de vital importancia que conforman toda la cadena de suministros de una empresa desde que se envía el producto hasta que llega al cliente final. La empresa escogida por el grupo colaborativo es Partmo SAS, donde se identificaron varias problemáticas en su sistema de almacenamiento y en sus procesos de logística para el envío de sus productos a sus clientes nacionales e internacionales, se dedica a la elaboración de filtros para el sector automotriz, especializada en la protección para los equipos Diésel, sector en el cual ejerce su liderazgo, Fundada el 6 de diciembre 1962 en la ciudad de Bucaramanga, con presencia en más de 12 países de América Latina con 43 años durante los cuales ha podido consolidar su experiencia y presencia, que se distinguen por ofrecer al mercado nacional e internacional la más amplia gama de filtros para el sector automotriz. Los temas de los que hablaremos en detalle en este trabajo y como se aplicaron mejorando la cadena de suministro de la empresa Partmo SA, son: Configurar la red de Supply Chain para la empresa, describir procesos para la empresa según enfoque del GSCF, describir procesos para la empresa según enfoque de APICS-SCOR, se analizó la posición de Colombia en términos de logística frente a otros países según informe del Banco Mundial, se propuso un modelo de Gestión de inventarios y un Layout para el almacén o centro de distribución de una empresa, se identificaron los modos y medios de transporte que deben ser utilizados, se propuso una estrategia de aprovisionamiento, se identificaron los beneficios al

implementar estrategias de DRP y TMS, además se identificaron las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística. Luego de ser aplicadas se espera que arroje como resultado una empresa con un sistema logístico eficiente y eficaz, capaz de suplir todas las necesidades de sus clientes en el menor tiempo posible, teniendo a la mano todos los sistemas de transporte necesarios para el envío de sus productos según sea el lugar, la distancia y el tiempo donde se necesiten y no existan contratiempos por parte de la empresa. Además, se recomienda apoyarse en la tecnología que es una herramienta que facilita y agiliza los procesos, como ejemplo, contar con un software compartido por todos los encargados de los almacenes que contenga toda la información de vital importancia de los almacenes para llevar un control de las entradas y salidas de productos y las cantidades exactas en cada almacén evitando que haya existencias agotadas, también para los temas de pagos, pedidos, base de datos de clientes y proveedores.

Como ganancia total habrá mejoras en los tiempos de distribución, se evitan fallas en los tiempos de entrega y se generan canales óptimos de comunicación en todas las áreas de la cadena.

## *Objetivos*

### *General*

Lograr el éxito en la cadena de suministros de la empresa Partmo SA, luego de ser aplicadas todas las estrategias y los procesos trabajados en el transcurso del diplomado de Logística Supply Chain y Management, comenzando desde las materias primas y terminando con la entrega del producto al cliente final.

### *Específicos*

- Diseñar la red estructural de la empresa Partmo SA.
- Describir los procesos según el Global Supply Chain Fórum.
- Describir los procesos para Partmo Sas., según enfoque APICS-SCOR. Analizar la posición de Colombia en términos de logística según informes del Banco Mundial.
- Proponer un modelo de gestión de inventarios para la empresa Partmo SA.
- Proponer un Layout para el almacén o centro de distribución de Partmo SA.
- Identificar los modos y medios de transportes utilizados por filtros Partmo SA.
- Proponer una estrategia de aprovisionamiento para Partmo SA.
- Identificar los beneficios al implementar estrategias de DRP y TMS en Partmo SA.
- Identificar las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística.

## *1. Configuración de la red de Supply Chain para la empresa*

Esta investigación, tiene por objeto configurar una Red de Valor en el enfoque de Supply Chain para la empresa Partmo SA, para su proceso de aprovisionamiento mitigando la carencia de productos y mejorando su cadena de suministros.

### *1.1 1.1 Presentación de la empresa.*

*Figura 1*

*Imagen Corporativa*



Nota: El gráfico representa la imagen corporativa de la empresa Partmo Tomado de

<https://partmo.com/>

**Razón social: Industrias Partmo S.A**

Filtros Partmo es una empresa dedicada a la elaboración de Filtros para el sector automotriz, especializada en la protección para los equipos Diésel, sector en el cual ejerce su liderazgo. Fundada el 6 de diciembre 1962 en la ciudad de Bucaramanga, con 43 años durante los cuales ha podido consolidar su experiencia y presencia, que se distinguen por ofrecer al mercado nacional e internacional la más amplia gama de filtros para el sector automotriz

Filtros Partmo SA se caracteriza por la excelente calidad de los elementos filtrantes utilizados en la fabricación de los filtros, lo cual garantiza un perfecto desempeño del filtro aún en las condiciones más severas de trabajo

Constantemente la empresa está trabajando para incorporar las últimas tecnologías existentes en la industria de la filtración, lo que le permite afirmar con orgullo que la "FILTRACION POSITIVA Partmo SA" es un hecho que diariamente millones de transportadores y propietarios de vehículos pueden comprobar.

En la década de los 70, en instalaciones más amplias, se desarrollan nuevas líneas de producto (línea sellado enroscable) y se amplía el portafolio de productos.

Para la década de los 80 se especializa en el mercado de los filtros y la filtración para toda clase de motores diésel, consolidando un liderazgo, que, al día de hoy, se mantiene en la región.

En los años 90s, surge una reconversión tecnológica bajo un plan de inversiones, proyectos de expansión y mejora continua de sus procesos, unido al crecimiento continuo de las personas que la integran. Cambia su razón social a Industrias Partmo S.A

## **Misión**

Tres palabras clave conforman nuestra misión: Mejorar, perfeccionar y proteger. Estas son palabras importantes y nos ayudan a establecer las prioridades para el futuro. Proveemos a nuestros clientes, soluciones que mejoran la vida de las personas, perfeccionan el rendimiento de los equipos y protegen el medio ambiente.

## **Visión**

En la cima de nuestra pirámide tenemos nuestra visión: ser líderes en el mundo en soluciones de filtración.

## **Valores**

Nuestras acciones están alineadas a nuestros valores. Cada comportamiento, decisión y contribución que hacemos preparan el camino para nuestro éxito futuro.

Cada acción que tomamos está alineada a nuestros tres valores clave: Integridad, Respeto y Compromiso.

## **Ética**

Nuestro actuar profesional y de negocios a nivel global coloca a Filtros Partmo S.A. como una de las compañías que garantiza, no sólo calidad en la manufactura de nuestras soluciones, sino, además, la certeza y confianza de tener el respaldo de más de 50 años realizando negocios e innovando en tecnología de filtración.

Todas las personas que laboramos en Partmo SA, así como proveedores y distribuidores, estamos comprometidos a realizar negocios con ética.

Nos asociamos con nuestros clientes para resolver sus problemas exclusivos de filtración.

Tenemos fuertes relaciones en los muchos mercados que servimos. Al diseñar un producto, nuestro equipo de ingenieros trabaja cerca de los fabricantes, incluso en ocasiones, complementando el diseño del sistema de filtración completo. Posteriormente, fabricamos, ordenamos en secuencia y entregamos productos y conjuntos según los programas de producción de nuestros clientes, y en algunos casos, también administramos sus inventarios.

### **Integridad**

Desarrollamos confianza y credibilidad demostrando ética, criterio sensato, carácter y coraje en todos nuestros actos.

### **Respeto**

Desarrollamos un lugar de trabajo en el que cada empleado puede contribuir completamente a nuestro éxito mediante la colaboración y el trabajo en equipo.

### **Compromiso**

Somos individualmente responsables de satisfacer las metas compartidas y honrar los compromisos con nuestros clientes.

## ***1.2 Miembros de la red (clientes y proveedores).***

### ***1.2.1 Contextualización***

Para gestionar el Supply Chain es necesario conocer y entender la forma en la que está configurada la estructura de la Red de Valor y adicionarle mejoras para que llegue a ser una empresa integra en su cadena de suministros. Se Evalúan aspectos dentro de la red de valor, los procesos y las operaciones de la empresa y se apunta a identificar los nuevos procesos a implementar dentro de la red y los procesos que deben ser optimizados para un mejor funcionamiento generando ganancias y ventajas en los en los integrantes de la red de valor de suministros. Existen tres aspectos primarios de la estructura de la red de una empresa son:

- Los integrantes de la cadena de abastecimiento.
- Las dimensiones estructurales de la red.
- Los diferentes tipos de vínculos en los procesos del Supply Chain Management

### ***1.2.2 Miembros de la red a la cual pertenece la empresa Partmo sas.***

Los miembros de la red son los clientes y proveedores de la empresa. Son los abastecedores de materia prima, insumo, herramientas y servicios para la elaboración de filtros para motor, tanto en la línea de malla, sellado y aire. Cuenta son 75 proveedores de materias primas, 10 proveedores de servicios, 19 proveedores de herramientas y 9 proveedores de transporte, para un total de 113 proveedores. En materia de clientes estos están clasificados en nivel 1 Y 2, los incluidos en nivel 1 Coéxito, son los que realizan compras con más frecuencias y en mayores cantidades y en el nivel 2 hacen parte las grandes cadenas nacionales e internacionales, entre ellas tenemos el Masharauto, Total Autopart, Castañeda hermanos, estas empresas son encargadas de distribuir a los clientes minoristas y mayoristas como: Agrale, Chevrolet, Daewoo,

Ford, Fotón, que son los clientes y consumidores finales. Son los que realizan compras en menores cantidades y con menos frecuencia. Entre sus clientes principales está Coéxito que compra aproximadamente el 60% de la fabricación, en Bucaramanga Procar, Tubará y Multifiltros - en Medellín Ucayali y Lubritexas- en Cali Mundial de Filtros y Filtros y Filtros - en Bogotá Distribuidora Zona Industrial, en Villavicencio Agrofilter y la Casa del Filtro - En Neiva Lubrifil. Partmo Sas es una empresa afiliada a Pro Colombia. (Anexo cuadro clientes y proveedores).

### ***1.3 Red Estructural de una empresa.***

#### ***1.3.1 Contextualización.***

Se plantea la red estructural para la empresa Partmo SA, donde se consigna los proveedores clasificados en niveles I, II Y III y clientes clasificados en niveles I, y II, desde el proveedor inicial hasta el cliente final.

#### ***1.3.2 Red Estructural de la empresa Partmo SA.***

### ***1.4 Dimensiones estructurales de la red de valor.***

#### ***1.4.1 Contextualización.***

Al describir, analizar y administrar el Supply Chain es necesario tener en cuenta las dimensiones estructurales de la red. En filtros Partmo SA, la estructura horizontal se encuentra de una forma central en la cadena, comprende hasta el tercer nivel de proveedores y el segundo nivel de los

clientes. La Estructura vertical basada en los índices existentes entre cada nivel está alineada con los proveedores de primer y segundo nivel, empresa líder y clientes, estos últimos definidos como distribuidores, mayoristas, minoristas y consumidor final, tal como se observa en su Red Estructural.

### 1.4.2 Estructura horizontal de la empresa Partmo SA.

En filtros Partmo SA, se encuentra de una forma central en la cadena, comprende hasta el tercer nivel de proveedores y el segundo nivel de los clientes.

**Figura 2**

*Estructura horizontal de la empresa Partmo SA*

PROVEEDORES					CLIENTES	
NIVEL 3	NIVEL 2	NIVEL 1			NIVEL 2	NIVEL 1
Tecnimontacargas	Albedo	ahlstrom-munksjo	american rubber	bohler	coexito	masherauto
Transolicar	Edepsa	homovex	industrias cadi	aceros	filtros y filtros	total autopart
Coopetran	Mundo verde	aceros cortados	joglosmy	casa hermes	mundial de filtros	castañeda hermanos
Tcc	lcontec	moltriplas	industrias vatovi	casa sueca	uyacali	disme
Ricardo Villalba	Amb	resman	indures	wurth	zona industrial	filtros accesorios
Litocasallas	Essa	filcauchos	corrusan	dixon	lubrigas	ditrasa
Coltanques	Gasorient	corrugadas andina	metalicos erse	el gran radiador	tecnifil	premium
Coltrans	Banco itau	litocasallas	ajover	ferreteria vimar	filtros y repuestos	sunchine
Transpiedecuesta	Banco bogota	alcoplast	lumos	frenos asbesto	multifiltros	comercial essex
		industrias sg	tex comercial	imat	agrofilter	
		maper	merck	impoelectro	nacional de lubricantes	
		banexps	melexa	cadena y bandas	lubricantes la 61	
		carlixplast	lubrigas	lexa	distriales	
		quimisander	chempro	melexa	tecnillantas	
		coofercol	conalcauchos	motores y motores	procar	
		tecnoembalajas	polimeros	neumatica del caribe	filtros santor	
		diseño empresarial	ultragrip	retenes y rodillos		
		soluciones	elastika	servicoorras		
		electroquimica	esin andina	torniwasa		
		expumlatex	estampados muñoz			
		fapasher	felpas y partes			
		garabatos	hanseatica			
		poliflex	insumos y herrajes			
		industrias myo	sebosander			
		artecola	maper			
		la muela	servimprex			
		lubesol	pintuco			
		maseca	inalmega			
		mundial carretillas	quimica comercial			
		nitroacril	sumatec			
		sealed air	tuboplast			
		repujados capacho				
		tecnifil				

*Nota:* El gráfico representa la estructura horizontal de la empresa Partmo. Fuente elaboración del grupo de estudio

### 1.4.3 Estructura vertical de la empresa Partmo SA.

La estructura vertical basada en los índices existentes entre cada nivel está alineada con los proveedores de primer y segundo nivel, empresa líder y clientes, estos últimos definidos como distribuidores, mayoristas, minoristas y consumidor final, tal como se observa en su Red Estructural.

18 proveedores principales desde el primer nivel hasta el tercero.

12 clientes desde el nivel 1 hasta el nivel 3.

### Figura 3

Estructura vertical de la empresa Partmo SA

PROVEEDORES					CLIENTES	
NIVEL 3	NIVEL 2	NIVEL 1			NIVEL 2	NIVEL 1
Tecnimontacargas	Albedo	ahlstrom-munk.sjo	american rubber	bohler	coexito	masherauto
Transolicar	Edepsa	homovex	industrias cadi	aceros	filtros y filtros	total autopart
Coopetran	Mundo verde	aceros cortados	joglosmy	casa hermes	mundial de filtros	castañeda hermanos
Tcc	lcontec	moltriplas	industrias vatovi	casa sueca	uyacali	disme
Ricardo Villalba	Amb	resman	indures	wurth	zona industrial	filtros accesorios
Litocasallas	Essa	filcauchos	corrusan	diwon	lubrigas	ditrasa
Coltanques	Gasorient	corrugadas andina	metalicos erse	el gran radiador	tecnifil	premium
Coltrans	Banco itau	litocasallas	ajover	ferreteria vimar	filtros y repuestos	sunshine
Transpiedecuesta	Banco bogota	alcooplast	lumos	frenos asbesto	multifiltros	comercial essex
		industrias sg	tex comercial	imat	agrofilter	
		maper	merck	impoelectro	nacional de lubricantes	
		banexps	melexa	cadena y bandas	lubricantes la 61	
		carlixplast	lubrigas	lexa	distriales	
		quimisander	chempro	melexa	tecnillantas	
		coofercol	conalcauchos	motores y motores	procar	
		tecnoembalajas	polimeros	neumatica del caribe	filtros santor	
		diseño empresarial	ultragrip	retenes y rodillos		
		soluciones	elastika	servicorreas		
		electroquímica	esin andina	torniwasa		
		expumlatex	estampados muñoz			
		fapasher	felpas y partes			
		garabatos	hanseatica			
		poliflex	insumos y herrajes			
		industrias myo	sebosander			
		artecola	maper			
		la muela	servimpres			
		lubesol	pintuco			
		maseca	inalmega			
		mundial carretillas	química comercial			
		nitroacril	sumatec			
		sealed air	tuboplast			
		repujados capacho				
		tecnifil				

Nota: El gráfico representa la estructura vertical de la empresa Partmo. Fuente elaboración del grupo de estudio

Figura 4

## Estructura vertical de la empresa Partmo SA

PROVEEDORES					CLIENTES	
NIVEL 3	NIVEL 2	NIVEL 1			NIVEL 2	NIVEL 1
Tecnomontacargas	Álbedo	ahlstrom-munksjö	american rubber	bohler	coesito	masherauto
Transolicar	Edepsa	homovex	industrias oadi	aceros	filtros y filtros	total autopart
Coopetran	Mundo verde	aceros cortados	joglosmy	casa hermes	mundial de filtros	castañeda hermanos
Toc	lcontec	moltropilas	industrias vatovi	casa sueca	ugacali	disme
Ricardo Villalba	Amb	resman	indures	wurth	zona industrial	filtros accesorios
Litocasallas	Essa	filcauchos	corrusan	dixon	lubrigas	ditrasa
Coltanques	Gasorient	corrugadas andina	metalicos erse	el gran radiador	tecnifil	premium
Coltrans	Banco itau	litocasallas	ajover	ferreteria vimar	filtros y repuestos	sunchine
Transpiedecuesta	Banco bogota	alcoplast	lumos	frenos asbesto	multifiltros	comercial essex
		industrias sg	tex comercial	imat	agrofilter	
		máper	merck	impoelectro	nacional de lubricantes	
		baneaxps	melexa	cadena y bandas	lubricantes la 61	
		carlisplast	lubrigas	lexa	distriales	
		quimisander	chempro	melexa	tecnillantas	
		coofercol	conalcauchos	motores y motores	procar	
		techoembalajas	polimeros	neumatica del caribe	filtros santor	
		diseño empresarial	ultragrip	retenes y rodillos		
		soluciones	elastika	servicorreas		
		electroquímica	esin andina	torniwasa		
		expumlatex	estampados muñoz			
		fapasher	felpas y partes			
		garabatos	hanseatica			
		poliflex	insumos y herrajes			
		industrias mjo	sebosander			
		artecola	máper			
		la muela	servimprex			
		lubesol	pintuco			
		maseca	inalmega			
		mundial carretillas	química comercial			
		nitroacril	sumatec			
		sealed air	tuboplast			
		repujados capacho				
		tecnifil				

Nota: El gráfico representa la estructura vertical de la empresa Partmo. Fuente elaboración del grupo de estudio

## 1.4.4 posición horizontal de la compañía Partmo SAS.

La posición de los Índices en la Red Estructural se encuentra cerca del proveedor inicial y se dirige principalmente a los distribuidores de la empresa filtros Partmo.



## ***1.5 Tipos de vínculos de procesos***

### ***1.5.1 Contextualización.***

En una empresa existen cuatro tipos de vínculos de procesos, entre los miembros del Supply Chain: Vínculos administrados, monitoreados, no administrados y vínculos de no participantes. Estos vínculos se concretan mediante las reglas de negocio, las cuales propician el mantenimiento de las relaciones perdurables, entre la empresa Partmo sas, sus clientes y proveedores.

### ***1.5.2 Vinculo administrado en la empresa Partmo SA.***

Es cuando la empresa Filtros Partmo SA fortalece y se vincula con los proveedores de primer nivel que son fabricantes evitando sobre costos para así poder ser competitiva y poder trabajar de la mano con los clientes mayoristas que además ayudan en la distribución del producto. Su relación con los proveedores de primer nivel como lo son; American Rubber, aceros cortados entre otros.



### 1.5.4 vínculo no administrado en la empresa Partmo SA.



Para filtros Partmo sas los vínculos no administrados tienen relación con todos los proveedores sin importar la forma en la que inciden en la empresa.

### 1.5.5 Vinculo no participante en la empresa Partmo SA.

En el caso de Filtros Partmo sas, hay una afectación muy grande que es tanta exportación de filtros con bajos aranceles que afecta en los precios de los filtros fabricados nacionales, afectando las operaciones y referencias de la compañía.

## 2. procesos del SC para una empresa, según enfoque del GSCF

El Global Supply Chain Forum (GSCF) que en español se traduce “El Foro Global de la Cadena de Suministro” se encarga de apoyar la investigación centrada en aplicaciones comerciales que buscan la excelencia en la cadena de suministros de una empresa, brindando así la oportunidad de desarrollar e implementar nuevas técnicas que mejoren competitivamente la red de suministro y logística a las empresas que estén afiliadas a este foro donde además se conocen empresarios de diferentes países teniendo la posibilidad de discutir métodos nuevos en la línea de suministros.

## ***2.1 Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF).***

### ***2.1.1 Contextualización.***

Este foro identifico 8 procesos SCM que deben ser implantados en la cadena de suministro de toda empresa buscando que todos los componentes importantes y primordiales para desarrollar y llevar a cabo la cadena de suministros se cumplan a cabalidad y con responsabilidad. Lo más importante para toda organización son sus clientes por eso es importante fortalecer las relaciones con estos y brindarles un servicio óptimo garantizando así su fidelidad, también gestionar la demanda en el envío de la mercancía, la satisfacción de los pedidos, los flujos de producción, los aprovisionamientos, el desarrollo de nuevos productos y su comercialización, así como las devoluciones en las que se debe colocar atención para no sufrir pérdidas económicas ni descontento entre los clientes

### ***2.1.2 identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Partmo SA.***

#### **1. Gestión de las relaciones con los clientes**



*Imagen 2. Ventajas de la gestión de relación con el cliente.*

La gestión de las relaciones con los clientes es la metodología que centra sus intereses en recopilar la información importante de todos sus clientes internos y externos creando una base de datos para luego analizarla y usarla exclusivamente para la relación comercial con la empresa. Partmo realiza el tratamiento de datos personales y patrimoniales, que sean proporcionados de conformidad con los principios de licitud, consentimiento, información, calidad, lealtad y responsabilidad en términos de lo dispuesto en la Ley de Protección de Datos Personales donde se utilizan los procedimientos físicos, tecnológicos y administrativos apropiados para proteger la información. Se hará uso de los datos personales y/o patrimoniales de los clientes exclusivamente para realizar las siguientes actividades:

- Evaluación para determinar si será posible establecer una relación comercial.
- Entrega de material proporcional.
- Evaluaciones de calidad de servicio.
- Compra y embarque de productos.
- Atención para la venta y reposición de productos.
- Soporte técnico y mantenimiento de productos.
- Asesoría en la compra de los productos de la empresa, su instalación y la post

venta.

- Consulta de referencias crediticias.
- Otorgamiento de un crédito.
- Pagos y facturación.
- Realización de trámites relativos con la importación y exportación de los productos de la empresa.

En caso de que ocurra una vulneración de seguridad en cualquier fase del tratamiento de los datos personales, el encargado de protección de datos personales comunicará de forma inmediata por correo electrónico y vía telefónica el suceso para que en unión empresa/cliente puedan tomar las medidas necesarias correspondientes para la defensa de los derechos de privacidad.

Todo este proceso se realiza con la importancia de mantener relaciones eficientes con los clientes, eliminando actividades que no generen valor, para así poder medir el impacto financiero de ellos sobre filtros Partmo Sas.

La gestión de relación de los clientes nos lleva a tener en cuenta las siguientes consideraciones en filtros Partmo Sas:

Revisar las estrategias corporativas y de marketing: dentro de este grupo filtros Partmo Sas podrá realizar la división de los clientes y clasificarlos de acuerdo a su status dentro del negocio, lo que permite identificar si son clientes constantes, clientes esporádicos, clientes con muy poca incidencia en la compra.

Identificar criterios para categorizar los clientes; durante este proceso es importante para filtros Partmo Sas para poder conocer cuáles de todos los clientes son los más importantes que se adaptan al producto.

Desarrollar guiar para mejorar los beneficios de participación en los procesos con los clientes: esto les permite a filtros Partmo Sas seguir consolidándose en el mercado como líder en el campo de la filtración, aumentando el posicionamiento de la marca, garantizando la gestión de la entrega a sus clientes.

## 2. Gestión del servicio al cliente



*Imagen 2. Operaciones de logística en todo el mundo los términos de envío y entrega de servicio cliente.*

En esta etapa es donde podemos evidenciar y aumentar todas las soluciones tecnológicas, todo esto permite realizar las alianzas entre el servicio de filtros Partmo Sas con sus clientes, esto nos permite conocer los tropiezos que se tienen en el proceso de logística para así evitar repetirlos y poder obtener la confianza de los clientes.

El cliente es el foco del modelo de la empresa Partmo. Sus solicitudes y necesidades son atendidas y por lo tanto se toman medidas preventivas correctivas junto con el equipo de diseño de cada una de las cadenas de productivas para que, en el menor tiempo posible, esas necesidades estén al alcance para todo el que lo requiera. Las observaciones y sugerencias de los clientes nos han permitido seguir en la mejora continua para la disposición de la atención al cliente que se da a través de diferentes canales de distribución y venta. De esta forma, Partmo dispone de una gestión del servicio y

atención al cliente a través de su propia página web y de los diferentes canales de información y de sus perfiles en redes sociales como medio más importante hoy por hoy. Partmo continua en el avance de buscar las mejoras de lograr la atención al cliente, para mejorar la calidad y el servicio a sus clientes potenciales. Asimismo, constantemente capacita al personal con los mejores eventos de formación continua para todos los colaboradores de todas las almacenes de cadena, en los que se hace específica perseverancia de vigilancia a los clientes, calificar particularmente a personas con sentido de pertenencia dentro de cada equipo de trabajo en la evaluación y mejora de las relaciones con los clientes finales. Es muy importante contar la participación del cliente atendiendo todas sus pretensión es ya que esto no sólo se define a asuntos de gustos. Por lógica, las preferencias son las principales demandas de las personas que entran a nuestros locales de forma normal. Hipotético, que los estilos son las principales demandas de las personas que entran en nuestros locales de forma normal, pero aun así entran diferentes. Nuestros clientes son personas muy comprometidas con la comunidad en la que habitan y nos obligados a innovar para poder competir con la competencia y estar a un mismo nivel de cubrir las necesidades en toda ocasión. Para lograr que esto se cumpla es muy importante las relaciones personales y el recurso humano, y el trabajo en equipo, todo esto nos permite tomar medidas integrales ante cualquier eventualidad con los clientes. Partmo hace su mayor relevancia en cultivar la relación con el cliente, ya que este es el más importante de la empresa y lo que se quiere es contar con estrategias de fidelización entre cliente y empresa.

Como Partmo cuenta con los valores organizacionales que van orientados al cliente en la cultura corporativa.

En este nivel es de vital importancia atender y recibir as visitas de los clientes para así poder obtener sus versiones y posibles soluciones para poder mejorar el ciclo de ventas de los productos ofrecidos, se realiza el estudio desde la solicitud de sus pedidos basados en el presupuesto mensual que realiza Partmo Sas para la fabricación de sus productos, revisar que estén incluidos en el opto y que el dpto. de producción los realice en las fechas estipuladas por el cliente, esto con el fin de que el producto llegue a tiempo y evitar problemas con el distribuidor y a si mismo las inconformidades con el cliente final, realizar el análisis y tiempos de respuesta que obtienen en el momento de obtener un filtro en desperfecto y revisar la retroalimentación y tiempos de respuesta en la solución si es una reclamación efectiva.

### 3. Gestión de la demanda:



*Imagen 3. Gestión de la demanda*

El proceso de la Gestión de la demanda es el equilibrio entre las necesidades de los clientes con la capacidad de suministro de la empresa. Esto incluye la demanda pronosticada y la sincronización de ésta con la producción, obtención y distribución. El proceso también se ocupa de desarrollar y ejecutar los planes de contingencia cuando se

interrumpen las operaciones. Se planifica en un conjunto de acciones y técnicas de cálculo necesarias para almacenar los productos en uno o varios centros de almacenamiento manteniendo los niveles de stock adecuados, para suplir la demanda de los clientes en un periodo de tiempo mínimo. Partmo cuenta con una bodega donde realiza el almacenamiento de los filtros totalmente armados y empacados para su comercialización donde se tiene verificación visual y computarizada de los productos existentes y se realiza la colocación del pedido emitiendo la orden con sus respectivos documentos.

Partmo cumple con 3 aspectos importantes de la Gestión de la demanda:

- **Tecnología:** Partmo cuenta con un software que permite el cálculo de la capacidad de aprovisionamiento, cantidad y tipo de filtro existente en el stock.
- **Administración:** Cuenta con profesionales que ejecutan el proceso de planificación de las operaciones operativas internas y externas con proveedores y clientes.
- **Previsión de la demanda:** Pronostican la demanda de filtros mediante modelos estadísticos para saber el tiempo que se demora en salir un producto y cuáles son los más vendidos.

Contar con una excelente planificación en la Gestión de demanda nos ayuda a evitar costos elevados y la complejidad en los procesos logísticos. Si no se tiene precisión esto lleva a dos situaciones: una con excedente de inventarios lo cual conlleva mayores costos asociados con los inventarios (costos de posesión, almacenaje y obsolescencia) y otra con rupturas o sobrecarga de stock llevando a una pérdida de ventas o servicio con retraso lo que puede incurrir en la pérdida del cliente.

¿Hay alguna evaluación del resultado del pronóstico generado vs lo real sucedido?

Al terminar el mes el dpto. de mercado basado en su ppto mensual que genero al dpto. de producción realice el respectivo cruce de referencias entre lo presupuestado y lo realizado esto con el fin de medir la satisfacción del cliente interno que sería desde producción al dpto. de mercado y del cliente externo del dpto. de mercadeo al cliente, esto con el fin de revisar cuales fueron las incidencias que no permitieron cumplir al 100% con el ppto pactado al mes.

#### 4. Satisfacción de los pedidos



*Imagen 4. Satisfacción de pedidos*

en filtros Partmo Sas un eficiente procesos en sus órdenes, requiere de todo el procesos de integración entre todos los departamentos entre ellos podemos encontrar, dpto. producción, logística y mercadeo, esto con el fin de cumplir con las fechas establecidas por el cliente siempre con alta estándar de calidad a un bajo costo, para cumplir con este proceso, todo comienza con la elaboración de un opto mensual que se pasa el 20 de cada mes, en el cual se incluyen todos los requerimientos de los clientes , su nivel de importación, exportaciones, se realiza 10 días antes con el fin de realizar todo el proceso de logística desde la compra de la materia prima y la planeación de la producción del siguiente mes cumpliendo con las fechas estipuladas, cumpliendo a los clientes antiguos y a sí mismo a los posibles clientes potenciales que están ingresando a la compañía.

Todas las empresas tienen como objetivo satisfacer los requerimientos de los clientes, lo que incide directamente en la rentabilidad de la empresa. El proceso de pedidos incluye todas las actividades desde que se toma nota del pedido, se comprueba existencia en stock, producción, se transmite, procesa, prepara, se factura y se entrega. Con el proceso de pedidos a clientes, hasta el cumplimiento del pedido, se integran los planes de demanda, fabricación, transporte y distribución, cumpliendo con los requerimientos del cliente, procurando el equilibrio entre la demanda y la oferta. La empresa debe estar al día en la nueva ola de ventas digitales donde la disponibilidad, distribución y el cumplimiento en los pedidos es de suma importancia para su crecimiento y rentabilidad brindando servicio y calidad cumpliendo con lo que demanda el cliente.

Cumpliendo unos indicadores de gestión referentes a los procesos de pedidos se garantiza una mayor precisión en la satisfacción del cliente.

- Indicadores de costos y servicio al cliente donde se evalúa los costes logísticos vs ventas, costos de operación del centro de distribución vs ventas y la entrega perfecta del pedido.
- Indicadores de transporte y distribución: Tipo de transporte a utilizar, costo de transporte vs ventas.
- Indicadores de compras y abastecimiento: Calidad de los pedidos generados, entregas perfectas y a tiempo, cantidad y calidad de proveedores.

Partmo entre sus objetivos busca alcanzar un nivel de satisfacción de sus clientes mínimo del 95%, de acuerdo con las variables establecidas en las encuestas de satisfacción.

¿Cuáles son los medios para recibir los pedidos, cual es el área encargada de recibirlos?

Los pedidos se recepcionando por el dpto. de mercadeo que es la encargada de recibir todas las solicitudes de los clientes y generarlas en un ppto mensual revisando los stocks que hay en

inventarios, estos pedidos los encargados son: gerente de mercadeo, jefe de ventas y analista de mercadeo, realizado ya sea vía web o por solicitud telefónica expresada por el cliente.

#### 5. Gestión de los flujos de producción:

Filtros Partmo de acuerdo con la administración del flujo de producción, tiene un proceso en el cual se diseña, se planifica, se procesa y entrega un producto de acuerdo con las especificaciones del cliente de acuerdo con métricas y así mismo de acuerdo a especificaciones de ingeniería. En filtros Partmo Sas al realizar los opto del mes permite al dpto. de planeación realizar diseño de producción basado en familias que permita mejorar los procesos productivos de la compañía realizando una mezcla entre las cantidades de volumen y las cantidades mínimas, en dado caso que un producto no se pueda realizar por algún impedimento del proceso, se deberá informar al dpto. de mercadeo con el fin de poder renegociar la fecha con el cliente y evitar posibles molestias con el cliente.

#### Subprocesos Estratégicos.

- La empresa revisa estrategia de producción, logística y marketing
- La empresa define la flexibilidad de manufactura, lo que permite establecer la capacidad de producción de la empresa
- La empresa define límites de producción lo que evalúa el proceso productivo
- La empresa define métricas de producción para determinar la comunicación de los demás procesos para lograr generar un producto de gran calidad.

#### Subprocesos Operacionales.

- La empresa determina y mide el tiempo de producción para determinar la eficiencia de

este

- La empresa planea el material y la manufactura:
- Programación de Producción: se genera la programación de la producción de acuerdo con la demanda y se establecen tiempos de entrega.
- Programación de Personal: se determina especificaciones, y exigencias de fabricación y cantidades de material,
- Alistamiento de Materias Primas: se determina planos y diseños de fabricación y así se hace el alistamiento del material.
- Alistamiento de Equipos y Herramientas: se hace la revisión y se generan las respectivas soluciones del equipo que entra en el proceso de producción
- Puesta en Marcha Línea de Producción: se inicia con la producción de acuerdo con la meta propuesta.
- Aseguramiento Calidad: se genera el respectivo control de calidad del producto cumpliendo estándares y parámetros de acuerdo con solicitud del cliente.
- La empresa mide la capacidad y la demanda lo cual permite controlar las actividades de producción
- La empresa mide el desempeño de la producción

## 6. Aprovisionamientos

Fortalecer las relaciones entre filtros Partmo Sas y los compradores se realiza mediando descuentos de sus productos por volumen, promociones, regalos, obsequios, capacitaciones esto con el fin de obtener al cliente satisfecho.

Red de logística de filtros partmo sas



Filtros partmo sas para sus procesos de red de logística, cuenta con diferentes medios y modos de transporte para obtener sus mercancías, en el siguiente cuadro adjuntamos la relación:

Modos de transporte filtros partmo sas	
Modo	descripción
Aéreo	Transporte de medio filtrante importando-herramientas

Terrestre	Transporte de materia prima-herramienta- distribución de filtros al clientes
Marítimo	Transporte de medio filtrante- lamina

Medios de transporte filtros partmo sas	
Medio	descripción
Avión	Transporte de medio filtrante importando- herramientas
Camiones-tracto mulas-turbos-camionetas	Transporte de materia prima-herramienta- distribución de filtros al clientes
Barcos	Transporte de medio filtrante- lamina

¿Hay alguna estrategia para desarrollar proveedores? ¿Hay evaluación de proveedores?

Filtros partmo sas está en constante cambio tecnológico y en buscar los mejores precios de los materiales con una excelente calidad para poder cumplir con los costos y precios que requiere el mercado, filtros partmo sas cada año realiza una evaluación de proveedores en la cual revisa los siguientes aspectos:

Aspectos que se tienen en cuenta en la evaluación de proveedores de filtros partmo sas	
Experiencia en el mercado	Desempeño que tiene , basado con sus gestiones respecto a la competencia
Calidad con la entrega sus productos y el	Respuesta de entrega después de realizada la

tiempo de respuesta durante algún daño	orden de compra
Evaluación financiera y revisar la procedencia de sus recursos	

El desarrollo de nuevo proveedores se realiza cada año en la búsqueda de conocer más el mercado, se les da la oportunidad de entregarles planos para que realicen sus propuestas, estos planos son suministrados con el departamento de calidad.

#### 7. Desarrollo de nuevos productos y comercialización

Filtros Partmo de acuerdo con el desarrollo y comercialización de productos tiene un variado catálogo de productos que suplen la necesidad del cliente, por ende, la empresa tiene productos a manufacturar de acuerdo con cada línea de productos, lo cual genera mayor comercialización. La creación de nuevos productos en el campo de la filtración es un reto constante para filtros Partmo Sas y su mejoramiento continuo, el desarrollo de nuevos diseños y la modificación de los ya existentes permiten tener un éxito de su imagen, durante esta mejora del proceso de ingeniería se mantiene una excelente relación con los clientes y proveedores del proceso con el fin de reducir los tiempos, hoy en día en la actualidad hay que mejorar los sistemas de filtración el ciclo de vida de un filtro para carro es de 10.000 a 15.000 km desarrollando actualmente mejorar en los medios filtrantes para aumentar ese ciclo de vida aumentando a 30.000 km.

#### **Subprocesos Estratégicos.**

- La empresa utiliza el diagnóstico del mercado por medio de la utilización de la matriz DOFA para encontrar las estrategias correspondientes para comercializar el producto de manera eficiente.
- La empresa implementa por medio de encuestas conocer información acerca de la satisfacción del cliente hacia el producto.
- La empresa genera ideas y procedimientos nuevos en pro de mejorar los servicios e innovar en nuevos productos.
- La empresa identifica limitaciones de lanzamientos de nuevos productos
- La empresa establece las métricas para conocer el desarrollo y comercialización de esta hacia el mercado

#### **Subprocesos Operacionales.**

- La empresa maneja una infraestructura para el manejo eficiente de cada uno de sus equipos.
- La empresa define nuevos productos y evalúa los ajustes a hacer
- La empresa establece un equipo de trabajo para generar nuevos productos
- La empresa formaliza de manera detallada los nuevos proyectos productivos
- La empresa diseña y construye nuevos prototipos de productos
- La empresa define los canales de distribución eficientes para los productos actuales como de los nuevos productos
- La empresa mide el desempeño de desarrollo de nuevos productos y así mismo de la comercialización.

#### **Principales ciudades donde opera filtros Partmo.**



*Imagen 5. Latinoamérica*

Filtros Partmo, tiene como objetivo convertirse en la mejor opción de costo – beneficio y en los últimos años se han realizado inversiones importantes, en mejoras en la tecnología y líneas de producción, laboratorio con equipos que permitan entregar productos que cumplan con los estándares de calidad y fortalecer capacidad de manufactura logística, con el propósito de alcanzar una producción de filtros que permitan atender la demanda de todo el mercado latinoamericano que abarca desde Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica,

República Dominicana, Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile, Argentina, entre otros.

Ya que la logística y el transporte están altamente ligados a la tecnología lo que le permite una mejor distribución y solución ya que como sistema evidencia su posicionamiento integral brindando disponibilidad a cada parte donde deba contar con la presencia.

#### 8. Devoluciones:

Normatividad legal: Para el desarrollo eficiente de la administración del retorno filtros Partmo Sas, considera este proceso muy importante, ya que esto les permite a filtros Partmo Sas tener una posible ventaja en el mercado, identificando los posibles procesos de mejorar que hay que realizar a los filtros y realizar proyectos de reingeniería que permite mejorar el producto y disminuir costos de fabricación. Esto con el fin de eliminar las devoluciones de los productos y cumplir con la calidad de los productos al cliente, evitando posibles sanciones que afecten la imagen corporativa.

En filtros partmo sas cuando una evolución es efectiva por parte del cliente, se realiza la división de los componentes mediante un proceso que se llama recuperado, realizado en el torno, de este proceso se recuperan algunos componentes y otros entran en proceso de reciclaje.

Primer caso: cuando el filtro presenta fallas de calidad.

COMPONENTES DEL FILTRO	
RECUPERAN	RECICLAN
Empaques de carcaza	Tarro- lamina
Resortes	Aro discó-lamina

Empaques anillos	Medio filtrante-papel
	Tubo central-lamina

Segundo caso: cuando el filtro tiene algún desperfecto.

COMPONENTES DEL FILTRO	
RECUPERAN	RECICLAN
Empaques de carcaza	Tarro- lamina
Resortes	Aro discó-lamina
Empaques anillos	
Elemento filtrante	

El proceso de reciclaje de estos componentes en el caso de la lámina se vende a un proveedor, la lámina se compacta en forma en cuadras, en el caso del medio filtrante el papel se vende como papel reciclado.

Políticas de devolución: filtros partmo sas maneja los siguientes aspectos.

- El producto será recibido mediante un documento del proveedor explicando las anomalías del producto o videos de apoyo, la devolución se realizará en el momento en que el proveedor presente la no conformidad.
- La devolución del producto partmo asume el costo del flete, proceso se realizará por transportadoras ya definidas por la compañía.
- Al llegar el producto a la compañía, se recepcionara al dpto. de calidad que será el encargado de revisar el producto y realizar todas las pruebas pertinentes y de laboratorio para analizar las fallas del filtro, este proceso debe tardar 3 días hábiles.

- Después de realizar el análisis el dpto. de calidad informara al dpto. de mercadeo mediante un fac-101 las evidencias encontradas, si es una reclamación efectiva, se procederá como el cliente considere conveniente si realizar el cambio del producto, o filtros partmo asumir los gastos incurridos, si la reclamación es no efectiva se le informara también al dpto. de mercadeo que será el encargo de informar al cliente del análisis.

¿Hay políticas para el manejo de devoluciones, que se hace con los productos devueltos, hay reciclaje, como se hace la destrucción?

Control de calidad: Filtros Partmo cuenta con el área de calidad y personal adecuado contando con un laboratorio en el cual se realizan pruebas de causa efecto para determinar la causa de devolución del filtro

- Pruebas de campo
- Laboratorio para pruebas de fuga de presión
- Fichas técnicas
- Revisión de rosca
- Cabina de la con scam la cual revisa grabado del filtro
- Pruebas de adherencia
- Pruebas de fatiga

Plan de devoluciones; para obtener un mejor servicio filtros Partmo Sas, mejorar todos sus procesos de calidad, adquiriendo máquinas de última tecnología para así evitar posibles defectos

y permitir el control de los mismo.

Políticas de crédito: filtros Partmo Sas de acuerdo al nivel de pedidos realizado por los clientes y las negociaciones ya establecidas.

Estrategias de mercadeo: el dpto. de mercadeo realiza la publicidad, bajo la normatividad de la empresa dándola a conocer en su revista Partmo Ness.

Control del retorno: filtros Partmo Sas realiza sus procesos de consolidación de la información de los daños causados por posibles fallas de los filtros, mediante su departamento de calidad quien es el encargado de realizar los estudios para revisar si las reclamaciones son efectivas o no efectivas.

#### **Sub- procesos operacionales.**

**Requerimiento del retorno:** filtros partmo sas tiene un control para que sus clientes realicen los retornos con empresas ya con convenio corporativo.

**Gestion del retorno:** filtros partmo sas actualmente tiene controles con tecnologia avanzada que permite mejorar los niveles de calidad , disminuyendo el nivel de los reclamos de los clientes.

**Recepcion del retorno:** la cadena de suministros de filtros partmo sas, establece que todo producto en devolucion por el cliente, el dpto de calidad es el encargado de realizar la inspeccion mediante analisis, procesos de laboratorio y dar un informe dellado de las causas del retorno y de si la reclamacion es efectiva o no efectiva.

**Oportunidades de mejora:** filtros partmo sas tiene todas las base de datos de los departamentos que se involucran en la cadena de suministros.

### ***3. Procesos según enfoque de APICS-SCOR.***

#### ***3.1 Contextualización.***

. El modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference model, SCOR-model) es una herramienta para representar, analizar y configurar Cadenas de Suministro; fue desarrollado en 1996 por el Consejo de la Cadena de Suministro, Supply-Chain Council (SCC).

El modelo SCOR permite describir las actividades de negocio necesarias para satisfacer la demanda de un cliente. El Modelo está organizado alrededor de los cinco Procesos Principales de Gestión: Planificación (Plan), Aprovechamiento (Source), Manufactura (Make), Distribución (Deliver) y Devolución (Return).

SCOR contiene tres niveles de detalle de procesos: Nivel Superior (Tipos de Procesos), Nivel de Configuración (Categorías de Procesos) y Nivel de Elementos de Procesos (Descomposición de los Procesos)

El modelo de Referencia de Operaciones de la Cadena de Suministro (APICS-SCOR) detalla las actividades productivas incorporadas con todas las etapas de la satisfacción y solicitud de un cliente; está establecido en torno a los 6 procesos de gestión primarios del APICS - SCOR: Plan (Planificar) Source (Aprovechamiento) Make (Manufacturar) Deliver (Distribuir) Return (Devolver) Enable (Habilitar) El modelo Supply Chain Operations Reference Model, SCOR – MODEL, es una herramienta que accede a representar, configurar, planear y examinar toda la gestión de la cadena de abastecimiento de las empresas, beneficia un sistema tecnológico en la unión de una estructura de apoyo y mejora continua en la comunicación de los colaboradores y accionistas de la cadena de abastecimiento.

Filtros Partmo Sas es una empresa dedicada a la elaboración de Filtros para el sector automotriz, especializada en la protección para los equipos Diésel, sector en el cual ejerce su liderazgo. Cuenta con un listado de proveedores para la fabricación de sus productos que se enumeran a continuación:

### ***3.2 Identificación e implementación de los procesos según APICS-SCOR en la empresa***

#### ***Partmo SA.***

##### ***3.2.1 Planeación de abastecimiento de productos filtros Partmo Sas a sus distribuidores***

El cumplimiento de los presupuestos de cada referencia por filtro hacia los clientes debe tener máximo un 90% para cumplir con las expectativas del cliente externo e interno, para evitar un desabastecimiento del mismo y agotar los stock de seguridad ya planteados, en filtros Partmo se toma en cuenta la planeación que junto a mercadeo se lleva a cabo mes a mes con el cual mercadeo los 20 de cada mes deben tener un avance de la proyección de ventas la cual se pasa a planeación para que consolide por medio de familias cómo se maneja en la empresa una planeación de entregas, para así poder cumplir con las metas que se proponen en el mes con cambios que sean pertinentes, esto se regula por parte de la cadena de suministros a la cual pertenece planeación con el fin de trabajar de la mano con producción por medio de un fdp 021 el cual programa las referencias por familias para así no tener tantas variaciones en su fabricación y poder llevar una secuencia de los filtros a entregar, por eso se toma muy en cuenta la planeación estratégica que debe llevar por parte del planeador junto con la gerencia de producción para llegar a un acuerdo de imprevistos que se puedan presentar a la hora de su fabricación.

### ***3.2.2 Selección de proveedores***

Dentro de esta sección es indispensable contar con las materias primas a tiempo y con excelente calidad cumpliendo con todos los requerimientos de las fichas técnicas por el dpto. de ingeniería, estos requerimientos se pueden evidenciar cuando hay diferentes faltantes en inventario de materias primas, se sugiera a la empresa filtros Partmo sas, siempre contar con dos o tres proveedores de materias primas en sus procesos más críticos, para permitir realizar pedidos a varios proveedores con el fin de cumplir con las cantidades solicitadas en posible aumento de producción. Los tiempos de entrega deben ser a 7 días hábiles después de la orden de compra para cumplir y a si contar con la mercancía el primer día de cada mes.

### ***3.2.3 Plan de producción.***

Se evidencia que el dpto. de producción realiza todos los controles basados en el presupuesto mensual, junto del programa a ejecutar por medio del fdp 021 el cual nos arroja la secuencia que se debe llevar para la fabricación de los filtros, sin embargo se pueden presentar fallas en el proceso y esto eleva los costos de producción de cada filtro, los directores junto con el líder de planeación son los encargados de elaborar las diferentes estrategias de abastecimiento, el adicionar recursos y cambios en la producción después de estar planeada incurre en costos que se adiciona al departamento de producción. Por eso se busca trabajar en línea que es la manera más fácil de abastecer los procesos y poder cumplir con las metas propuestas, esto se logra llevando a cabo por medio de los supervisores encargados de controlar los procesos de la planta los cuales trabajan de la mano con el fdp 021 y en compañía de mantenimiento para suplir los imprevistos que se puedan presentar tanto de montajes y cuadros de máquinas.

### ***3.2.4 Plan de distribución.***

La planeación en filtros Partmo debe ser medida por los tiempos de entrega del departamento de producción al departamento de logística, se debe realizar un plan en el cual la línea de abastecimiento fluya en los tiempos estipulados, esto con el fin de disminuir la falta de entrega de filtros a los clientes y realizar un proceso doble de entrega de mercancía lo que aumenta los costos de distribución, la distribución de la mercancía en filtros Partmo se pronostica en 98 % de exactitud de entrega, esto para evitar camiones sin la distribución adecuada.

### ***3.2.5 Plan de entrega limite a productos devueltos.***

Las devoluciones en filtros Partmo se detectan todos los días y el costo implica en las áreas involucradas como el departamento de calidad que es el encargado de realizar y evaluar todos los filtros en Partmo, una buena práctica se evidencia al llevar todos los fac-101 documentos de calidad con la información histórica del comportamiento que ha tenido cada proveedor durante su proceso, previniendo posibles devoluciones futuras, se sugiere proponer a filtros Partmo sas que enfoque la unión de los planes a realizar con los proveedores, esto con el fin de que la cadena de suministro este un su tope alto de funcionalidad, este plan se enfoca en que las devoluciones es que se radiquen de una forma oportuna, en un tiempo determinado de tiempo 30 minutos en esta actividad.

### ***3.2.6 Activar***

En este proceso se determina elementos relevantes de la SCM, por lo cual se establece la gestión de la información, normativas específicas y la gestión de la calidad. Como la administración de la negociación que comprende a la gestión de los negocios, con la especificación de la normativa del producto y la comunicación normativa de la calidad al cliente o proveedor. En cuanto a la gestión

documental que comprende el inicio y análisis de informes para el desarrollo de acciones estratégicas y aplicar las acciones correctivas. Recursos humanos, son los que establecen la contratación y determina el profesionalismo, capacitación y toda la normativa de la contratación. La administración operativa programa la administración e inspecciona la solución de problemas, mantenimiento y controles de proceso. En la estrategia productiva, se desarrolla el plan estratégico productivo, se gestiona la documentación y adquisiciones, se seleccionan los proveedores y se determina la oferta y demanda. En el desarrollo tecnológico se definen suministro, requisitos y tecnología de la cadena de suministro y la mejora de la estrategia tecnológica. Para la administración del desempeño se define la estrategia de la empresa y de la metodología determinando las funciones y responsabilidades de cada cargo, haciendo la auditoría administrativa y operativa para establecer plan de acciones. En la administración del riesgo se identifican y se registran los riesgos para evaluarlos y generar medidas de corrección para establecer el seguimiento y el control del riesgo.

#### ***4. Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Partmo SA.***

Los diagramas de flujo son la representación gráfica de las actividades de una empresa; para esta actividad se representa el flujo de información, flujo de productos y flujo de dinero de la empresa Partmo, con el fin de tener la información clara y exacta de las operaciones que se llevan a cabo diariamente en esta empresa.

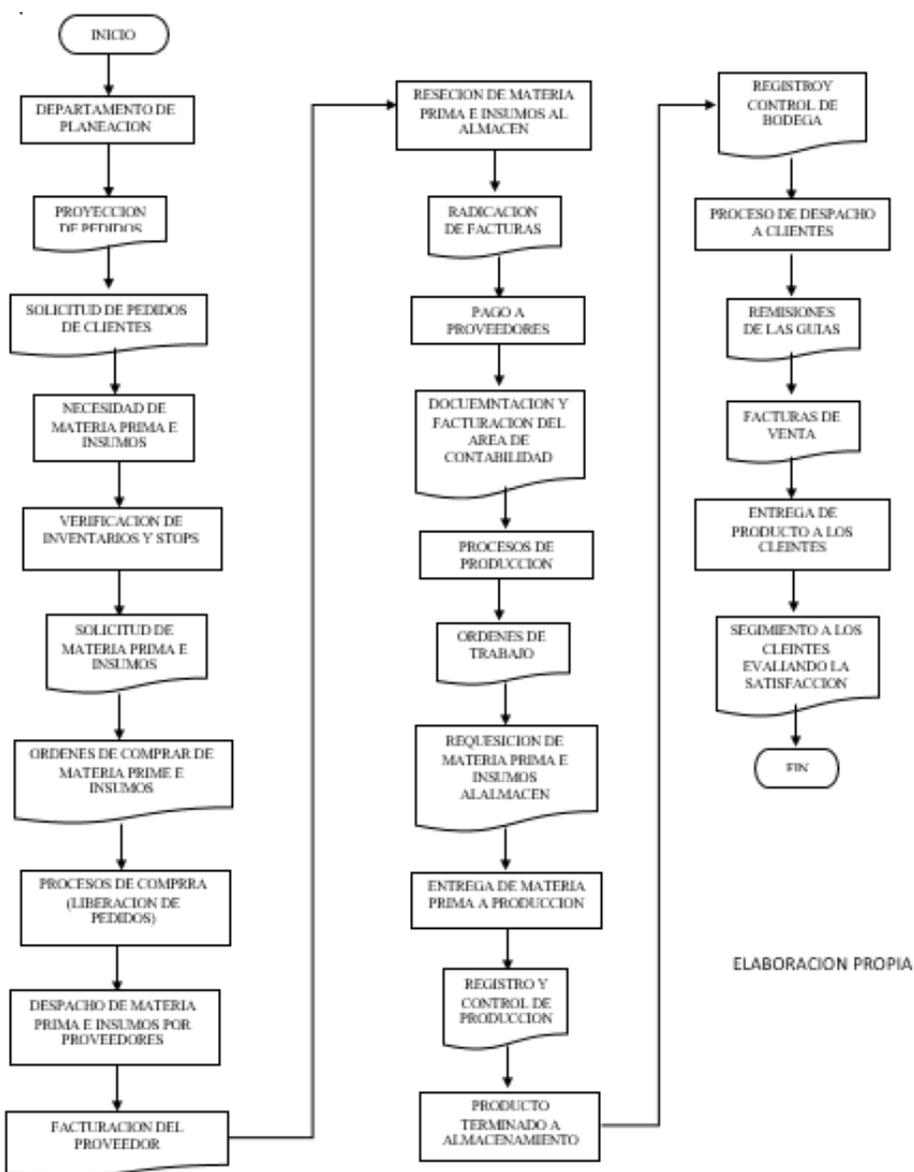
Además, veremos la posición de Colombia en el LPI, que es el Índice de Desempeño Logístico, realizado cada dos años por la Unidad de Comercio Internacional del Banco Mundial que

permite la evaluación comparativa entre países calificando y otorgando un puntaje general a cada país y posicionándolos en una tabla de mayor a menor según los resultados obtenidos.

### 4.1 Flujo de información

#### 4.1.1 Contextualización

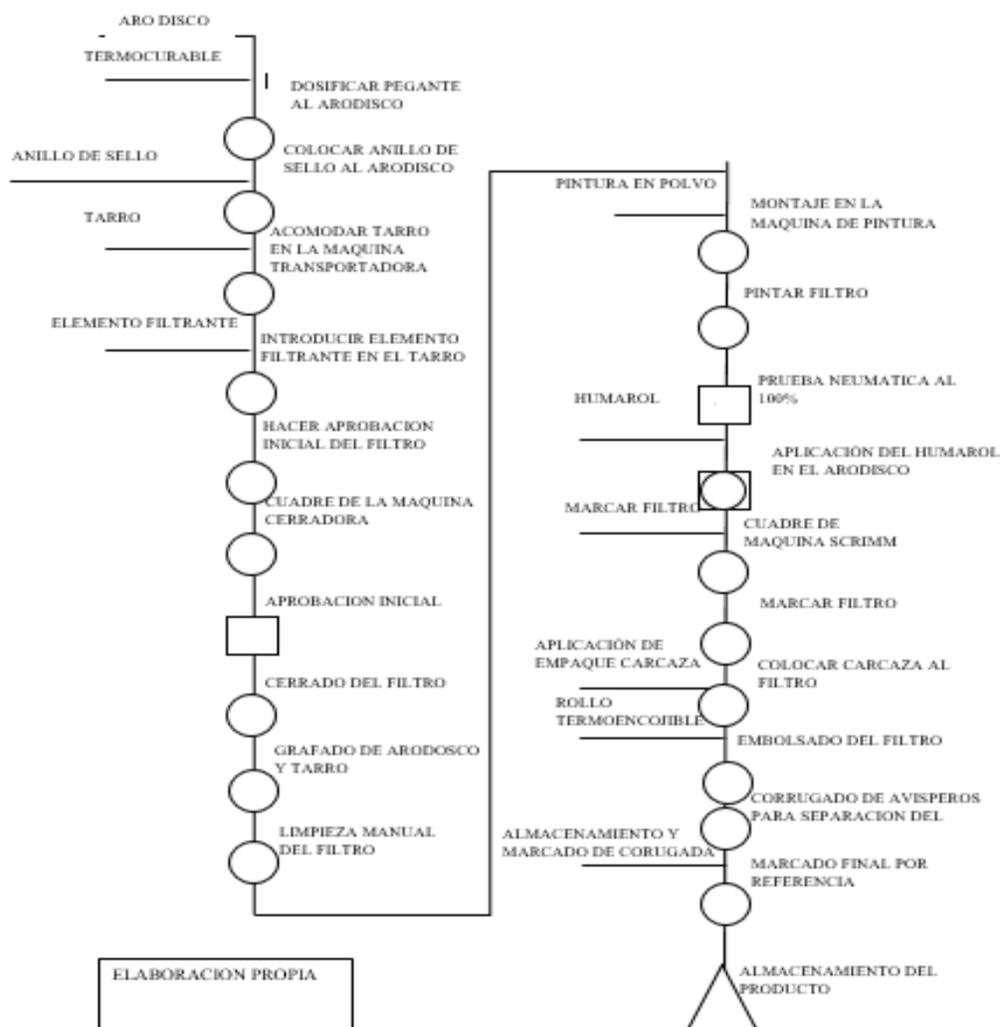
#### 2.1.2 Diagrama de flujo



## 4.2 Flujo de producto

### 4.2.1 Contextualización

### 4.2.2 Diagrama de flujo

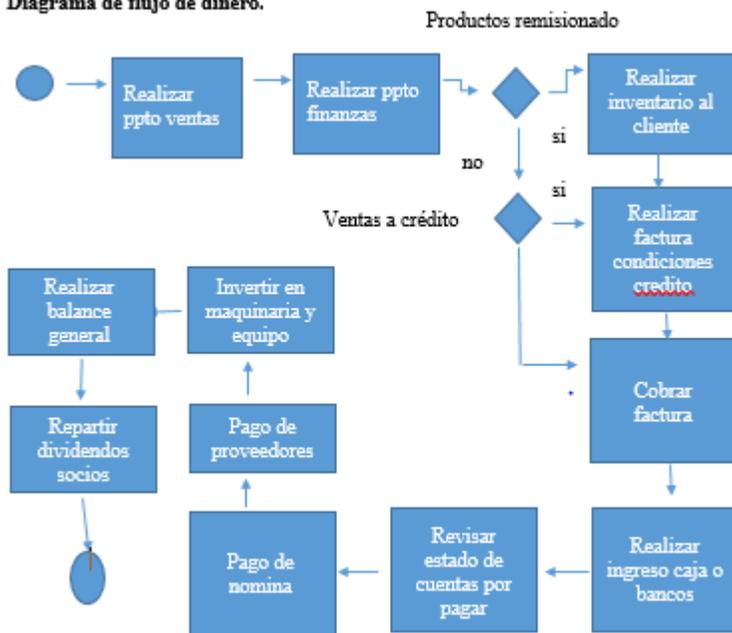


### 4.3 Flujo de efectivo

#### 4.3.1 Contextualización

#### 4.3.2 Diagrama de flujo

Diagrama de flujo de dinero.



### 5. Colombia y el LPI del Banco Mundial.

<Haga un párrafo corto donde use apartes de su introducción de fase para ilustrar lo que se encontrará en este espacio. Luego, inicie a contestar cada aparte. Si un cuadro tiene más de 2 páginas seguidas, diga de que trata y que contiene y después haga un comentario de su alojamiento en Anexos. Luego conviértalo en un anexo del trabajo, al final en la sección Anexos. NO olvide borrar este texto al finalizar su redacción>

## 5.1 Contextualización

### 5.2 Comparativo de Colombia ante el mundo

Colombia vs México (América Latina), Guatemala (Centroamérica), Estados Unidos (Norte América), Alemania (Europa), Emiratos Árabes (Asia), Egipto (África).

Pais	Rango LPI	Puntuación LPI	aduana	Infraestructura	Envios internacionales	Competencia logística	Seguimiento y rastreo	Oportunidad
Colombia	71	2,81	2,50	2,58	2,93	2,79	2,84	3,17
México	53	3,08	2,78	2,90	3,09	3,06	3,14	3,49
Guatemala	115	2,51	2,35	2,27	2,46	2,35	2,49	3,10
Estados Unidos	10	3,92	3,76	4,10	3,54	3,93	4,13	4,14
Alemania	1	4,19	4,09	4,38	3,83	4,26	4,22	4,40
Emiratos Árabes Unidos	14	3,89	3,66	3,98	3,76	3,83	3,89	4,23

**Cuadro comparativo****Índice de desempeño logístico: competitividad y calidad de los servicios logísticos (1= baja****a 5= alta)**

País	2012	2014	2016	2018	rankink
Colombia	2,87	2,63	2,61	2,94	5
México	3,06	3,12	3,11	3,05	4
Guatemala	2,8	2,79	2,47	2,41	7
Estados unidos	3,93	3,91	3,99	3,89	3
Alemania	4,3	4,12	4,22	4,20	1
Emiratos árabes	3,78	3,53	3,94	3,96	2
Egipto	2,98	2,96	3,18	2,82	6

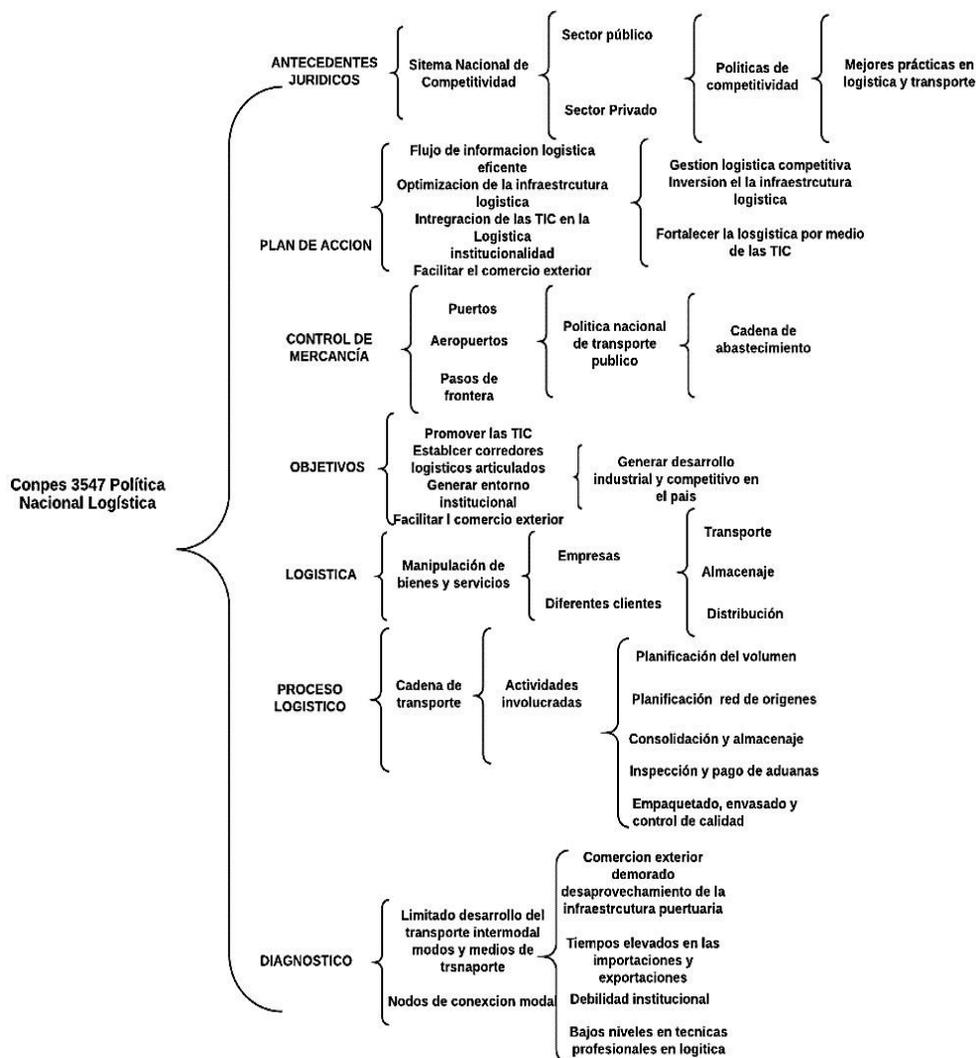
**6. Colombia: CONPES 3547 – Política Nacional Logística.**

<Haga un párrafo corto donde use apartes de su introducción de fase para ilustrar lo que se encontrará en este espacio. Luego, inicie a contestar cada aparte. Si un cuadro tiene más de 2 páginas seguidas, diga de que trata y que contiene y después haga un comentario de su alojamiento en Anexos. Luego conviértalo en un anexo del trabajo, al final en la sección Anexos.

***NO olvide borrar este texto al finalizar su redacción>***

## 6.1 Contextualización

### 6.1.1 Elementos fundamentales CONPES 3547 - Política Nacional Logística



### ***7. El efecto látigo (The Bullwhip Effect).***

The Bullwhip Effect o efecto de látigo nos expresaría un aumento en la variación de la demanda donde se expresa contemplada de acuerdo a las alianzas y en su medida se aleja de las actividades comerciales del Supply Chain Management con el objetivo de que llegue desde el consumidor final hasta el proceso de operaciones. Esta evolución puede impedir la realización de una buena evolución donde podemos ver que se pueden producir equivocaciones en el control del inventario y en el servicio al cliente alcanzando una falta de coordinación y sincronización entre los funcionarios que intervienen. Así mismo vemos que esta situación afecta la proyección estratégica y operacional pretendida por las empresas que las integra. El Supply Chain Manager, en relación a los tiempos de respuesta, capacidad de almacenamiento, administración de los costos logísticos ocultos y procesos de negociación, entre otros aspectos. Para lograr identificar su inicio es importante conocer y tener claro que el proceso de cadena de suministro es un método complicado que va más allá de sus áreas funcionales, sus métodos internos y de la misma actividad. El trabajo debe realizarse de forma integral y no en escala local. Es importante, y debe existir, y debemos tener en cuenta que efecto del Bullwhip es un resultado del procedimiento racional de los apoderados de medidas bajo la distribución y procesos de la cadena de suministro impuestos. Esto involucra que la empresa logre alcanzar el control del efecto Bullwhip, esto se debe a la distribución de la cadena de suministro y sus procesos relacionados.

### ***7.1 Contextualización***

El efecto de látigo permite que la empresa Partmo SA sea más competitiva desde el ámbito de proyección en estrategias de mercadeo, clientes potenciales, cumplimiento de la cantidad de pedidos lo que va de la mano del área de mercadeo con manufactura y logística que determina cantidad de material, precio al producto teniendo en cuenta las anteriores fases, ajustable a la asequibilidad del cliente

### ***7.2 Análisis de causas en la empresa Partmo SA***

#### ***7.2.1 Demand-forecast updating***

Partmo SA realiza la actualización de sus proyecciones, gestionando su demanda de acuerdo a la base dados, se realiza la revisión pertinente para tomar decisiones basados en los históricos de las ventas y el flotamiento del Mercado actual, los clientes están orientados en las estrategias del mercadeo, en la cadena de suministros de Partmo SA, se basa en aprovechar los posibles clientes potenciales en la previsión de la demanda, basados en los requerimientos logísticos y financieros, se realizan seguimientos a las necesidad de sus inventarios y el medio de transporte

#### ***7.2.2 Order batching***

El procesamiento de los pedidos de Partmo SA , basados en lotes, es importante dar su cumplimiento preciso a los clientes, este proceso tiene que ser integral a toda la cadena de suministros, porque se encuentra unido al departamento de mercadeo en donde se pronostican las cantidades que son demandadas y que son realizadas por el departamento de manufactura, la cual para realizar los pedidos necesita de las materias primas que el departamento de compras debe solicitar basados en un ppto mensual a los proveedores, los clientes son los numero uno en

el cumplimiento de los pedidos, que se generen de una forma ágil y rápida teniendo en cuenta los niveles de inventarios para evitar un posible cuello de botella, pedidos a proveedores para satisfacer la solicitud continua del cliente y es preciso asumir el grado de valor a un software de Stock como base al pronóstico de la solicitud de los clientes.

### ***7.2.3 Price fluctuación***

La fluctuación de los precios en Partmo SA, se dan basados según la demanda del producto ya sean en distribuidores o clientes menores, por lo que los precios son fijados según el distribuidor, este nivel de estrategia se basa en estadísticas de comercialización del producto y el posicionamiento en el que se encuentre aumento provocado por el precio, ya que este es una causa crítica de adquisición ya que marca una brecha competitiva con otras empresas, no obstante, contiene otras fachadas como la calidad y presentación del producto.

### ***7.2.4 Shortage gaming***

Establezca la desviación en avance o como el resultado de la escasez. Estas cuatro fuerzas de acuerdo con la estructura de la cadena de suministro, y los métodos incorporados y con base en la razón y las decisiones. En la empresa Partmo SA, una de las técnicas más seguras y que acceden a una forma sostenible y competitiva en el mercado son las ofertas; ya que estas pueden generar un valor agregado y un estímulo para comprar más de lo requerido por los clientes. Todas estas ofertas generan un valor agregado de alguna u otra forma de dudas en los precios, lo que estimuló a los clientes a que compren más de lo necesario y a un precio justo.

## ***8. Gestión de Inventarios***

El mercado cada vez es más competitivo y busca avanzar en métodos que ayuden a que las actividades de las empresas sean más óptimas y cumplan con los requerimientos de sus clientes. Por esto es primordial adoptar un control de inventarios para el excelente rendimiento y funcionamiento de la empresa. Se indaga sobre el manejo de inventarios que lleva la empresa filtros Partmo, buscando las dificultades presentadas midiendo el impacto en el inventario, así tendremos una referencia del antes y después del manejo de inventarios, implementado una metodología diferente y más eficiente evitando los tiempos muertos, aprovechando cada espacio y herramienta que pueda ser usada para llevar un manejo de inventario que genere ganancias de tiempo y espacio y minimicen gastos y pérdidas de tiempo y dinero.

### ***8.1 Contextualización***

Los inventarios son un conjunto de recursos útiles, que se encuentran disponibles durante un tiempo determinado en una empresa, esperando ser adquiridos por los clientes, implica un control permanente de las cantidades almacenadas y faltantes, además se verifica que se encuentren es óptimo estado para su venta.

### ***8.2 Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Partmo SA***

Basados en el análisis realizado en Partmo SA, la metodología a implementar es colocar la mercancía en los almacenes de los distribuidores, esta metodología es utilizada por empresas de ventas al por mayor.

Establecer el método de cantidad económica de pedido, buscando establecer los pedidos en un tiempo determinado anual.

ENCUESTA	A	B	C	OBSERVACIONES
1. ¿En Partmo SAS se maneja algún tipo de inventario?		X		Se realiza 1 control de inventario diario, semanal y mensual; las bodegas son los centros que manejan el mismo control de entrega
A) No				
B) Si				
C) N/R				
2. ¿El inventario que maneja Partmo SAS que tipo es?			X	Se realizan los dos procesos el cual realiza el almacén para el PT siendo responsable bodega y para la MT el responsable es el jefe de almacén
A) Producto terminado				
B) Materia prima				
C) AyB				
3. ¿Se maneja algún tipo de proceso para el control de inventario?			X	Se maneja por medio de planilla de Excel el cual se realizan controles físicos consolidando la información por medio de siesa
A) Manual				
B) Software				
C) AyB				

---

4. ¿Partmo SAS maneja algún tipo de stock?	x	El modelo de desarrollo de planeación establece los niveles mínimo y máximos de bodega con referente a cada una de las referencias
A) Según la función		
B) Según fecha de producción		
C) Según la operación organizacional		
5. ¿La relación de inventario para producto terminado y materia prima en Partmo es?	x	x
	x	Se relaciona con la entrada de flujo que hay por parte de producción para abastecer al área de mercadeo
A) Diario		
B) Semanal		
C) Mensual		
6. ¿Qué método de inventario se emplea en Partmo?	x	Se trabaja sobre la garantía del nivel de seguridad del inventario para llegar al valor mínimo en existencia
A) Método ABC		
B) CEP (Cantidad económica de pedido)		
C) Punto de re orden		
7. ¿Partmo maneja algún modelo de pedido al inventario que controle	X	Se optimizan el nivel de aseguramiento por requerimientos de los pedidos

---

---

inventario final y de materia prima?		por parte de mercadeo en un periodo no menor de 15 días
A) SI		
B) NO		
C) N/R		
8. ¿La empresa maneja inventario por fuera de la planta?	X	La planta cuenta con una infraestructura masiva para sus productos
A) Si		
B) No		
C) N/R		
9. ¿De acuerdo al modelo de negocio se hacen pronóstico de inventario VS demanda y oferta	x	Se desarrolla un modelo por análisis de referencia y se selecciona el modelo con menor margen de error
10. ¿Partmo de acuerdo a su sistema de inventario cuál de los dos métodos de almacén usa?	X	Se garantiza la salida de bodega el filtro más antiguo es el primero en salir del almacén
A) Sistema FIFO		
B) Sistema LIFO		
C) N/R		

---

11. ¿En qué tiempo cumple Partmo las entregas?	x	x	x	Partmo en ocasiones cumple con el cliente y su cronograma de trabajo pero en ocasiones se retrasa al no contar con un pre alistamiento en bodega del producto terminado
A) Según lo pactado con el cliente				
B) Según su cronograma				
C) Presenta retrasos				
12. ¿Partmo cuenta con producto terminado obsoleto?		x	x	Partmo cuenta con filtros en tipo C estos son stock que no se hace la rotación para que pueda ver ser vendido teniendo la dificultad de en algún momento pierda sus propiedades y no cumpla con sus funciones como está programado
A) Salió del mercado				
B) No se tiene en cuenta en la planeación de producción				
C) No se tiene en cuenta las fechas de producción				

Aplicar a fondo el método fifo (primeras en entrar, primeras en salir) esto no se está aplicando en los almacenes debido a la constante rotación de personal, esta sería una estrategia a implementar a tope para el almacenamiento de los filtros, debido a que los filtros con el tiempo van cambiando sus procesos, de acuerdo a la reingeniería que solicita el mercado, con el fin de vender primeros las existencias de diseño antiguo, mejorando el flujo nivel del inventario. La tecnología de gestión logística en la cadena de abastecimiento de Partmo SA, se hace indispensable mejorar las estrategias dirigidas a la satisfacción del cliente, esto se da en que todas las áreas del proceso productivo involucrada estén de manera organizada, en Partmo SA se

identifican problemas en su cadena de abastecimiento, que generan inconformidad con los clientes, es importante que Partmo SA implemente un programa para el ingreso de los vehículos de cargue y de descargue ya que el proceso que se maneja es muy manual y mejoraría los procesos de descargue y despacho de la mercancía.

Para esto se puede realizar una aplicación con un programador de sistemas, que permite incluir, la placa del vehículo, nombre del conducto, cedula, el proveedor, cuantas pesadas van de acuerdo al número de líneas de filtros a cargar.

### ***8.2.1 Instrumento para recolección de la información.***

Tabla 1

#### ***8.2.2 Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.***

- Vemos que se maneja un proceso de reabastecimiento de referencias por ABC dándoles así la importancia a los filtros que se encuentran en stock para poder disminuir los filtros que se encuentra en tipo C
- Vemos que la distribución de PT es el método de reaprovisionamiento continuo que se maneja por parte de mercadeo que consiste en manejar las referencias de mayor productividad para suplir con la demanda del mercado

#### ***8.2.3 Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Partmo SA a partir del diagnóstico realizado.***

- Para la implementación de la recesión de insumos e inventarios logramos establecer el sistema FIFO el cual nos determina el producto a tener en lista para la entrega por parte de bodega

### ***8.3 Centralización y descentralización de inventarios***

La empresa Partmo SA debe contar por obligatoriedad con un software de inventarios donde se tenga la bodega de almacenamiento no solo en físico sino en digital y la información del stock deber estar al alcance de todos los encargados de bodega los cuales deber revisar diariamente la información allí contenida y supervisar que dicha información concuerde y sea veraz con los productos existentes en stock. Se debe con una bodega principal que cuente con amplio espacio, la cual sea abastecida con suficientes productos y materiales para que esta sea capaz de alimentar a las bodegas más pequeñas que sean 2 o 3. De esta manera cuando se esté agotando un producto debe ser pedido y enviado por el almacén más cercano que tenga suficiente disponibilidad del producto requerido. Contar con este sistema de transferencia de inventarios le va a permitir una ordenada administración de los productos conociendo los que rotan con más y menos frecuencia y darse cuenta cuando la demanda aumenta o baja y así prestar un mejor servicio a los clientes no solo por calidad sino por cumplimiento y disponibilidad de los productos.

No es recomendable la descentralización porque se corre el riesgo de que las decisiones de cada sucursal sean diferentes y se presente anomalías y además atrasos en envíos por la congestión en el área de recibo de cada sucursal por que los vehículos tendrían que esperar por turnos largos para hacer sus entregas y se requiere mayor cantidad de papelería y procesos contables para procesar las facturas de proveedores por sucursal.

El inventario centralizado representa un ahorro en costos de operación, en comparación con el esquema descentralizado. Los productos que tienen un alto costo se centralizan.

### ***8.3.1 Contextualización***

Al implementar un inventario centralizado Partmo SA podrá determinar la cantidad de stock con la que cuenta para el proceso de manufactura evitando una sobre compra de materia prima minimizando costos, riesgo de caducidad o pérdida de sus propiedades por estar en bodega, control del buen uso a la materia prima y un mejor uso al espacio que está siendo ocupado por materia prima que no se necesita en el mes lo que hace que se sepa con exactitud que material se usa diario, semanal y mensualmente determinando así el costo de la producción y el costo al consumidor

### ***8.3.2 Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Partmo SA.***

Partmo SA sus productos por medio de centros de distribución teniendo presencia en más de 12 países de Latinoamérica, por lo cual la mejor opción para la empresa es tener centralizado el inventario, creando para Partmo SA las siguientes ventajas:

- Ahorro de espacio y dinero y control centralizado de los inventarios.
- Mejora en costos de operación de almacenes y manejo de inventarios más seguros.
- Manejo eficiente de los productos, distribuyendo mejor las tareas entre el personal.
- Ocupar menos personal para realizar las tareas de inventarios como recibir, almacenar y despachar los productos.
- Respuesta optima ante los cambios de la demanda de productos. Se reduce el riesgo de faltantes o excesos.
- Las personas involucradas en el inventario toman sus decisiones teniendo una visión global de la empresa. Cuentan con entrenamiento y se especializan en sus actividades

diarias.

- Se cuenta con una mejor inspección tanto al ingreso como a la salida de los centros de distribución.
- Uso óptimo de los espacios de almacenamiento de todos los centros de distribución.
- Mayor estabilidad en las señales de demanda.
- Menor esfuerzo administrativo y laboral por la subdivisión de tareas.

### ***8.3.3 Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Partmo SA.***

- Para la implementación de la recesión de insumos e inventarios logramos establecer el sistema FIFO el cual nos determina el producto a tener en lista para la entrega por parte de bodega

## ***8.4 Pronósticos de la demanda***

La empresa Partmo SA pronostica las ventas que tiene en el presente, pero no las posibles ventas y ganancias que tendrá en el futuro. La recomendación principal sería que la empresa con ayuda de encuestas o estudios de mercado estudiara toda la industria de filtros en los lugares donde tiene sucursales para saber a ciencia cierta la magnitud de su competencia y los productos y ventas futuras que podrá tener Partmo SA frente a las otras empresas de filtros y empezar a hacer el pronóstico a 1 año de lo que ellos contemplan se abra extendido su mercado y las ventas que podrán tener según el mercado por cubrir o si se contemplan aperturas de nuevas sedes. Con un pronóstico bien organizado realizado en un lapso no máximo a un año, pues los pronósticos a corto plazo suelen ser más precisos que los de largo plazo ya que los factores que influyen en la demanda sufren cambios constantes y al ser extenso el tiempo es muy probable que su exactitud sea afectada y no precisa. Con este pronóstico Partmo SA podrá llevar a cabo la elaboración de los presupuestos, la planificación operativa de la empresa, tendrá una excelente mercadotecnia,

ventas y control del presupuesto realistas, acorde a la demanda de los productos en el mercado. El enfoque de demanda cualitativo es el que debe ser usado por la empresa ya que le brinda los siguientes beneficios: fuerza a la consulta de ventas, recopilación de información del mercado de consumo, grupos de consenso, opinión ejecutiva, uso del método Delphi.

#### ***8.4.1 Contextualización.***

Es de suma importancia que Partmo SA cuente con un software para el inventario ya que se podrán registrar entradas y salidas de materia prima teniendo un cálculo actualizado y de forma inmediata cuanta cantidad hay en stock cuanto se debe pedir y realizar cuadros comparativos mes a mes si los gastos coinciden con la cantidad producida esto para controlar el skrap y uso inadecuado del material

#### ***8.4.2 Aspectos fundamentales en la empresa Partmo SA.***

La empresa Partmo SA debe contar por obligatoriedad con un software de inventarios donde se tenga la bodega de almacenamiento no solo en físico sino en digital y la información del stock deber estar al alcance de todos los encargados de bodega los cuales deber revisar diariamente la información allí contenida y supervisar que dicha información concuerde y sea veraz con los productos existentes en stock. Se debe con una bodega principal que cuente con amplio espacio, la cual sea abastecida con suficientes productos y materiales para que esta sea capaz de alimentar a las bodegas más pequeñas que sean 2 o 3. De esta manera cuando se esté agotando un producto debe ser pedido y enviado por el almacén más cercano que tenga suficiente disponibilidad del producto requerido. Contar con este sistema de trasferencia de inventarios le va a permitir una ordenada administración de los productos conociendo los que rotan con más y menos frecuencia y darse cuenta cuando la demanda aumenta o baja y así prestar un mejor servicio a los clientes no solo por calidad sino por cumplimiento y disponibilidad de los productos.

No es recomendable la descentralización porque se corre el riesgo de que las decisiones de cada sucursal sean diferentes y se presente anomalías y además atrasos en envíos por la congestión en el área de recibo de cada sucursal por que los vehículos tendrían que esperar por turnos largos para hacer sus entregas y se requiere mayor cantidad de papelería y procesos contables para procesar las facturas de proveedores por sucursal.

El inventario centralizado representa un ahorro en costos de operación, en comparación con el esquema descentralizado. Los productos que tienen un alto costo se centralizan.

#### ***8.4.3 Recomendaciones al respecto para la empresa Partmo SA.***

El modelo de gestión de inventarios centralizado es el más recomendable para la empresa filtros Partmo SA, ya que el producto que está centralizado tiene más probabilidad de ser utilizado en cualquier lugar de ventas, evitando de esta manera relocalizaciones de productos de un almacén a otro y posibles ventas perdidas por desbalance de inventarios (altos en unos puntos y bajos en otros).

#### ***9. El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.***

El proceso de los almacenes dentro de la cadena de suministros es un proceso que tiene la metodología de ingresar, almacenar y realizar traslados dentro del mismo almacén, es importante que toda la materia prima o producto terminado estén el menor tiempo y sean de gran rotación con el fin de no incrementar los costos y garantizar el estado de los filtros.

El almacén en filtros Partmo SA, es de caracteres prioritario que permita realizar una gestión correcta de los inventarios y que sea ágil a la hora de realizar los despachos y mejorar todo el proceso logístico, eliminando los tiempos en el proceso y permitiendo aumentar la satisfacción del cliente.

### ***9.1 Contextualización***

Partmo SA tiene como objetivo crear estrategias que minimicen tiempos costos y aumenten ingresos una de esas estrategias propuestas en esta fase es la reorganización del almacén de producto terminado ya que al no incluirse una zona de pre alistamiento, ubicar el filtro con más rotación de venta cerca de la salida evitando traslados incensarios hacia la zona de descargue, utilizar los espacios altos con productos livianos despejando los pasillos será más dispendioso el despacho del producto y el cumplimiento del tiempo estipulado con el cliente

### ***9.2 Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Partmo SA.***

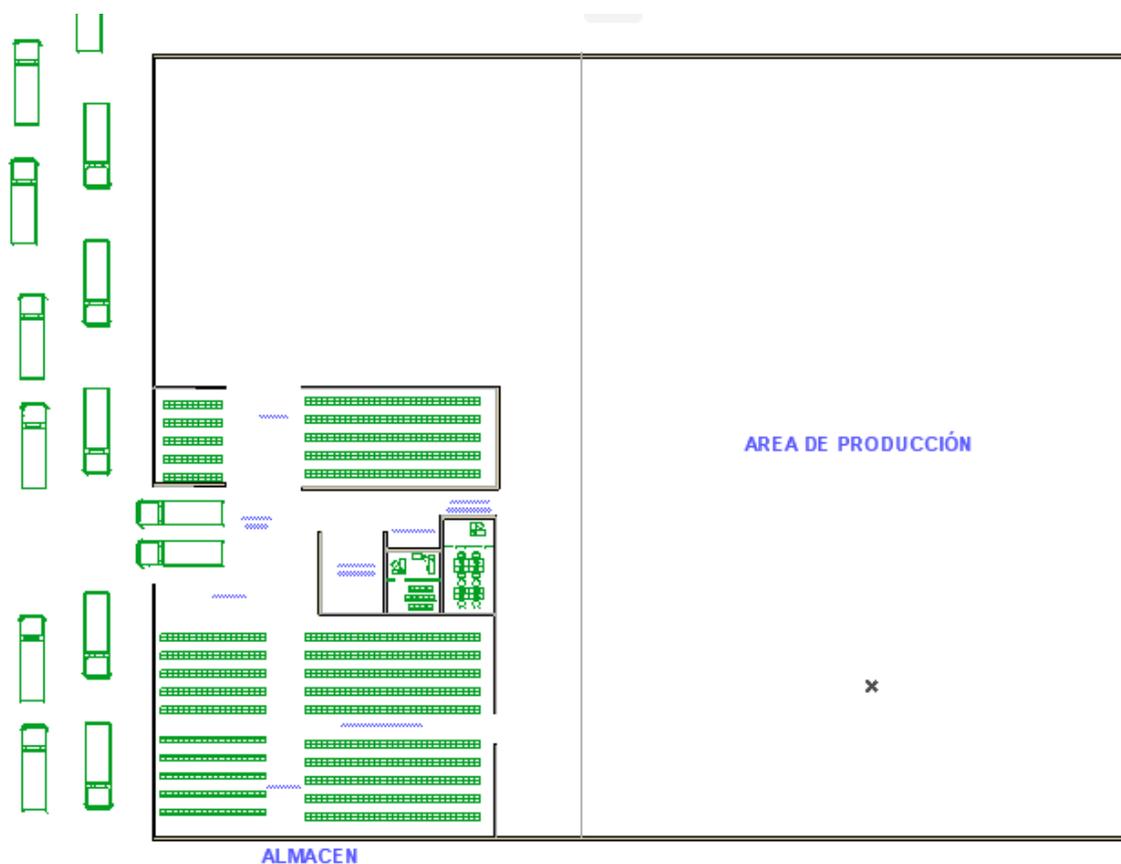
Partmo SA cuenta con un centro de trabajo, que es la planta de producción y con 50 centros de distribución, la operación de la logística y distribución de Partmo SA llega a un 95% del territorio nacional, en la actualidad la empresa maneja un tipo de distribución que se basa en la planeación realizada de acuerdo a las necesidades que solicita el departamento de mercadeo, en donde la empresa realiza la distribución de los pedidos por medio de turbo y camioneta y se realizan entregas diarias, la distribución secundaria se realiza la conciliación con el cliente para la entrega de los filtros, de acuerdo a sus solicitudes.

#### ***9.2.1 Descripción de la situación actual***

En la actualidad filtros Partmo SA, realiza la elaboración de filtros, basados en un presupuesto mensual que determina cuantos filtros se van a fabricar, cuando referencias y de que líneas de producción, quiere decir que los presupuestos mensuales de Partmo SA basados en las demandas

del mercado es de aproximadamente 400.000 unidades, de la producción mensual se realizan adicionales a las referencias en mención con tal de cumplir con las unidades solicitadas a realizar, los filtros de baja rotación en el almacén, se informa al departamento de mercadeo que es el encargado de realizar promociones, estrategias que permitan realizar la venta del producto

### 9.2.2 Plano del Layout actual



### 9.3 Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Partmo SA

El layout pertenece a la habilidad de los compendios dentro del almacén. El layout de un almacén debe certificar el carácter más eficiente para operar los servicios que en él se sitúen. También, un almacén bien sostenido interminablemente de stocks tendrá unos objetivos de su

Layout y especializado en otro almacén que primero almacena materias primas para una empresa que trabaje bajo solicitud. Cuando se ejecuta el layout de un almacén, se debe tener en cuenta las estrategias de las entradas y salidas del almacén y el tipo de stock que más efectivo, dadas cada una de las características de los productos, el procedimiento para el transporte interno dentro del almacén, la rotación de las mercancías, el inventario que se debe mantener, el embalaje y modelos propios de todas las preparaciones de pedidos. Al efectuar la distribución en la planta del almacén vamos a dar paso a estos manuales:

- Los productos con más movimiento de salida deben ubicarse cerca de la salida para reducir el tiempo de traslado.
- Los artículos pesados de acarrear deben localizarse de tal modo que minimicen el trabajo que se efectúa al desplazarse al acopio.

Los espacios altos deben usarse para artículos livianos.

- Los materiales inflamables y peligrosos se pueden almacenarse en algún anexo, en el exterior del almacén.
- Deben darse trato especial a todos los artículos importantes y necesarios.
- Todas las informaciones de seguridad deben estar situados adecuadamente en lugares visibles y con gran relación a los materiales almacenados.

### ***9.3.1 Descripción y justificación de la Propuesta***

El layout de los centros de distribución debe evitarse zonas y puntos de congestión, ya que debe facilitar las tareas de sostenimiento y mantenimiento tener todo al alcance para una mayor velocidad de movimiento en todo; así se logra reducir desde el inicio el flujo de materiales el

lapso de trabajo. La distribución dentro de la planta del almacén se hace relacionando el vínculo entre las diferentes zonas del almacén con todo su paso, los obstáculos de su estructura. A excepción de los elementos de mayor atribución en la proyección de las zonas interiores son los medios de operación y las diferencias de los productos, aunque vale la pena hacer énfasis en los flujos de materiales y los espacios antes de establecer los espacios se debe tener en cuenta algunas necesidades y hacerle su análisis:

- Los medios de transporte externo y su carga.
- Equipo de transporte interno (carretillas, montacargas, etc.).
- El tiempo necesario para cada operación ya que es importante llevar su registro en las operaciones.
- Características de almacenaje.
- Capacidad de almacenamiento.
- Demarcación de las zonas.

Es muy común encontrar zonas subdivididas en una o varias áreas en función de las actividades según lo que se realice en cada una de ellas.

### **Distribución Interna de la fábrica de filtros Partmo SA.**

Eliminar desperdicios: Analizar todas las actividades realizadas en el sistema de producción y eliminar aquellas que no agregan valor al producto.

### **Flujo de procesos:**

- Proceso

- Inspección
- Transporte
- Espera

### **Zona de recepción**

- Área de control de calidad
- Área de simbolización
- Área de aplicación

### **Zona de preparación de pedidos**

- Zonas acabadas
- Zonas de separación

### **Zona de expedición o despacho**

- Área de fortalecimiento
- Área de coberturas
- Área de control de salidas

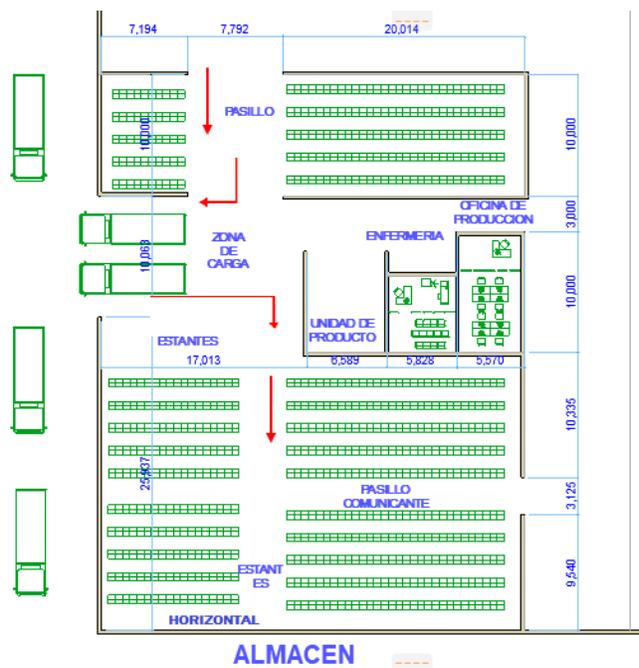
### **Zonas auxiliares**

- Área de devoluciones
- Área de embalajes
- Área de oficinas de administración
- Área de servicios generales

## Zona de almacenamiento

- Zona de baja rotación
- Zona de alta rotación

### 9.3.2 Plano del Layout propuesto



10. El

ALMACEN

aprovechamiento en la

empresa.

El aprovisionamiento constituye una de las funciones logísticas más importantes que debe realizar toda empresa, implicando la necesidad de determinar y controlar los costos y los tiempos

asociados a las actividades que integran esa función, impactando en la eficiencia y eficacia de todas las labores y acciones de la empresa entre las que se encuentran manejar correctamente el flujo de materiales, de dinero y de información. Se incluye lo relativo a la gestión de inventarios, aprovisionamiento y compras vinculadas al almacenamiento y transporte.

### ***10.1 El proceso de aprovisionamiento.***

“La gestión de aprovisionamiento es crucial para alcanzar el éxito en la reducción del coste de la cadena de valor. A través de una cuidadosa elección e integración de los proveedores una compañía puede mejorar la calidad, así como reducir el coste de las mercancías o servicios. Incluye la selección y gestión de proveedores de mercancías y servicios, la negociación de precios y términos de compra y la adquisición de mercancías y servicios de calidad.” (Instituto Aragonés de Fomento, 2014).

#### ***10.1.1 Contextualización***

Así es como lo define el Instituto Aragonés de Fomento, adicional a esto Rodrigo López, autor del libro Logística de aprovisionamiento capítulo 2 complementa a la definición que “La misión principal de la gestión de aprovisionamiento es cubrir las necesidades de los materiales de la empresa, teniendo en cuenta sus prioridades competitivas en lo que se refiere de calidad, coste y tiempo” (López Fernández, 2014), dentro del mismo capítulo estipula las funciones principales que se incluyen en el aprovisionamiento, las cuales son:

➤ Compras: Es la parte de gestión de aprovisionamiento encargada de adquirir los bienes y servicios a los proveedores.

➤ Gestión de Stocks: La gestión de los inventarios o stock supone tomar decisiones sobre los niveles de artículos que se deben almacenar, las cantidades que tenemos que pedir al proveedor en cada pedido, el momento de emitir cada uno de estos pedidos, etc.

### ***10.1.2 Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa***

#### ***Partmo.***

Estos están almacenados y soportados documentales que van de la mano con los trabajos de base y mercadeo, que van junto de la mano por los compradores productores y proveedores. La relación con esto se almacena una reserva de productos, cuya finalidad es garantizar la venta al cliente. Esta estrategia en el inventario maneja un proceso de aprovisionamiento el cual se estará logrando la reducción de su valor, sin afectar el servicio a los clientes, mediante una planeación y estrategia de mercadeo.

El contar con un abastecimiento nos permitirá manejar un tipo de inventario con el cual la empresa podrá implementar estrategias de mercado y así poder suplir con las necesidades del mercado, ya que este fue el criterio que se tomó como objetivo principal para la elaboración en el proceso.

Requisitos para cumplir a cabalidad el abastecimiento

- Costos del Insumo.
- Costos logísticos de provisión.
- Costos por daños de inventario
- Manipulación del producto en bodega
- Utilidad Operacional
- Infraestructura
- Supervisión y Mercadeo

- Disminución de fallas

En la empresa Partmo SA se maneja la sincronización del pedido el cual se establece dentro de los procesos que maneja el departamento de almacén para el acopio de los productos que ingresan para el manejo de la producción con unas fechas estipuladas para no tener fallas improductivas, permitiendo de esta manera contar con la disponibilidad del producto y poder ofrecer oportunamente a nuestros clientes los filtros en sus tiempos exactos.

El proceso de abastecimiento maneja un registro del desempeño con el fin de poder hacer una evaluación de este proceso el cual se realiza de manera anual o puede ser antes si se llegara a presentar una producción del cual se tuviera la necesidad de entrega inmediata.

El aprovisionamiento, selección de proveedores, los tiempos, el control de inventario de materias primas, la calidad, la predicción de la demanda, selección de proveedores, salida y entrega de mercancía, son entre otros, los elementos pertinentes de las estrategias de aprovisionamiento.

La selección de proveedores es uno de los factores clave en las estrategias de aprovisionamiento exitosas, pues son actores fundamentales en los procesos productivos, siendo responsables de la calidad de las materias primas, los precios, e influenciadores en los tiempos de entrega de productos. La selección de los proveedores debe hacerse de forma cautelosa, objetiva y pensando siempre en la calidad de los productos y/o servicios ofrecidos y la satisfacción del cliente. Por medio de la siguiente tabla, podemos clasificar y conocer más de cerca las opciones de los diferentes proveedores, que nos permitirá seleccionar el más conveniente para la empresa.

#### 10.1.3 Instrumento para recolección de la información.

Este proceso se realiza mediante la plataforma del programa donde se realiza el diligenciamiento de todos los datos de la empresa, finalmente el departamento financiero es el encargado de dar el aval si es viable como proveedor.

Con el objetivo de realizar un aplicativo en Excel que permita medir, calificar la eficiencia del aprovisionamiento con relación a sus proveedores, debemos medir el grado de confiabilidad de sus productos y servicios. Uno de los principales insumos de Partmo SA, es medio filtrante, acero, empaques de caucho, podemos realizar el proceso de calificación a estas materias primas, analizando su sistema de aprovisionamiento, podemos contemplar asistencia técnica, embalaje, transporte, cumplimiento de entregas, respuesta de garantía.

El proceso de evaluación de proveedores es fundamente para la gestión integral de Supply Chain, que en Partmo SA es fundamente en sus estructuras, debido a que todos los proveedores hacen parte importante del proceso, para realizar esta evaluación seleccionaremos los proveedores principales de Partmo SA, Partmo SA tiene como objetivo siempre tener de aliado estratégico a sus proveedores, se realizará una calificación de proveedores que permitir medir y garantizar su sistema de aprovisionamiento.

Los proveedores son actores determinantes en nuestro proceso productivo, un buen proveedor nos entregará con estándares de alta calidad que incidirán en la realización de nuestros P/S, en los tiempos pactados para que nuestros procesos no se retrasen y con el precio justo para que nuestros costos no se vean impactados negativamente y perdamos competitividad. Por todo lo anterior la elección de nuestros proveedores debe hacerse de manera cuidadosa y pensando siempre de manera estratégica en beneficio de nuestro negocio y naturalmente en el de nuestros clientes. Algunos de los consejos más importantes para la elección de nuestros proveedores pueden ser: Establecer estrategias de aprovisionamiento efectivas, pueden significar la diferencia en el funcionamiento de una empresa u organización, en el sentido que estas estrategias sean implementadas. Por medio de estas, se pueden controlar y administrar todos los suministros requeridos para los procesos de producción.

#### ***10.1.4 Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida***

Al investigar por medio de la lista de chequeo la situación actual en la empresa Partmo SA frente a la gestión de abastecimiento, se puede detectar que 63% del cumplimiento de las prácticas son pertenecientes a la planeación que requiere todo el proceso de suministro y sus estudios previos teniendo en cuenta la demanda en el periodo establecido y respectivo pronóstico, la buena comunicación que se tiene con proveedores adquiriendo la capacidad de negociar precios y alcanzar ofertas beneficiosas para la empresa.

Aunque los factores anteriormente mencionados son elementos importantes para la buena ejecución de la gestión de aprovisionamiento, se detecta fallas y/o desconocimiento dentro del almacén tales como el desconocimiento real del inventario y stock actual, adecuación física adicional, planes de emergencia cuando se requiera, ni análisis de la localización de la fuente suministradora; aspectos que reflejan fallas durante el proceso de abastecimiento en cuanto a demoras en entregas, daños de material y falencias generales en la gestión de abastecimiento ocasionando retrasos en el flujo de la cadena de suministros y por ende incumplimiento del objetivo planeado.

#### ***10.1.5 Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Partmo SA a partir del diagnóstico realizado.***

Partmo SA trabaja con un método de órdenes de pedido, se forma desde el área de producción ya que esta es la que directamente se relaciona con la necesidad, accediendo sistemáticamente la orden e inspección a la hora de tomar solicitudes y valorar la posibilidad emitida. La clasificación de proveedores es un proceso donde se destacan las cláusulas, la observación de calidad vs costo y el contenido de aprovisionamiento vs tiempo de entrega, estar al tanto y

asegurar un trabajo seguro con responsabilidad de persona o empresa ajena es una gran responsabilidad, es así que por esta atribución se realizan estas asimilaciones entre los requisitos, ya que de este modo el proveedor elegido debe contar con la calidad que interviene claramente en el producto final, así mismo contar con la volumen de aprovisionamiento correspondiente al tiempo de entrega, para la empresa Partmo SA es elemental efectuar con algunos tiempos determinados, a cada proveedor y se constituyen unos períodos de entrega, y que se deben cumplir con un beneficio mutuo. La cadena de suministro implanta una reciprocidad entre cadena de suministro. Esta labor junto con otras áreas se puede establecer la correcta actividad de la empresa. En el proceso de recepción se constituye al área de compras y almacén, por una forma de un check list, ya que este nos permite identificar el ingreso, y así que cumpla con los requerimientos determinados y pactados con el proveedor. Con la acogida de estos suministros ya cuentan como stock, así el tiempo se vuelve un período dentro de la empresa donde las áreas van funcionando conjuntamente para entregar fundamentos y obligaciones restaurados, expresando el volumen de respuesta a la solicitud actual.

### ***10.2 Selección y evaluación de proveedores.***

Aplicativo Partmo SA.

<b>Ponderación</b>	<b>Ítem</b>	<b>Puntaje</b>
20%	Análisis de los Plazos de Entregas	3
25%	Cumplimiento de estandard de	4
10%	Especificaciones técnicas y Calidad del Servicio que presta	5
30%	Confiability	5
15%	Soluciones de inconformidades	5
100%		2,3%

<b>Evaluación</b>		<b>Criterio</b>	<b>Porcentaje</b>
Nunca	1	Es sostenible el suministro	10%
Pocas veces	2	Solidez financiera	10%
Frecuentemente	3	Cumplimiento en el plazo de entrega del suministro	30%
Siempre	4	Calidad y Garantías del suministro	20%
		Equipamiento, infraestructura	10%
		Precios rentables a al empresa	10%
		Trayectoria en el negocio	10%
			100%

**Método de consideración de factores que influyen los proveedores** La empresa seleccionara el proveedor que más se acerque al puntaje en la calificación de los factores de selección. Aunque Partmo SA tiene varios criterios y aspectos de evaluación para la selección de su proveedor, solo los siguientes factores son tenidos en cuenta en el formato de selección.

**Factores:**

- **Precio:** Nos da la posibilidad de analizar el valor de la materia prima y comparar los precios más altos y bajos del mercado.
- **Ubicación:** Nos permite ubicar las distancias entre la empresa y el proveedor, para estimar tiempos de entrega.
- **Fiabilidad proveedor:** Revisión de todos los requisitos legales, que el proveedor sea una empresa legalmente constituida y cumpla con todos los requisitos de la ley.
- **Calidad:** Inspeccionamos el control de las especificaciones requeridas para cada materia prima y servicio prestado.
- **Garantía:** Se analiza y verifica la garantía ante la materia prima adquirida.

Por medios de controles de calidad

- **Vía de comunicación:** Análisis de los canales de comunicación entre proveedor y empresa, se determina las respuestas ante cotizaciones y solicitudes.
- **Entregas:** Se controlan los plazos de entrega, cumpliendo con los parámetros que maneja la empresa por parte de su planeación estratégica a la hora de sus entregas.

***10.2.2 Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Partmo.***

09/11/2020

NOMBRE EMPRESA:

NIT - C.C:

DIRECCIÓN:

TELEFONO:

CORREO ELECTRONICO:

CIUDAD:

PRODUCTOS O SERVICIOS  
SUMINISTRADOS

## CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE PROVEEDOR

ASPECTOS A EVALUAR	ASPECTOS A EVALUAR	PONDERACIÓN (%)	CALIFICACIÓN	PUNTAJE OBTENIDO
sostenibilidad de suministro		10%		0%
solidez financiera		10%		0%
	cumplimiento en el plazo de entrega del suministro	30%		0%
calidad y garantía del suministro		20%		0%
	equipamiento en su infraestructura	10%		0%
precio rentable a la empresa		10%		0%
trayectoria en el negocio		10%		0%

## TOTAL EVALUACIÓN

## CALIFICACIÓN DE SELECCION

No Seleccionado: NC (0%-67%)	Seleccionado (68%-100%)	PUNTAJE	0%
<b>Seleccionado: (68%-100%)</b>	El proveedor seleccionado ingresara a hacer parte de la cadena de suministros que abastecer el servicio de la empresa		
<b>No seleccionado: (0%-67%)</b>	El proveedor seleccionado no ingresara a hacer parte de la cadena de suministros que abastecer el servicio de la empresa se retroalimentara las falencias para que se apliquen mejoras y pueda ser seleccionado a futuro		

## OBSERVACIONES GENERALES

## RESPONSABLE DE LA SELECCIÓN

NOMBRE:

FIRMA:

CARGO:

### 11. Procesos Logísticos de Distribución

Es un análisis perfecto acerca de las estrategias de distribución que son aplicadas por la empresa Partmo Sas., asimismo se muestran los medios de transporte más utilizados en las operaciones incluyendo también las operaciones de abastecimiento de materias primas, emprendiendo de esta forma la cadena logística comenzando desde su iniciación. Asimismo, se abordan temas como el Cross Docking y los canales de distribución que son utilizados por numerosos modelos de

negocio, análisis que es aplicado a la empresa Partmo SA y se trata de destinar el modelo más viable a los modelos de negocio de la empresa.

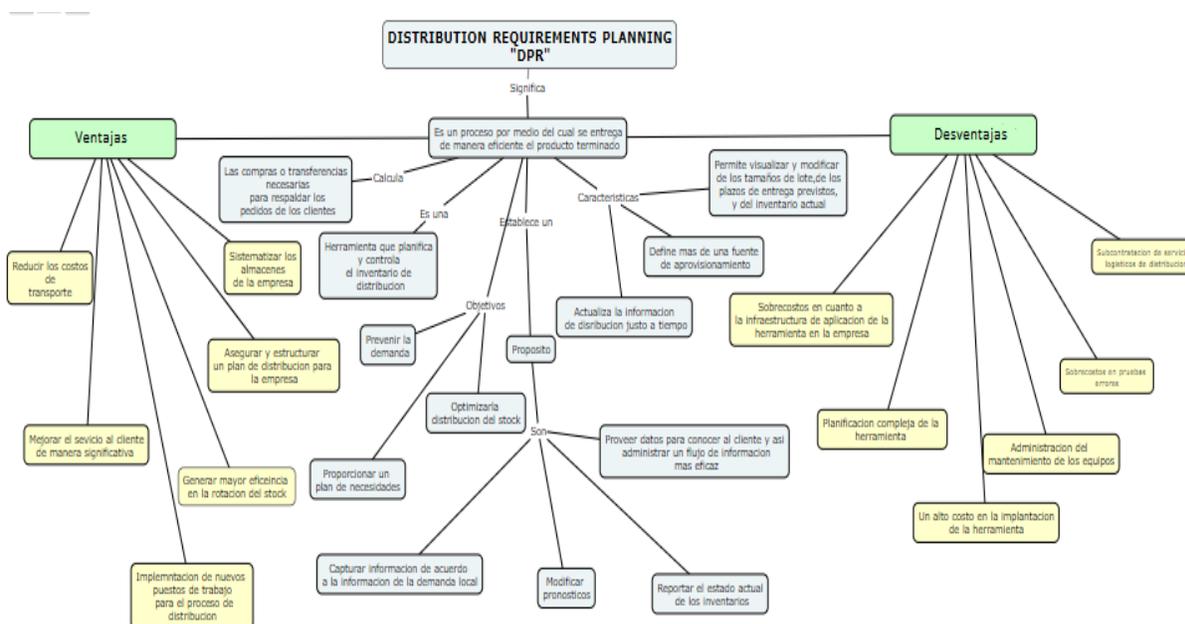
Filtros Partmo SAS se resalta la importancia al momento de distribución ya que el procedimiento en cuanto a su distribución es directo, ya que no existen intermediarios en la disposición y/o entrega del producto.

## 11.1 El DRP

### 11.1.1 conceptualización

“La logística de distribución es fundamental en una empresa, abarca el camino que sigue un producto desde que ha sido elaborado por el fabricante hasta que llega a manos del consumidor final. Se trata de una de las partes de la gestión de la cadena de suministro (Supply Chain) que tiene como objetivo que la llegada de un producto o bien hasta el cliente. (IEP)” (Instituto Europeo de Posgrado, 2017)

### 11.1.2 Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual



### *11.1.3 Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Partmo SA*

<b>Ventajas</b>	<b>Desventajas</b>
Es muy significativo ya que ayuda a planear e inspeccionar los inventarios en los centros de comercialización.	se debe aplicar en cada uno de los centros de distribución, obteniendo datos reales de la demanda actual de cada zona.
Se aprovecha para tomar medidas a corto plazo.	El precio puede llegar a ser superior para la implementación de la herramienta ya que Partmo SA tiene varios centros de distribución dentro y fuera del país.
Favorece ya que se anticiparse a las necesidades en el momento De la distribución de los productos Partmo SA.	Resultaría difícil para los centros de distribución situados en ciudades con un sistema de transporte mínimo.
El DPR nos muestra, cuanto y cuando se deben despachar los productos a los puntos de comercialización.	La ejecución conlleva al estudio de una tecnología a la vanguardia, esto influyente además en el alto costo.

---

<p>El DRP ayuda a proyectar las futuras faltas en el abastecimiento que necesitan los centros de distribución de Partmo SA.</p>	<p>Cada centro debe manejar esta herramienta, conociendo la demanda real de cada centro, al tener tantos centros de distribución se pueden aumentar los despachos enredando las Actividades al no tener claro que centro distribuirá el producto a determinado cliente.</p>
<p>Se logra aplicar a cualquier necesidad de requerimiento de los clientes, y brinda un excelente servicio</p>	<p>El hecho de identificar problemas y soluciones no necesariamente garantiza acciones o resultados.</p>

---

## ***11.2 El TMS***

### ***11.2.1 Conceptualización***

El TMS significa Sistema de Gestión de Transporte (o TMS en su acrónimo inglés: Transportation Management System), es el Sistema de Información, que recoge, almacena, procesa, y distribuye información relacionada con las operaciones de transporte de mercancías en una empresa.

### ***11.2.2 Aspectos fundamentales de un TMS***

Castellanos en su libro Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías capítulo 1, enfatiza en que “La Distribución Física de Mercancías se extiende sobre un campo muy amplio que abarca no solo el transporte, sino todas las actividades que se deben desarrollar acerca de cómo transportar, la tecnología de éste y los itinerarios que se van a cubrir, a lo que se le deben sumar otros factores, tales como:

➤ Acondicionamiento

- Embalaje
- Transportes complementarios
- Manipulaciones y puntos de depósito intermedio
- Formalidades de despacho de aduana a la salida del país exportador y a la entrada del país importador
- Derechos y tasas de aduana
- El seguro de transporte
- Modalidades de entrega desde el puerto o aeropuerto de llegada
- Selección y control del personal de servicio durante el desplazamiento de la mercancía.
- Seguridad de pago” (Castellanos Ramírez, 2009)

La distribución dentro de la logística maneja estrategias las cuales son la base para el desarrollo y buen funcionamiento de la gestión de este, ya que de acuerdo con el tipo de estrategia utilizada se realiza la planeación logística de la distribución en la cadena de suministros; John O’Shaughnessy en su libro Marketing competitivo: un enfoque estratégico (O’Shaughnessy, 1988, pág. 494), describe las estrategias como:

- Distribución Intensiva

Trata de alcanzar la mayor penetración en el mercado como un apoyo a los objetivos de atracción y retención de los consumidores. Se adapta a la mayoría de las marcas distribuidas a nivel nacional cuyos precios sean relativamente bajos y sus productos se compren con mucha frecuencia, tal y como los productos de conveniencia.

- Distribución Selectiva

Se basa en la selección de aquellos establecimientos que, aparentemente, realizaran con eficacia las funciones de promoción y venta del producto. Si el consumidor está preparado para visitar varias tiendas antes de hacer su selección, u sistema de distribución selectiva basado en áreas geográficas puede demostrar altos niveles de eficacia en el sentido que no reduce las oportunidades de compra del segmento objetivo, y, en consecuencia, no limita las posibilidades de penetración del sistema.

➤ **Distribución Exclusiva**

La exclusividad caracteriza al producto o cuando se requiere un alto nivel de cooperación por parte de distribuidor para lograr el desarrollo de actividades de promoción suficientemente agresivas o para suplir determinados servicios técnicos. Existen otro tipo de estrategias donde interviene la logística que sirven como herramientas y/o técnicas que aumenten la efectividad en la distribución de acuerdo con las características y/o actividad económica de la empresa, Pinzón en su presentación de Procesos (Pinzón Hoyos I., Procesos Logísticos de Distribución, 2005), enfatiza los siguientes:

- **Direct Shipment:** Envíos directos desde la Fabrica hasta el Cliente sin almacenamiento. Ej: Materias Primas, Algunos perecederos.
- **Warehousing:** Utiliza uno o más centros de almacenamiento temporal antes de alcanzar el Cliente. Ej: Productos terminados de consumo masivo. No perecederos.
- **Cross-Docking:** Se utilizan centros plataformas donde se cruzan mercancías; se recibe a diferentes proveedores y se expiden entregas para varios clientes sin almacenamiento.

- Hub y Spoke: Se emplea para intercambiar mercancía que se envía de varios puntos a sí mismos. Existe un intenso intercambio en ambas direcciones de cada punto. Federal Express es uno de los pioneros
- Centro de servicio de asesorías: Para mejorar la competitividad se utiliza el punto para proporcionar un mejor servicio al cliente. Puede usarse para obtener información valiosa de las necesidades del mercado.

### ***11.3 Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Partmo SA.***

Se determina como una estrategia selectiva ya que la distribución y entrega de los productos se hace a clientes específicos y así mismo no se establece tantos intermediarios, ya que se les da una opción a muy pocos de estos para la comercialización del producto terminado y en ocasiones a ninguno.

La distribución de la empresa es denominada directa, ya que no existe intermediarios en la disposición y/o entrega del producto, se clasifica de un tipo de estrategia exclusiva debido a la personalización de sus productos, es decir, que no son ni fabricados ni diseñados de manera estándar y parte de su producción es realizada bajo pedido con características específicas requeridas por el cliente; por lo tanto, no es distribuida de forma masiva.

#### ***11.3.1 Conceptualización de los modos y medios de transporte***

La empresa posee instalaciones físicas para el respectivo almacenamiento teniendo una durabilidad de tiempo no superior a 5 días de permanencia del producto en el almacén antes de ser entregado. La entrega de producto se hace directamente al cliente final verificando que el transporte no afecte las características producto y sea entregado en excelente estado; respecto al servicio de transporte este se asume de acuerdo a negociación que se tenga con el cliente, es decir, el servicio puede ser prestado por la empresa velando por el estado del producto hasta la

entrega al cliente, o el transporte es asumido con el cliente verificando el estado de entrega del producto en el proceso de cargue.

### ***11.3.2 Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Partmo SA en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.***

La empresa como tal cuenta con vehículos de 3 ejes que es llamado como una cama baja, en el cual se hace el cargue del producto terminado, es así como se determina el modo y medio de transporte para la distribución del producto , por lo cual la empresa al velar por la calidad del producto terminado cuenta con personal capacitado para el cargue y descargue del producto para no generar daños al producto ni tampoco que ocurran accidentes laborales por una mala manutención de este a la hora del cargue y descargue. Otro punto muy relevante a la empresa y que genera novedad en la distribuciones es que cuenta con un GPS puesto en el vehículo propio de la empresa , para determinar tiempos , distancias y velocidad del transporte, para así determinar cómo se lleva la carga en tiempo real ; esto para el vehículo propio de la empresa , pero cuando se determina negociación con el cliente y este presta el servicio de transporte la empresa así mismo está en comunicación con el conductor para establecer como se está llevando la carga y en qué tiempo se puede estar realizando el descargue y entrega del producto al cliente. La empresa cuenta con herramientas y equipos para el cargue y descargue del producto esto hace que la empresa genere un buen servicio al cliente brindando un servicio de alta calidad y así mismo satisfaciendo al cliente justo a tiempo.

### ***11.4 Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Partmo SAS.***

No, ya que el embarque directo es una operación y/o estrategia que tiene como objetivo enviar el pedido directamente al cliente desde el proveedor, es decir se enfoca en los comerciantes

minoristas y Filtros Partmo SAS es una empresa fabricante es decir que no obtiene del proveedor el producto listo para entregar, sino que debe ser procesado directamente por la empresa para cumplir con los requerimientos del cliente.

### ***11.5 Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa***

#### ***Partmo.***

El Cross Docking es viable para las empresas por que les permite optimizar su almacenaje, llevándole a un nivel limitado, le permite tener un mayor flujo a la mercancía, que llegue y de una vez sea distribuida a sus clientes

Entre las diferentes ventajas podemos encontrar:

- Permite mejorar la eficiencia en la cadena de suministros.
- Se convierte en el modelo de distribución más rápido y rentable.
- El nivel de ahorro de costos en el transporte, almacenaje, distribución y personal es muy considerable.
- Permite reducir los stocks mínimos de producto terminado, lo que ahora en el proceso la manipulación y reubicación de mercancía, esto facilita a que la empresa tenga un número menor de errores en sus despachos.
- Permite tener un mayor acierto en el cumplimiento de las entregas de producto terminado a los clientes, con un grado de e actitud de cumplimiento de los pedidos.

### ***11.6 Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Partmo SA.***

En unión a los conocimientos investigados a cerca de las estrategias de distribución, por eso es que la estrategia más conveniente para Partmo SA es el Cross Docking debido a que es una empresa grande que integra a varias ciudades del país. Es indiscutible que para la empresa Partmo SA, destacada por producir y comercializar filtros de todos los modelos y tamaños;

productos que por lo general son encontrados en su expansión en cobertura nacional e internacional, y que se caracterizan por incitar la demanda ya que por medio de los distribuidores se llega a los intermediarios a llenar sus anaqueles; en definitiva el tipo de distribución que se acerca mucho más y que podríamos decir que está diseñado para este tipo de modelos de mercadeo es la distribución indirecta en la cual se incluyen intermediarios y agentes externos que protegen los productos a la mano del consumidor final cerca a todos los posibles clientes, sin embargo sabemos que este tipo de distribución soporta al aumento en los precios por la intermediación, Partmo SAS se la juega por contar con su presencia en todas las ciudades y empresas, en conclusión se opera una inmensidad de intermediarios que cada uno anhela tener un beneficio y es allí el cual Partmo SA pone sus perspectivas a las ventas en grandes volúmenes anegando el mercado con sus productos.

#### ***11.7 Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.***

Partmo es una empresa que siempre busca dar el mejor servicio y calidad a sus clientes y esto lo logra brindando productos de excelente calidad y en el cumplimiento y agilidad de sus operaciones de distribución teniendo una acorde excelencia organizacional. Los beneficios que probablemente tendría la empresa con los cambios en la industria de la distribución serían los siguientes:

- La empresa lograría no solo preservar su capital sino mantenerse posicionado en el mercado, logrando exhibir crecimiento y márgenes de valor mayores a las concebidas en estos momentos.
- Brindar al cliente una oferta más amplia de productos y lugares de distribución, permitiéndose ampliar geográficamente y ampliando su portafolio de productos, que permiten una facilidad a la compra y despacho de productos a través de los canales de distribución usados por la empresa.
- Satisfacer los requerimientos de todos sus clientes sin excepción invirtiendo en sus canales de

distribución para permitir al cliente la opción de comprar en el momento y lugar que necesite nuestros productos.

- Integrar la tecnología en todas sus actividades facilitando así su trabajo y adicionando ahorro de tiempo y dinero. El capital y la rentabilidad contarán con un sólido sistema que hará más fácil el inventario, el control de precios en el mercado y la fidelidad del cliente.
- Una logística eficiente y ofertas extensas geográficamente y de productos, ampliando su ruta multicanal orientada a sus clientes.
- Contar con estrategias sólidas y efectivas de mercadeo y distribución a corto, mediano y largo plazo que promuevan el crecimiento y mejoramiento de toda la empresa en conjunto. - El crecimiento de las ventas (top line) abriendo nuevas fuentes de ingreso, evitando el riesgo económico y social.

## ***12. Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística***

Mega tendencias en Supply Chain Management y Logística es vital para el desarrollo a nivel industrial y sobre todo a la población en general, se resalta la importancia de los nuevos emprendedores en buscar alternativas para poder cumplir con las mega tendencias y poder ser altamente competitivos frente a otros mercados que tiene mejores garantías en cuanto a mega tendencias.

Este capítulo resalta la importancia de la mega tendencia y cómo impacta a muchos sectores de la vida cotidiana, donde muchas empresas luchan por ser altamente competitivas y demostrar esos cambios que pueden generar un bienestar a nivel social, económico, industrial, etc.

### 12.1 Conceptualización

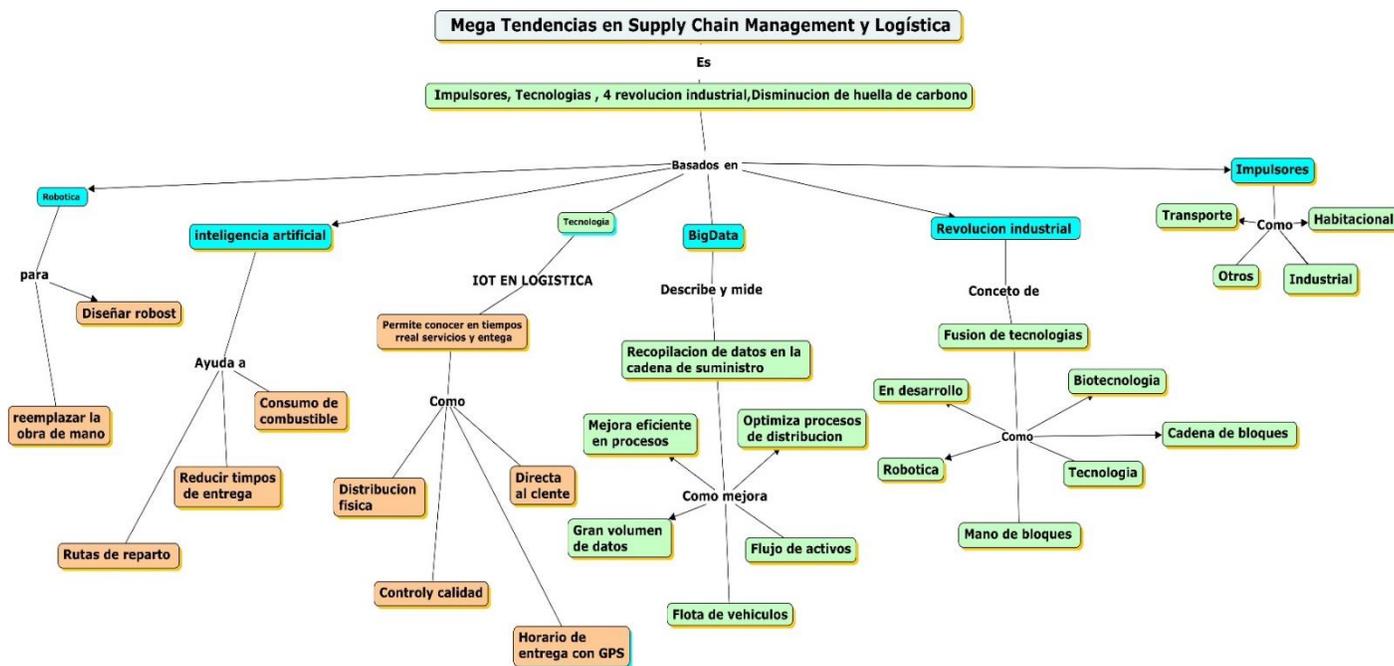
Identificar las Megatendencias en Supply Chain Management y Logística y así lograr desarrollar la optimización en los procesos.

Proveer exactamente lo que el cliente necesita para alcanzar el éxito en el entorno comercial.

Crear valor al consumidor final combinando eficiencia y efectividad.

Implicar cambios sustanciales en la logística entre los implicados de la cadena de suministro para establecer cambios positivos

### 12.2 Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual



*12.3 Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Partmo SA.*

El mundo cada día vive una situación económica, política y social que con el transcurrir de los años ha permitido a los seres humanos evolucionar de acuerdo a las tecnologías que han surgido con el tiempo, y estar en una constante evolución que no se puede detener. Estas tecnologías han sido aplicadas a la vida personal pero también se han desarrollado en el ambiente empresarial que permite a las compañías obtener la adquisición de sus productos y a su mismo poder distribuirlos para poder cumplir con las necesidades de los clientes.

En nuestro país, con tanta riqueza natural que tiene y un buen país para vivir, lastimosamente no ha tenido una de sus mejores caras durante los últimos años debido a la guerra, los conflictos políticos y de corrupción que tienen a nuestro país azotado lo que no permite avanzar a ser un país desarrollado, esta situación afecta a nuestras empresas colombianas en su búsqueda de poder gestionar e implantar su cadena de suministro. Para el estudio que realizamos utilizamos la empresa Partmo SA no se ha visto involucrada en estos temas, hay que tener en cuenta que Partmo SA hace parte de la multinacional Donaldson Company y tiene un respaldo de nombre y poder económico que la ha llevado a mantener la marca en el mercado, retomando la situación actual de nuestro país la cadena de abastecimiento se ve obstruida por el gran constante daño de las carretas que dificulta de una manera oportuna llegar a los sitios de destino de la mercancía y no poder hacer a ciertas partes del país, también podemos observar cómo se dificulta el alto pago de los peajes a cambio de que no se obtiene un beneficio en el buen mantenimiento de las vías, porque su mal estado es inminente, si observamos también nuestro país cuenta con un sin número de trámites aduaneros y permisos que solicitan lo que perturba y dificulta que el proceso de logística sea más eficiente.

Partmo SA con el tiempo se adaptó a los cambios que se han venido o realizado por parte del estado colombiano, realizando transformación a un estilo normal, y creando estrategias de mega tendencias, para poder competir con todo el mercado internacional.

La tecnología es un medio que requiere recursos económicos para poder obtenerla, pero esto se dificulta en algunas empresas colombianas que no cuenta con esos recursos para obtenerla y mejorar su proceso de logística, haciéndola llevar a realizar los métodos que se han realizado de una manera tradicional.

Las mega tendencias a nivel nacional van relacionadas con la capacidad de transformar el futuro; impactando de manera directa el progreso o desarrollo del país y las empresas, esto quiere decir que esta se desarrolla en varias ramas, un ejemplo claro de estos cambios son: los negocios, la economía, la infraestructura, la tecnología, los proceso empresariales, los ecosistemas, también la parte familiar y la sociedad misma; cabe recalcar las mega tendencias son el emprendimiento y generación de nuevos emergentes en este caso cambios a nivel productivo, donde estos cambios reemplazaran de lo viejo a lo nuevo en cuestión de necesidades de demanda; en la parte de la empresarial colombiana la mega tendencia se está reflejando poco a poco en los últimos años, esto se ve reflejado en el emprendimiento de nuevos empresarios donde existe la generación de nuevas ideas, mejoramiento de diseños o procesos; pero cabe resaltar que existen falencias a nivel de inversión de estas mega tendencias las cuales salen bastantes costosas y no existen patrocinios tanto del gobierno nacional u otras entidades, también otro factor que afecta a las empresas es responder capacidad de adelantarse a los movimientos del mercado, donde existe alta competencia de otros países y donde a estos mismos tienen una inversión más elevada, también que cabe resaltar que las empresas colombianas no cuenta con una estructura sólida a nivel tecnológico, donde existe un gran atraso que tiene y que este mismo no cumple con las

metas que deberían tener en cuanto a competitividad frente a otros países de la región; otros factores que afectan son la parte de infraestructura la cual requiere actualización, unión e inversión de las mismas, también los Insumos y maquinaria son muy caros Colombia y no permite que sean accesibles.

Por lo tanto es importante también analizar y comprender los factores críticos de éxito que influyen de manera significativa en la implementación de las mega tendencias en las empresas colombianas, ya que también es importante hablar de un factor y es como las empresas no tienen una planeación estratégica en la cual no determinan ni estructuran un sistema productivo de acuerdo a la demanda y esto hace impredecible en ocasiones permitir producir para cumplir al cliente de forma oportuna , es así que cuando la empresa no genera una planeación estrategia eficiente empiezan a establecer debilidades en cuanto a la producción y así mismo en el mercadeo del producto, esto permite que no se avance en competitividad empresarial, por esta razón también se determina como otro factor crítico como es la inversión en I+D por parte de las empresas para buscar ser más competitiva y así desarrollar nuevos productos o presentar rediseños y mejoras en los productos que cuentan actualmente , esto hace que se pierda un desarrollo no solo en la empresa sino en la implantación de las mega tendencias , ya que al generar investigación y estructurarla en la empresa se puede implantar estas mega tendencias como poder mejorarlas para presentar cambios significativos que generen cambios relevantes en la industria y en la SCM y logística ; por otra parte hoy en día de acuerdo a la innovación y las nuevas tecnologías también se carece en Colombia y en la industria la capacitación del personal para lograr implementar esas nuevas mega tendencias , ya que se conocen pero algunas empresas no cuentan con el suficiente presupuesto para poder lograr la implementación de las nuevas mega tendencias que se vienen dando , por esta razón se pierde competitividad a nivel nacional y así

las empresas colombianas no pueden lograr marcar trascendencia competitiva a nivel internacional.

### *Conclusiones*

Lo importante de realizar este diplomado en la empresa filtros partmo sas, nos permitió obtener al máximo el nivel de conocimientos adquiridos durante nuestro proceso de aprendizaje, el presente trabajo contiene los pasos a seguir para mejorar los procesos en la cadena de suministro, realizamos el presente trabajo en la empresa filtros partmo debido a su amplia gama de productos y el nivel de experiencia con el que cuenta en el mercado permitiendo tener un panorama amplio en nuestra vida profesional.

La gestión de la cadena de suministros es fuente clave en todas las empresas para mejorar la competitividad y haga resaltar sobre las otras empresas, obteniendo siempre la satisfacción de los clientes, buscando obtener reducciones de costo y tiempo en las entregas de los productos.

### ***Bibliografía***

Estaún, M. (2020, 25 septiembre). La cadena de gestión de suministro (SCM): Que es y cuáles son las ventajas que ofrece.

<https://www.iebschool.com/blog/cadena-gestion-suministro-negocios-internacionales/>

Navarro, X. (2015, 25 agosto). Ejemplos de cadenas de suministros: Casos de éxito.

<https://www.deustoformacion.com/blog/gestion-empresas/ejemplos-cadenas-suministros-casos-exito>

Raffino, M. (2020, 25 agosto). Cadena de Suministro.

<https://concepto.de/cadena-de-suministro/>

Mora Garcíá, L. A. (2008). Gestión logística integral: las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos (Vol. 1a ed). Bogotá: Ecoe ediciones. Retrieved from

<http://search.ebscohost.com/bibliotecavirtual.unad.edu.co/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=478470&lang=es&site=eds-live&scope=site>

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>

13. Tabla de anexos  
13.1 Anexo 1

