

Propuesta en *Supply Chain Management* y logística en la empresa Sobre Ruedas SAS

Integrantes:

Andrés Camilo Gutiérrez Jara

David Camilo González

Diober Tafur

Edwin Alexander Español Pacheco

Javier Gutiérrez Perdomo

Rodolfo Carrascal Polo

Presentado a:

Msc. Ing. Saul Olivos

(Tutor)

Universidad nacional abierta y a distancia UNAD

Diplomado de profundización en *Supply Chain Management* y logística

opción de grado

Tabla de contenido

Introducción.....	9
Objetivos del trabajo.....	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos.....	11
Configuración de la red de Supply Chain para la empresa Sobre Ruedas SAS.....	12
Presentación de la empresa.....	12
Conceptualización y contextualización.	12
Análisis de la configuración de la red de suministro de la empresa Sobre Ruedas SAS	13
Miembros de la red a la cual pertenece la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.	13
Red estructural de una empresa a la cual pertenece Sobre Ruedas Pluss SAS.	13
Dimensiones estructurales de la red de valor	15
Tipos de vínculos de procesos.....	16
Procesos según enfoque del Global Supply Chain Forum (GSCF).....	18
Conceptualización y contextualización	19
Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.....	20
Procesos según enfoque de Apics-Scor.	23
Conceptualización y contextualización	23
Identificación e implementación de los procesos según Apics - Scor en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.....	24

Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Sobre Ruedas Plus.	35
Conceptualización y contextualización	35
Análisis de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Sobre Ruedas Plus.....	35
Colombia y el LPI del Banco Mundial.	38
Conceptualización y contextualización	38
Comparativo de Colombia ante el mundo	38
Colombia: Conpes 3547 – Política Nacional Logística.	43
Conceptualización y contextualización	43
Elementos fundamentales Conpes 3547 - Política Nacional Logística	43
El efecto látigo (The bullwhip effect).	44
Conceptualización y contextualización	44
Análisis de causas en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS	44
Gestión de Inventarios	48
Conceptualización y contextualización	48
Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Sobre Ruedas SAS	48
Instrumento para recolección de la información.	48
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.....	48
Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Sobre Ruedas SAS a partir del diagnóstico realizado.	49

Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.....	51
Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS	51
Pronósticos de la demanda	52
El layout para el almacén o centro de distribución de una empresa.	54
Conceptualización y contextualización	54
Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Sobre Ruedas SAS.	55
Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Sobre Ruedas SAS.	57
El aprovisionamiento en la empresa.....	61
Conceptualización y contextualización	61
El proceso de aprovisionamiento en la empresa Sobre Ruedas Plus SAS	61
Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Sobre Ruedas SAS.....	62
Instrumento para recolección de la información.	62
Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida.....	62
Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Sobre Ruedas SAS.a partir del diagnóstico realizado.	63
Selección y evaluación de proveedores.....	63
Descripción del proceso de selección y evaluación de proveedores en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.....	63

Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Sobre Ruedas Plus SAS.....	64
Procesos logísticos de distribución.....	65
Conceptualización y contextualización	65
Análisis de los procesos logísticos de distribución de la empresa Sobre Ruedas Plus SAS	65
El DRP.....	65
El TMS	66
Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Sobre Ruedas SAS.....	66
Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Sobre Ruedas SAS. en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.....	67
Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Sobre Ruedas SAS.....	67
Viabilidad de la implementación de la estrategia de cross docking en la empresa Sobre Ruedas SAS..	67
Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Sobre Ruedas SAS.....	68
Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.....	68
Mega tendencias en Supply Chain Management y Logística	69
Conceptualización y contextualización	70
Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística – Mapa conceptual.....	70
Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Sobre Ruedas SAS.....	70

Conclusiones 72

Bibliografía 74

Apéndice..... 76

Índice de tablas

Tabla 1. Procesos de Apics scor.....	23
Tabla 2. Comparativo Colombia Chile.....	38
Tabla 3.Comparativo Colombia México.	39
Tabla 4. Comparativo Colombia Estados Unidos.	40

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Estructura de red de suministro a la cual pertenece la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS....	14
Ilustración 2. Estructura horizontal de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.....	15
Ilustración 3. Estructura vertical de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.....	16
Ilustración 4. 8 procesos estratégicos en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.	20
Ilustración 5. Proceso de plan de cadena de suministros para la empresa Sobre Ruedas SAS.	26
Ilustración 6. Diagrama de flujo de Información. (Se anexa adelante)	35
Ilustración 7. Diagrama de flujo de producto.	36
Ilustración 8. Diagrama de flujo de efectivo.	37
Ilustración 10. Método cíclico por análisis ABC	50
Ilustración 11. Layout actual Sobre Ruedas SAS.....	57
Ilustración 12. Layout mejorado de Sobre Ruedas SAS.	58
Ilustración 13. Encuesta para evaluar y seleccionar proveedores.	64
Ilustración 14. Aspectos fundamentales de un DRP.	65
Ilustración 15. Capacidad de carga de transporte terrestre.....	67
Ilustración 16. Aspectos fundamentales de Megatendencias en Supply Chain Management.	70
Ilustración 6. Diagrama de flujo de Información.	82
Ilustración 9. Cuadro sinóptico Conpes 3547.....	83
Ilustración 14. Aspectos fundamentales de un DRP.	84
Ilustración 15. Capacidad de carga de transporte terrestre.....	85
Ilustración 16. Aspectos fundamentales de Megatendencias en Supply Chain Management.	87

Introducción

En la actualidad las organizaciones están en la búsqueda constante de crecimiento, para ello buscan mejorar sus productos a través de la optimización de procesos, por ello han optado por varias herramientas que en algunos casos no han sido útiles o no han dado los resultados esperados; ante esta necesidad tan marcada, la logística ha ido evolucionando a través de los tiempos hasta que en inicios del 2000 supply chain management se ha posicionado como una de las estrategias más trascendentales para una compañía, ya que abarca procesos como manufactura, compras, transportes, manipulación de materiales, servicio al cliente, etc.; los cuales antes eran totalmente independientes y ahora son integrados, organizados y administrados durante todo la cadena logística.

Este documento será de gran importancia, ya que nos permitirá tener una visión más amplia como empresarios, empleados o aun estudiantes, de las diversas herramientas que podemos emplear en el entorno en que nos desenvolvamos, capacitándonos para ser idóneos y competentes en los retos que se presentan a diario en las organizaciones.

El Grupo 39 del curso del Diplomado en SCM y Logística O.G. 1605 del 2021 para dar la solución de este curso el grupo colaborativo selecciono la empresa Sobre Ruedas Pluss, la cual está enfocada y especializada en brindar transporte, logística y distribución de mercancía.

Teniendo en cuenta lo anterior lo podemos asemejar y aplicar con el programa Supply Chain Management y Logística. (Silva, 2021)

Mediante la cadena de suministros se puede conocer las conexiones visitas en todos los niveles en lo que se refiere a proveedores hasta llegar al cliente final o usuarios. De acuerdo con lo anterior se recolecta información sobre la cadena de suministros de la empresa Sobre Ruedas SAS diagramando la red estructural presentando los ocho procesos de SCM; lo que conlleva a

definir los indicadores de los demás modelos SCOR – APICS. De la misma forma se presentan temas relacionados con la logística en lo que se relaciona con la planificación y cómo se comporta el proceso mediante diagramas de información desarrollando un análisis basado en el índice de rendimiento logístico del banco mundial versus Colombia.

El análisis de los procesos que se muestran en el documento incluye la propuesta del layout para bodegas, flujo de información, evaluación de proveedores etc. El enfoque de Supply Chain Management se proyectan a la empresa Sobre Ruedas SAS con el fin de que la organización tenga un desempeño de alto nivel en las actividades que ejecuta.

Objetivos del trabajo

Objetivo general

Analizar los procesos asociados al Supply Chain Management de la empresa Sobre Ruedas Plus SAS formulando acciones de mejora.

Objetivos específicos

Presentar los procesos de Supply Chain Management y Logística conforme a la propuesta de trabajo en la empresa Sobre Ruedas Plus SAS.

Crear los diagramas y gráficos que den soporte a las diferentes intervenciones dentro del proyecto.

Construir las entradas con respecto a la planificación de la gestión de la calidad.

Configuración de la red de Supply Chain para la empresa Sobre Ruedas SAS

La cadena de suministro está ligada directamente a las relaciones múltiples que se presentan dentro de una empresa, tanto internas como externas; teniendo procesos de excelencia logrando manejar las transacciones comerciales y relaciones con otras unidades de negocio.

Presentación de la empresa

Es una empresa especializada en el transporte, logística y distribución de mercancías, operamos y desarrollamos servicios logísticos para abastecimientos de materias primas y producto terminado, Somos el aliado estratégico que brinda soluciones integrales logísticas asegurando la satisfacción de nuestros clientes, con procesos y servicios de alta calidad actuando con responsabilidad legal y ambiental en cada uno de nuestros procesos, a través de compromiso y dedicación de cada uno de nuestros integrantes; convertimos el ADN de nuestros clientes en el propio garantizando así equidad y sostenibilidad en la cadena de valor para nuestros accionistas, clientes, usuarios, colaboradores, proveedores y nuestro país.

Conceptualización y contextualización.

Sobre ruedas Plus es una empresa colombiana con sede principal en Bogotá DC, tiene operaciones en el sector de transportes específicamente en autotransporte de carga General, fue fundada el 13 de marzo del año 2019 y en la actualidad emplea a 50 personas registrando un crecimiento en su activo total de un 59.26%.

El mundo cambiante que evoluciona con el pasar del tiempo impacta a las organizaciones lo que conlleva a estar constantemente en innovación en donde intervienen elementos indispensables como la cooperación y la competencia entra las mismas, demandando una relación

compleja de ayuda mutua y especial que se debe adaptar a las exigencias de los consumidores. La estructura de la red empresarial se basa en el conocimiento, formas de hacer las cosas, toma de decisiones en lo que se refiere a la generación de nuevos bienes y servicios. Para llevar a cabo la red de suministro se cuenta con capital intelectual, humano, tecnología, soporte físico y cultura organizacional para prestar un servicio de alta calidad.

Análisis de la configuración de la red de suministro de la empresa Sobre Ruedas SAS

Miembros de la red a la cual pertenece la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.

Los principales clientes para la empresa Sobre Ruedas Pluss, son compañías privadas, públicas y personas naturales. Entre los clientes de primer nivel tenemos Industrias Argos y Tcc. En cuanto a clientes de segundo nivel se cuentan con operadores logísticos y especializados como marqueo e internacional partes. Para los clientes de tercer nivel son todas las personas o empresas de servicios de entrega y recepción de productos de mensajería, paquetero, carga a granel y carga pesada en aduanas y puertos de Colombia.

Red estructural de una empresa a la cual pertenece Sobre Ruedas Pluss SAS.

Conceptualización y contextualización

Una estructura de red es aquella en la que más de una organización se combinan para producir un bien o prestar un servicio. Estas organizaciones pueden asociarse para una empresa en particular o una organización puede contratar a otras para que se encarguen de una o más de sus funciones (subcontratación), por ejemplo, marketing, producción, ventas, etc. La subcontratación la realizan organizaciones que persiguen una estructura de red como la que se muestra a continuación en la figura 1.

Red estructural de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.

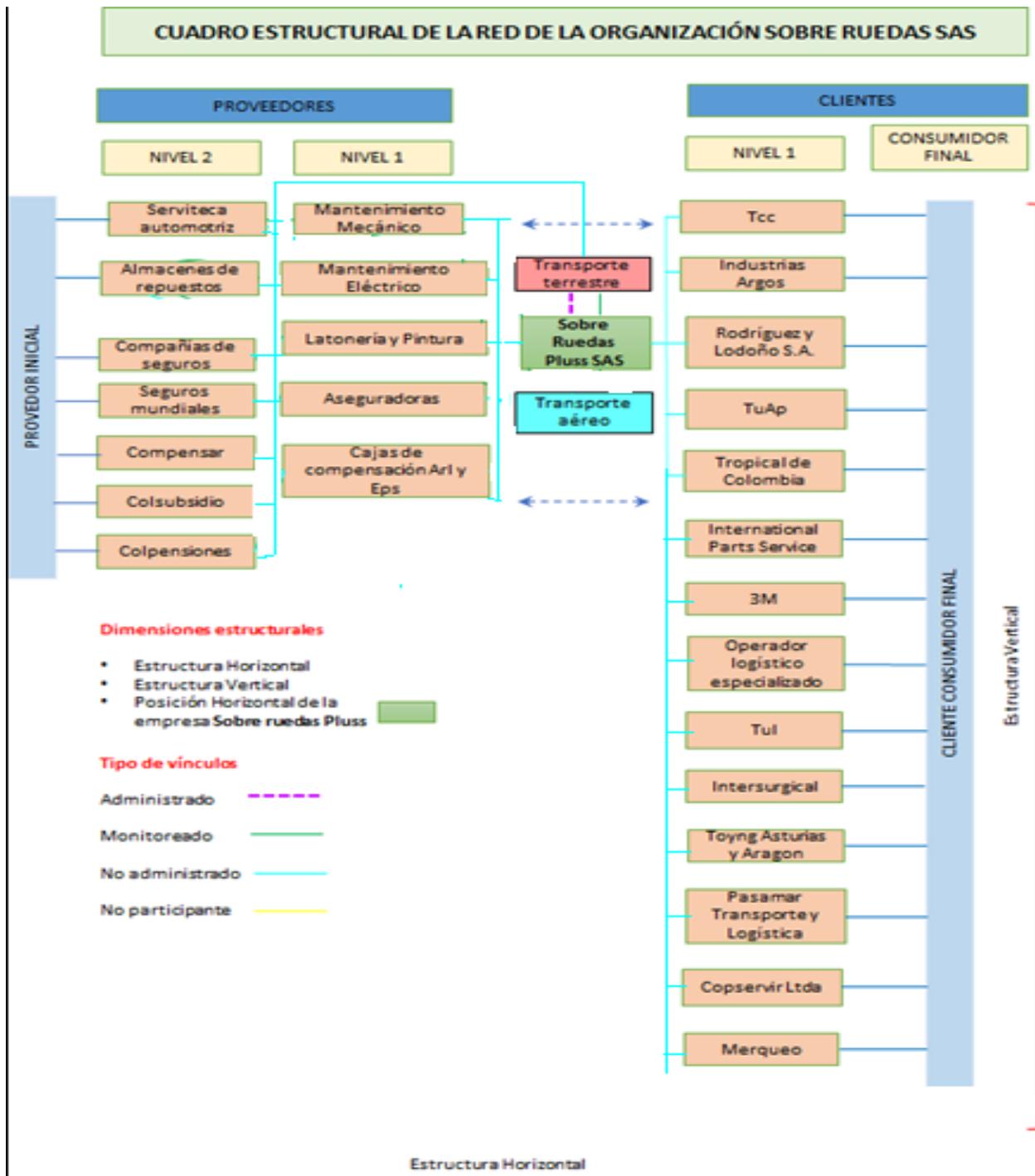


Ilustración 1. Estructura de red de suministro a la cual pertenece la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.

Nota. Elaboración propia (2022) Red de suministros Sobre Ruedas Pluss SAS.

Dimensiones estructurales de la red de valor

Conceptualización y contextualización

La estructura horizontal describe la cantidad de niveles que componen la cadena de suministro en donde la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS tiene un proceso estructural de dos niveles los cuales podemos clasificar como proveedores primarios a las personas naturales que brindan diferentes tipos de servicios a la organización como lo son el cargue y descargue de vehículos especializados en inventarios, picking y packing. De igual forma también se encuentran proveedores secundarios que son los que surten a Sobre Ruedas Pluss SAS con los productos necesarios para su funcionamiento entre los cuales tenemos A&e inversiones SAS dedicados al comercio al por mayor de prendas de vestir. Otro de los proveedores que se encuentran en esta línea tenemos a Ágil Cargo SAS dedicada al transporte de carga por carretera. Además, tenemos los que suministran los servicios públicos, combustibles, repuestos y servicios bancarios entre los que tenemos a Bancolombia, Codensa, Móvil Gas Ltda. etc.

Estructura horizontal de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

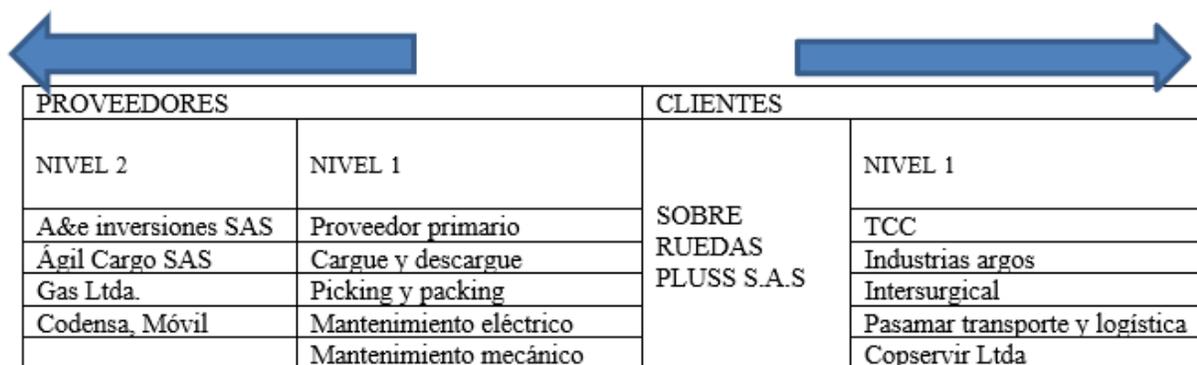


Ilustración 2. Estructura horizontal de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

Nota. Elaboración propia (2022) Red de suministros Sobre Ruedas Pluss SAS.

Estructura vertical de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

En cuanto a la estructura vertical se describe el número de clientes y proveedores que tenemos en cada uno de los niveles un Supply Chain de la empresa, esta puede tener una estructura angosta o ancha, con un número determinado de entes económicos en cada uno de los niveles.

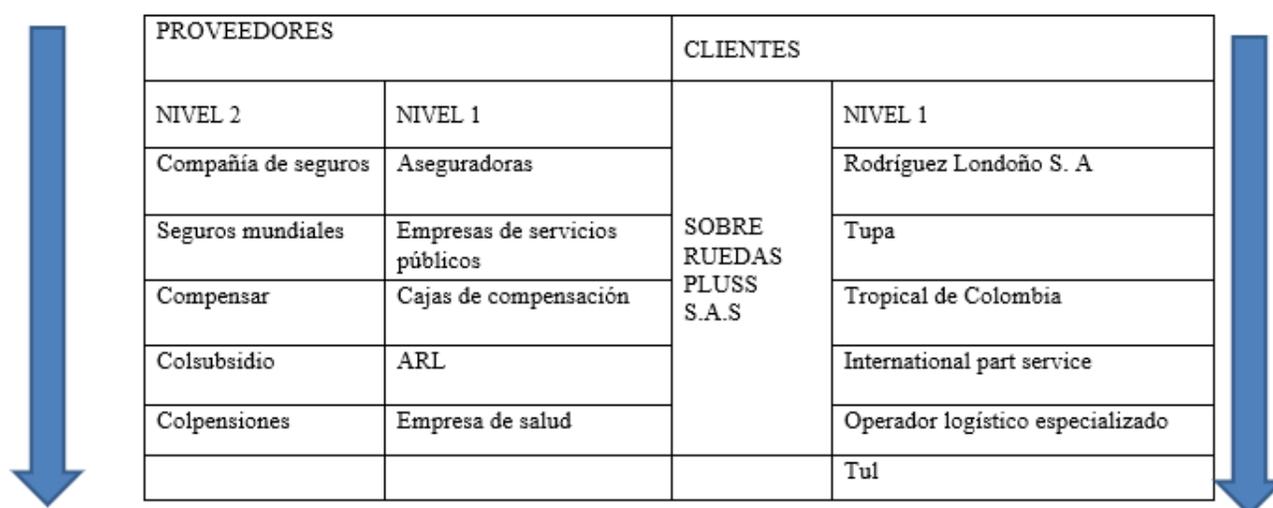


Ilustración 3. Estructura vertical de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

Nota. Elaboración propia (2022) Red de suministros Sobre Ruedas Pluss SAS.

Posición horizontal de la compañía Sobre Ruedas Pluss SAS.

Para la estructura horizontal está ubicada en el término medio según el estudio estratégico para los ingresos y salidas de los operarios hacia los proveedores y viceversa.

Tipos de vínculos de procesos

Conceptualización y contextualización

A continuación, se explicarán los cuatro vínculos que se presentan en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS:

Vínculo administrado en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

Este tipo de proceso es en donde la empresa integra con uno o más proveedores y clientes, la empresa como tal administra e integra las relaciones con los clientes y proveedores de primer nivel.

Sobre Ruedas Pluss SAS se encarga de integrar algunos procesos de sus clientes o sus proveedores en este caso la empresa se encarga de distribuir para el almacén de repuestos del mantenimiento mecánico, mantenimiento eléctrico, latonería y pintura, cajas de compensación ARL y EPS hacia Compensar, Colsubsidio y Colpensiones, aseguradoras a la compañía de seguros.

Vínculo monitoreado en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

Estos son los clientes que tiene la empresa a la cual se hacen solo seguimiento en este caso es el servicio que presta a los clientes de tercer nivel para entrega y recepción de productos en aduanas y puertos de Colombia.

Vínculo no administrado en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.

En caso la empresa confía plenamente en estos participantes del vínculo y son los proveedores de primer nivel secundario ya que realizan su trabajo de manera independiente. De tal forma que no se involucra de manera activa para monitorear los recursos.

Vínculo no participante en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.

Por el momento Sobre Ruedas Pluss SAS no tiene ningún vínculo con alguna empresa que pueda afectar las decisiones de esta.

Procesos según enfoque del Global Supply Chain Forum (GSCF)

En la actualidad, los adelantos científicos y los avances a nivel tecnológico influyen también en los negocios los cuales hoy en día afrontan los desafíos que presentan en el mundo altamente competitivo y globalizado que se encuentra presente alrededor de nosotros el cual es bastante exigente en cuanto a productos, servicios con altos modelos de calidad, compitiendo con precios bajos que exigen a las organizaciones o compañías a realizar estrategias flexibles de mercado, invirtiendo en tecnología, capacitación del personal con el objetivo de estar a la vanguardia de lo que requiere el mercado actualmente. De acuerdo con lo expuesto anteriormente nace la necesidad de crecimiento de las organizaciones y da paso al Supply Chain Management (SCM), el cual se describe como la unión, partiendo del cliente o consumidor hasta los proveedores que abastecen los productos, materias, servicios que generan valor a los clientes dentro de las empresas. Conceptualización y contextualización.

Para llevar a cabo la realidad de lograr una gestión integrada en la cadena de suministros dentro de las organizaciones se necesita que las empresas implementen los ocho procesos claves presentes en el Global Supply Chain Forum los cuales centran su atención en la satisfacción del cliente; en donde se tienen en cuenta a proveedores, transportadores, fabricantes, almacenistas, vendedores y clientes en busca de lograr mejorar sus procesos operativos con el objetivo de obtener ventajas competitivas aumentando la presencia en los mercados. (Silva, 2021).

Los 8 procesos estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF)

Conceptualización y contextualización

A continuación, se presentará un análisis de los ocho procesos planteados por el enfoque Global Supply Chain Fórum (GSCF) aplicado a la empresa Sobre Ruedas Plus SAS. La cual se dedica a los procesos de transporte, distribución de mercancías y servicios logísticos con altos estándares de calidad con el fin de identificar donde se focaliza su excelencia en la entrega de sus servicios. (Pinzón Hoyos, Los Procesos en “Supply Chain Management” Conocimiento Útil II, 2005)

Identificación y aplicación de los 8 procesos estratégicos en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS



Ilustración 4. 8 procesos estratégicos en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.

Nota: Elaboración propia (2022) 8 procesos estratégicos en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS.

Se realiza una descripción de los ocho procesos estratégicos de acuerdo con el Global Supply Chain Forum (GSCF) (Pinzón Hoyos, Presentación Sobre los Procesos en Supply Chain Management, 2004)

Administración de la relación con los clientes: La relación se basa en ofrecer al cliente una excelente experiencia en todos los puntos de contacto con la empresa. Al momento de iniciar el contacto con el cliente se le brinda en primera instancia amabilidad, precisión y agilidad, estos son los puntos claves de la empresa los cuales se mantienen en cada nivel, en la toma de su pedido, en la clasificación de este al igual en el momento de su distribución para llegar al consumidor final.

Administración del servicio al cliente: Sobre Ruedas Pluss se destaca por el servicio al cliente que a través de este departamento es donde se asegura cada proceso de envío para los clientes, el personal es capacitado durante 30 días y puesto a prueba durante las siguientes dos semanas con el fin de minimizar cualquier margen de error, se genera un cronograma según la disponibilidad de transporte y tipo de transporte que se necesite para tener para cada programación de envío. El plus de cada llamada recibida es la seguridad de entrega para cada cliente.

Administración de la demanda: Es claro que semanalmente el volumen de envíos puede variar considerablemente, es por eso por lo que la empresa tiene contratos externos con transportes independientes el cual suple la necesidad a medida que aumente la demanda con los clientes, lo cual genera una responsabilidad de cumplimiento ante el cliente.

Orden de cumplimiento: Sobre ruedas Pluss se destaca por su cumplimiento en los pedidos solicitados por el cliente manejando una planificación en todo su proceso empezando con la toma de pedidos vía telefónica, clasificación según tipo de pedido, programación de ingreso y distribución, entrega final al consumidor. De acuerdo con el manejo del proceso de entrega de este producto es la expectativa y calidad que el cliente se lleva.

Administración del flujo de manufactura: La empresa cuenta con bodegas de almacenamiento debidamente estructuradas según el tipo de pedido y normas de calidad que garantiza el cuidado del producto y su distribución para que no sufra daño o accidente alguno, personal capacitado para cada área del cedi con garantía de profesionalismo en todas las áreas. Estos productos son clasificados según su tipo y tiempo de entrega, cada línea dentro de la bodega es controlado por personal y sistema para minimizar el margen y los imprevistos que se puedan presentar.

Administración de las relaciones por el proveedor: La empresa reconoce que el proveedor es el factor importante para la compañía y establecer una buena relación basada en la comunicación es prioridad de esta, hay un analista de compra según el tipo de producto que se maneje quien controla semanalmente la disposición de los recursos solicitados, este analista es el encargado de asesorar al gerente para que este defina y administre los diferentes vínculos con los proveedores de la empresa Sobre Ruedas Plus SAS.

Desarrollo y comercialización de productos: La publicidad generada para cada producto apoya la distribución de los pedidos ya que impulsa al cliente lo cual brinda calidad y seguridad de entrega, también impulsa la voz a voz y crecimiento de la empresa.

Administración del retorno: Existe un margen de error en el retorno o devolución de garantías las cual son clasificadas según tipo de producto y daño ocasionado el cual no puede superar más del 5% al mes para no generar perdidas que afecte la compañía, para llegar a este margen hay un departamento encargado de planificar que este margen no se aumente cumplimiento unos requisitos y políticas estrictas en la entrega, realizando seguimiento y trazabilidad a esos volúmenes que retornan, permitiendo generar oportunidades de mejora en el servicio, en la eficiencia y eficacia.

Procesos según enfoque de APICS-SCOR.

La operación relacionada con la gestión de inventarios se fundamenta en lograr el control de cada uno de los procesos que se llevan a cabo dentro de la flota lo cual genera un impacto en la cadena de suministros de la compañía que presta el servicio de transporte, logística y distribución de mercancías en donde se debe realizar una evaluación de cada proceso según operación con la misión de buscar mejoramiento en los problemas que se puedan detectar. Al llevar a cabo una disposición adecuada en las operaciones en la gestión del inventario dentro de la flota de transportes se genera al interior de la organización un ahorro al disminuir los costos de operación evitando que los vehículos funcionen adecuadamente sin ningún percance evadiendo los reprocesos durante la operación.

Conceptualización y contextualización

Para generar la definición de procesos de Apics Scor dentro del proceso del embotellado de los productos Bavaria, se tomó como base el libro Supply Chain Excellence.

Procesos para configurar la cadena de suministros

Tabla 1. Procesos de Apics Scor.

Procesos de Apics Scor	definición dentro del proceso de logística
Plan	Planeación de subproceso dentro del proceso de la cadena logística, que permita desarrollar cualquier tipo de actividad para lograr obtener los requerimientos tanto productivos como de abastecimiento, entregas y

	devoluciones y asílograr los objetivos esperados dentro de la cadena de suministros.
Source	Todo subproceso involucrado en el proceso dela logística, que tenga relación con la orden entrega, recepción y transferencia de materias primas para abastecer la demanda actual.
Make	Todo tipo de subproceso involucrado en el proceso de logística, en el cual se realice algún tipo de transformación ya sea física o química, para satisfacer o cumplir la demanda actual.
Retourn	Todo tipo de subproceso involucrado en el proceso, que se relacionen con la devoluciónde productos o materia prima por cualquier motivo, y genere un reproceso dentro de la cadena de suministros.
Deliver	Todo tipo de subproceso involucrado en el proceso de logística, en los cuales se provea elproducto terminado a su destino, teniendo en cuenta 20 órdenes de entrega y el manejo de distribución y transporte.

Nota. Elaboración propia (2020) Muestra los procesos realizados en Sobre Ruedas Pluss SAS.

Identificación e implementación de los procesos según Apics - Scor en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

Partiendo de la empresa seleccionada por el grupo de trabajo se describirá a continuación los seis procesos de acuerdo con Apics Scor. (Council, 2017)

Proceso 1

Proceso de planificar: la cadena de suministros de la empresa de servicios de transporte Sobre Ruedas SAS (2021) realiza una programación de suministros, administra y demanda sus

recursos con el fin de que todo esto vaya ligado al nivel de inventario y demanda que tenga la compañía en su momento. También es una técnica muy importante en las empresas, debido a que la prioridad de este es mantener unos niveles de stock adecuados, cuyo objetivo es mantener y atender la demanda requerida por los clientes con un tiempo de respuesta casi inmediato.

Planificación plan

La empresa Sobre Ruedas Pluss, tiene contemplado mejorar de manera eficaz la cadena de suministro y de esta manera lograr un alto índice de rentabilidad, para poder lograr lo anterior es necesario diseñar de manera óptima la planificación de la demanda, debido a que de este proceso dependen todas las actividades de planificación, táctica, operativa y estratégica de la compañía.

sP1 Plan de cadena de suministros

sP1.1: Identificar, priorizar y agregar los requisitos de la cadena de suministros: la empresa Sobre Ruedas Pluss, con anticipación planifica las ordenes de servicio y órdenes de compra, esto quiere decir que los proveedores empiezan a trabajar de manera anticipada con el fin de que la flota vehicular se encuentre en óptimas condiciones en el momento que vaya a ejecutar una orden de servicio. (Sobre Ruedas Pluss SAS, 2021)

sP1.2: Identificar, priorizar y agregar los recursos de la cadena de suministros: se realiza de manera global un análisis de las ordenes de servicio, con el fin de dar cumplimiento a la gran mayoría de necesidades que tengan los clientes en el menor tiempo posible. Dependiendo de la fecha de entrega que se programe se realiza antes de, una pequeña verificación de control de calidad y embalaje.

Compras: Por medio de este proceso se puede determinar las cantidades y valor monetario de cada artículo a precios razonables de coste de inventario a adquirir.



Ilustración 5. Proceso de plan de cadena de suministros para la empresa Sobre Ruedas SAS.

Nota. Elaboración propia (2022) Proceso cadena de suministro.

Almacén: Teniendo en cuenta el diseño que se maneja en esta compañía, se puede gestionar información importante para gestionar y planificar las entradas a almacén.

Inventario: Dar un control regulado a las compras de la compañía, esto nos ayuda a mantener una visión de inventario a futuro.

sP1.3: Establecer y comunicar planes de cadena de suministros: la empresa Sobre Ruedas Pluss, quiere implementar nuevas tecnologías, debido a que en el día a día nos enfrentamos a un mercado más competitivo y es de suma importancia estar actualizado con el mundo de las nuevas TIC. Esto nos ayudará bastante debido a que minimiza los tiempos y genera eficiencia para la compañía.

Un software actual y con un buen diseño va a permitir que la compañía sobre ruedas realice un cálculo automático de las necesidades de desabastecimiento y en la gran mayoría de casos lograr trabajar de la mano con el sistema principal, por medio de una base de datos tanto internos y externos de la empresa, esto genera un output enfocado en las necesidades de compra y aprovisionamiento. (Council, 2017)

Proceso 2

sP2 Plan de aprovisionamiento

sP2.1: Identificar, priorizar y agregar los requisitos de la prestación del servicio: Sobre Ruedas Plus tiene como objetivo, cumplirles al 100% los compromisos adquiridos con los clientes, para que estos puedan satisfacer sus metas y procesos así sus clientes.

La prestación de los servicios de Sobre Ruedas Plus se basa en la definición de las metas y objetivos del negocio con base en datos del mercado en el que se va a introducir, este procedimiento sirve de guía para las acciones directas a medio y largo plazo, con el objetivo de lograr un crecimiento continuo y sostenible con sus aliados.

sP2.2: Identificar, evaluar y agregar recursos de los servicios: los proveedores de Sobre Ruedas son conscientes de la función vital que desempeña la compañía dentro de la cadena de suministros durante la prestación de los servicios de transporte en la distribución de mercancías garantizado que los pedidos sean entregado en los tiempos acordados con sus clientes.

Cuando Sobre Ruedas Plus habla de logística hace referencia a los procesos que tienen lugar en la cadena de suministros, en cambio, la gestión logística trata de la elaboración de un plan de acción para que esa cadena de suministro funcione de la manera más eficiente posible.

Sobre Ruedas Plus, lleva una óptima gestión del transporte y logística teniendo presente muchos factores dentro de la misma., como lo son: el número de procesos, personas y

departamentos que se ven implicados, oferta y predicciones de demanda, qué clase de cadena de suministro queremos formar, ubicación más adecuada para los almacenes, predecir imprevistos que puedan surgir y buscar soluciones por adelantado.

sP2.3: Equilibrar los recursos del servicio con los requisitos del servicio: Sobre Ruedas SAS lo que se busca es integrar los diferentes procesos de todos los departamentos de la empresa para que el producto o servicio esté en su correcta forma y en el tiempo óptimo.

sP2.4: Establecer planes de abastecimiento: para Sobre Ruedas Plus la gestión del transporte y logística aplica a cualquiera de sus proveedores, teniendo como principal objetivo mejorar las condiciones del transporte junto a conseguir una mayor competitividad de la empresa dentro de su sector, pero, además, estos son algunos de los objetivos específicos que conllevan dicha gestión de la logística, aquí se encuentra una mayor competitividad, la disminución de costos de la logística, reducir errores y aumentar la rapidez de las soluciones, una búsqueda de la máxima calidad del producto o servicio ofrecido, contar con procesos competitivos, incrementar el rendimiento, aumentar la productividad.

Compras: Es un proceso bastante organizado donde las materias primas e insumos para la compañía se compran bajo una base que se maneja donde siempre van a tener stop de los productos según sea su movimiento.

Reabastecimiento de suministros: Es estándar donde le permite a la compañía evaluar las compras realizando un análisis de costo de productos.

El cronograma de producción: Es una base que ya tiene establecida la compañía para analizar las decisiones y análisis de costo, sobre las ventas.

Previsión de la demanda: Es el análisis que se realiza después de ver realizado las ventas finalizadas a sus clientes, para evidenciar la satisfacción de los clientes.

Proceso 3

sP3 Plan de Manufactura

sP3.1: Identificar, priorizar y agregar los requisitos durante la prestación del servicio: los insumos o materias primas recopiladas por cada uno de los clientes se almacenan según categoría, las bodegas están acopladas para los diferentes tipos de productos según el proveedor que lo suministra para que la mercancía no sufra ningún tipo de avería y se conserve en las condiciones adecuadas. (Council, 2017)

Dentro de la empresa se maneja estantería adecuada, cajas según resistencia, plástico y envolturas según producto, toda la mercancía es supervisada de manera detallada para que las pérdidas sean mínimas.

sP3.2: Identificar, evaluar y agregar recursos para la prestación del servicio: En cuanto a la prestación del servicio especializado en el transporte, logística y distribución de mercancías Sobre Ruedas SAS cuenta con 81 personas directas con todo lo de ley y en cuanto personal tercerizado se cuenta con 150 personas adicionales encargadas de todo el proceso logístico y 20 vehículos propios que satisfacen la demanda de sus clientes y 90 tercerizados.

sP3.3: Establecer planes para la prestación del servicio: La prestación del servicio se efectúa dependiendo de la demanda y del inventario de seguridad de la flota de vehículos disponibles para la prestación de los servicios planeados por la organización, con el fin de lograr una entrega oportuna de las encomiendas.

Tan pronto se solicita el servicio del transporte de la mercancía se programa su ejecución en base al orden de llegada.

Proceso 4

sP4 Distribución

sP4.1: Identificar, priorizar y agregar los requisitos durante la prestación del servicio en la distribución: Si la mercancía no es entregada a tiempo no se asegura una condición adecuada para el producto, se generan clientes insatisfechos y como consecuencia una mala imagen para la empresa. Es por eso por lo que la distribución de esta tiene que realizarse de una manera eficiente para no generar contratiempos en las entregas, así que la prioridad de Sobre Ruedas Pluss es tener un cliente satisfecho, a tal punto de ganarse la confianza y credibilidad del consumidor.

Los vehículos de transporte empleados para la distribución de los productos sean adecuados según la necesidad de los productos transportados con la finalidad de evitar que la mercancía llegue en perfectas condiciones.

sP4.2: Identificar, evaluar y agregar recursos de distribución: la distribución debe cumplir ciertos requisitos para que la entrega sea eficiente, dentro de ellos podemos encontrar; la movilización de la mercancía dentro de los estándares de la cadena de suministros, la mercancía debe estar protegida durante su traslado, cumplir los tiempos establecidos para la entrega, hacer llegar el producto hasta el consumidor final o solicitado por el cliente, prestar un excelente servicio al cliente.

Es de suma importancia que los trabajadores y transportadores cumplan con estas políticas establecidas para la distribución y transporte de mercancía ya que es la cara de la empresa la cual reflejan ante el cliente y su consumidor.

Proceso 5

sP5 Plan de Devoluciones

Sp5.1: Evaluar y agregar requisitos de devolución: Al ser una empresa que transporta mercancía efectivamente se maneja un margen de error en las devoluciones del producto un margen que lo ideal es que no supere el 5%, sin embargo, hay una limite que es el 10% para no

generar pérdidas grandes. Es por esa que cada producto manipulado debe ser tratado y conservado con el protocolo debido para minimizar daños que generan devoluciones.

Sobre ruedas SAS asegura que el proceso de transporte se lleve a cabo cumpliendo con los requisitos de almacenamiento y conservación de la mercancía o producto en sus instalaciones o bodegas.

Sp5.2: Identificar, evaluar y agregar recursos de retorno o devolución: Nos podemos encontrar con que los clientes devuelvan productos que hemos distribuido por diferentes razones como que ya no los necesiten, que se lo hayan pensado dos veces, que les haya llegado fuera de plazo, que no puedan pagar los portes o que el producto no se encuentre en un óptimo estado, llegue por duplicado, no coincida con el pedido, en Sobre Ruedas Pluss tenemos protocolos de funcionamiento para solucionar cualquier contingencia que pueda surgir en la gestión de cualquier pedido a través de la logística inversa.

En Sobre Ruedas Pluss también entendemos la logística inversa como un servicio integral que ayuda a gestionar los excesos de inventario, las devoluciones de los clientes o los productos que se hayan quedado obsoletos. En este sentido ofrecemos una solución muy eficaz a todos estos problemas y que además ayuda a la empresa a reducir varios costes de los servicios logísticos, como en la devolución de productos.

Para retornar el producto a la empresa o cliente que solicitó el servicio es necesario contar con un carro transportador que se encargue de recoger el producto y llevarlo de vuelta a las instalaciones de la compañía. Una vez realizado este proceso se analizan las razones por las cuales el producto fue retornado e iniciar de nuevo un nuevo envío según lo dispuesto por cliente.

Sp5.3: Establecer y comunicar planes de devolución: partiendo de las políticas de retorno de productos estas deben ser transmitidas a los clientes una vez el producto sea despachado.

Los empleados deben prestar atención de las quejas, peticiones y razones de los clientes atentamente en el instante cuando se devuelve el producto tratando de brindar rápidamente una respuesta a su requerimiento es decir dando una solución al problema.

Al presentarse una devolución el mismo día de la entrega, Sobre Ruedas SAS se encargará de retornar la encomienda a la compañía.

Proceso 6

sP6 Soporte

Sp6.1: Evaluar y agregar requisitos que brinden Soporte: teniendo en cuenta que la empresa Sobre Ruedas está especializada en el transporte de mercancía y desarrolla servicios logísticos con altos estándares de calidad, se requiere que sus diferentes procesos de la empresa, se tenga un control y documentación de cada uno de ellos, esta tarea es de suma importancia en la administración en la cadena de suministros, por lo que se pretende inicialmente documentar y sistematizar cada uno de estos procesos, que permitan tener un archivo adecuado de cada uno de estos antecedentes, los cuales serán útiles para para realizar los diferentes vínculos comerciales y además tener un control permanente de cada uno de los procesos de la entidad.

Sp6.2: Identificar, evaluar y agregar recursos de soporte: a través del proceso de calidad, se realiza un seguimiento constante a la cadena de suministro, con el fin de lograr evidenciar falta en las diferentes reglas empresariales y en cualquier tipo de incumplimiento en los diferentes procesos que conforman la cadena de valor, con el fin de tomar decisiones en tiempo real, para así brindar un mejor servicio, tanto a proveedores como a clientes.

Se realizará por parte del jefe de calidad, auditoria a la cadena de suministros con el fin de evidenciar e implementar acciones de mejora en los diferentes procesos que la conforman, principalmente realizando verificación y mantenimiento preventivo constante a los vehículos

automotores de carga y equipos de la empresa, además el capital humano debe ser idóneo y capacitado permanentemente para que ofrezca un servicio de calidad, evitando al máximo los posibles riesgos.

Sp6.3: Establecer y comunicar planes de soporte: Mediante medios tecnológicos realizar pruebas y capacitaciones permanentes al personal de conductores con el fin de que estas personas sean idóneas en la conducción de los vehículos, para así la empresa tener un control permanente y evitar posibles contratiempos, que afecten las variables de costos y tiempos.

Se tratará de hacer uso de diferentes herramientas y personal con el fin de lograr el uso adecuado de recursos, capacidades y competencias que permitan cumplir los objetivos planeados por la empresa, cumpliendo siempre con las diferentes exigencias realizadas por las normas de nuestro país.

Plan Make: En la planificación de la producción la empresa establece un cronograma de proyección que se va a emplear para la próxima producción, esto en base a análisis de demanda, en general a esto se le conoce como plan maestro donde se realiza una planificación y previsión de todos los detalles de las operaciones realizadas a través de la herramienta de planeación para la gestión de producción y compras de la empresa, donde planifican los productos que tienen una demanda dependiente es decir aquellos que son necesarios para fabricar un producto principal.

Plan Deliver: El plan de entrega de Sobre Ruedas Pluss SAS cuenta con el Cross Docking, es una estrategia que se basa en el flujo continuo de los productos, con su implementación los beneficios son ahorro de costos, transporte rápido y soporte a los clientes, tiene un tiempo de almacenamiento menor a 24 horas, tan pronto se recibe el pedido de los productos se despacha o es enviada al área donde los camiones realizan el proceso de cargue para su respectiva distribución al cliente, la empresa cuenta con una flota de más de 90 vehículos.

Make: Actividades de transformación de materiales o creación de servicios, es una forma ampliada de hablar de lo que normalmente denominaríamos producción o fabricación, incluye el ensamblaje, procesado químico, mantenimiento, reparación, revisión, ajuste, puesta a nuevo ('refurbish '), etc. (Gavilán, 2018).

Proceso Deliver (distribuir): Este proceso es el encargado de gestionar todos los pedidos actuales de la empresa, para poder distribuir de una manera eficiente en los tiempos requeridos por el cliente, sufriendo del producto a clientes del nivel uno, dos y tres, dando a toda la misma importancia, con alta calidad en servicio y sobre todo cumpliendo las expectativas que tiene el cliente no solo con el producto y con la parte operativa (los ya mencionados tiempos de entrega), embalaje, etc, sino también con la parte administrativa que incluye este proceso, ya que se debe mantener el sistema actualizados para los respectivos cobros, facturas, créditos.

Identificación de los flujos en la Supply Chain de la empresa Sobre Ruedas Plus.

Conceptualización y contextualización

Con esta actividad se pretende mostrar mediante diagramas, los flujos de información, flujos de productos y por último el flujo de dinero en la empresa Sobre Ruedas Plus sobre la cadena de suministro principalmente.

Análisis de los flujos en la Cadena de Suministro de la empresa Sobre Ruedas Plus.

Flujo de información

Conceptualización y contextualización

La información constante entre clientes, empresas y proveedores es de vital importancia en la cadena de suministros, ya que esta permite el engranaje adecuado y documentado de los diferentes procesos ejecutados en una empresa para brindar un producto de calidad de cualquier entidad, es por esto que la empresa Sobre Ruedas Plus trata constantemente en los diferentes procesos en los que participa en la cadena de suministra se realicen de manera técnica y lo más profesional posible, para no generar traumatismo en la misma, por lo que a continuación se dan a conocer los diagramas de flujo de la empresa Sobre Ruedas Plus.

Diagrama de flujo

Ilustración 6. Diagrama de flujo de información. (Se anexa adelante)

Flujo de producto

Conceptualización y contextualización

Los diferentes movimientos de productos que se presentan en este caso nuestros clientes, quienes envían sus productos a nuestra empresa con el fin de ser despachados y entregados a sus clientes quienes serían otras empresas o consumidores finales, estos flujos serian en doble sentido teniendo en cuenta las devoluciones.

Diagrama de flujo

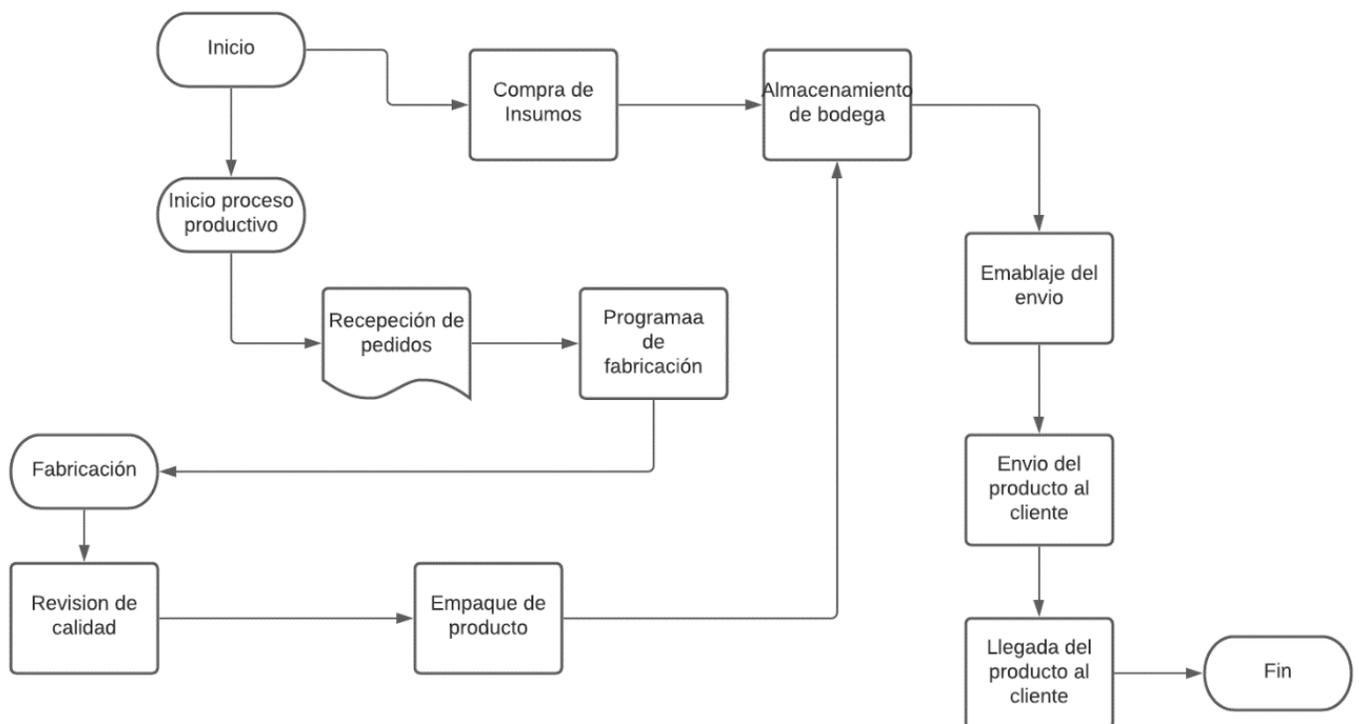


Ilustración 7. Diagrama de flujo de producto.

Nota. Elaboración propia (2022) diagrama de flujo de producto.

Flujo de efectivo

Conceptualización y contextualización

En la empresa sobre ruedas Pluss el flujo de dinero se da principalmente en los pagos realizados por las empresas o clientes que contratan los servicios, generalmente es en el sentido

cliente a Sobre Ruedas Plus, más sin embargo en casos excepcionales en cláusulas de incumplimiento se podría dar el sentido de Sobre Ruedas Plus a cliente.

Diagrama de flujo

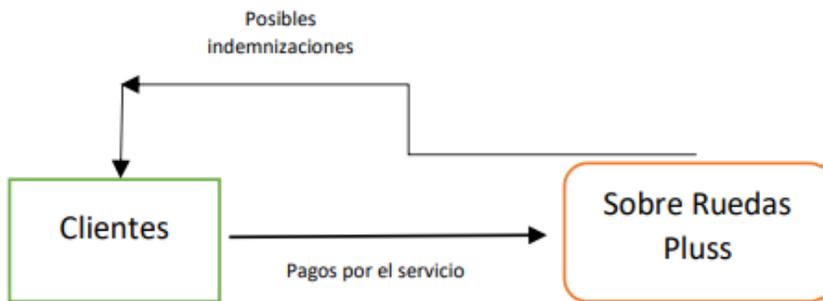


Ilustración 8. Diagrama de flujo de efectivo.

Nota. Elaboración propia. Diagrama de flujo de efectivo.

Colombia y el LPI del Banco Mundial.

El Grupo 39 del curso del Diplomado en SCM y Logística O.G. 1605 del 2021 para dar la solución de este curso el grupo colaborativo selecciono la empresa Sobre Ruedas Pluss, la cual está enfocada y especializada en brindar transporte, logística y distribución de mercancía.

Teniendo en cuenta lo anterior lo podemos asemejar y aplicar con el programa Supply Chain Management y Logística. (Silva, 2021), en esta actividad con base en el LPI del banco mundial, se realizará un cuadro comparativo de Colombia, vs. Un país de: América Latina, Centroamérica, Norte América, Europa, Asia y uno de África en años 2012, 2014, 2016 y 2018.

Conceptualización y contextualización

Según el informe mundial que brindó el Banco Mundial a través de “Connecting to Compete”, la cual es la encargada de medir la eficiencia manejada en las cadenas de suministro internacionales, este estudio se analizan 160 países donde se evidencia cambios en la logística industrial la cual es realizada o medida cada dos años.

Comparativo de Colombia ante el mundo

Tabla 2. Comparativo Colombia Chile.

País	Colombia	Chile
Puertos marítimos	10	39
Infraestructura	Colombia es un país que en estos momentos está desarrollando grandes vías para la movilización	

	vehicular ya que en este momento se encuentran en mal estado y son muy reducidas.	
Nivel logístico	En este momento Colombia se encuentra en crecimiento con la ampliación y creación de vías en el país.	Ya cuenta con un 80% en distribución a nivel país, haciéndolos ya muy fuertes con la efectividad en las entregas.

Nota. Elaboración propia (2022) análisis en cuanto a infraestructura y vías de transporte

Como podemos ver el comparativo de estos dos países, vemos que Colombia no está atrasado, está en este momento en desarrollo de su infraestructura y aun la economía tiene una tasa bastante baja, algo que nos llevan otros países bastante ventaja es el tema de los puertos ya que contamos con muy pocos y debido a que las carreteras no son lo suficiente buenas nos hacen débiles en la logística, a comparación de Chile que cuenta con una buena variedad de puertos marítimos y buenas vías los hace fuertes en la reducción de costos y eficiencia en la cadena de suministros ya que realizan su última milla en tiempos muy cortos.

Tabla 3. Comparativo Colombia México.

País	Colombia	México
Puertos marítimos	10	102 puertos con 15 nuevas terminales puertearías

Infraestructura	Vemos que con la ampliación de las vías primarias buscamos reducir los tiempos y costos en las entregas de la última milla.	Vemos que México entre el 2018 y 2019 se dio un descenso en la distribución lo cual casi llega a un 2%.
Nivel logístico	En Colombia la logística se está en expansión, lo vemos con los tratados de libre comercio que se ha realizado con los demás países.	México está en constante crecimiento en distribución y última milla los que los está categorizando como una gran potencia en logística.

Nota. Elaboración propia (2022) análisis en cuanto a infraestructura y vías de transporte

Si nos comparamos con México podemos deducir que ellos nos llevan una gran ventaja por la cantidad de puertos marítimos que manejan, lo que los hacen muy fuertes en la distribución de la última milla, reduciendo tiempos y costos.

Tabla 4. Comparativo Colombia Estados Unidos.

País	Colombia	Estados Unidos
Infraestructura	En el 2012 Colombia obtiene una puntuación de 2.72 en cuanto a la calidad de su infraestructura en lo que se refiere al comercio y el transporte. En	En el 2012 Eu obtiene una puntuación de 4.14 en cuanto a la calidad de su infraestructura en lo que se refiere al comercio y el transporte. En el 2014

	el 2014 obtiene 2.44, en el 2016 obtiene 2.43 y en el 2018 obtiene 2.67.	obtiene 4.18, en el 2016 obtiene 4.15 y en el 2018 obtiene 4.05
Seguimiento y rastreo	En el 2012 Colombia obtiene una puntuación de 2.66 en cuanto a la capacidad de rastrear y localizar los envíos. En el 2014 obtiene 2.55, en el 2016 obtiene 2.55 y en el 2018 obtiene 3.08.	En el 2012 Eu obtiene una puntuación de 4.11 en cuanto a la capacidad de rastrear y localizar los envíos. En el 2014 obtiene 4.20 y en el 2018 obtiene 4.09.

Nota. Elaboración propia. (2022) análisis en cuanto a infraestructura y vías de transporte

Comparando la infraestructura de un país desarrollado como lo es sin duda Estado Unidos se puede observar según los datos suministrados que Colombia presta un servicio de transporte en lo que se refiere a calidad y comercio estable sin evidenciar mejoramiento significativo en lo que se refiere a estos aspectos, aunque se aprecia un ligero crecimiento en el año 2018. En cuanto a estados unidos se observa un desempeño logístico que muestra unos resultados buenos constantes en el tiempo con decrecimiento no muy significativo del 2012 al 2018. De acuerdo con este análisis se puede concluir que Colombia tiene un gran camino de mejoramiento en cuanto a su infraestructura comercio y transporte por mejorar.

Comparando la capacidad de rastrear y localización de los envíos de Colombia versus Eu se observa que Colombia muestra un crecimiento del 2012 de 2.66 al 2018 de 3.08 lo cual quiere decir que Colombia está mejorando en este aspecto al incursionar en tecnologías de software lo

que permite ser más eficiente y en cuanto Eu se observa que su desarrollo en cuanto el seguimiento de los envíos se mantiene estable en el tiempo con decrecimientos no considerables.

Colombia: Conpes 3547 – Política Nacional Logística.

Conocer el documento Conpes 3547 es la Política Nacional Logística, con la cual el estado busca fortalecer la logística integral para mejorar los costos y tiempos en la misma los cuales generaran beneficios a cada empresa, por lo que se presentan los principales elementos de dicho documento.

Conceptualización y contextualización

La Política Nacional Logística busca una mejora integral que permita mejorar la logística en los costos y tiempo, esto con el fin las empresas de nuestro país tengan una mayor competitividad en los mismos.

Elementos fundamentales Conpes 3547 - Política Nacional Logística

Cuadro sinóptico con los principales elementos del Conpes 3547, se anexa más adelante.

Ilustración 9. Cuadro sinóptico Conpes 3547

El efecto látigo (The Bullwhip Effect).

La Demand-forecast updating es una causa que indica la actualización de la demanda, se encarga en determinar los niveles que tendrá el mercado en x tiempo, teniendo presente la información de la empresa Sobre Ruedas Plus SAS, es normal encontrar algunos casos de incumplimiento en entregas de productos, teniendo en cuenta a nivel de salud como la pandemia que se presenta hoy en día, sin embargo, se hace una utilización de diferentes instrumentos para validar como funcionarían en la empresa.

Conceptualización y contextualización

Desde sus inicios Sobre Ruedas Plus SAS ha tenido un crecimiento en sus inventarios, por lo tanto, para año ha realizado aumento de su stock en sus estadales para tener un control de la demanda sobre el producto que lo solicite. Por ejemplo para el 2020 el año que inicia la pandemia disminuyeron algunos productos como se sobreexcitaron otros así que en su almacenamiento disminuyeron la ocupación de los productos menos cotizaron y tomaron más espacio y aumentaron estantería para la demanda de los otros, en el años 2021 que fueron ya regulando los demás productos y disminuyendo los otros fueron adaptando la capacidad según se veía la necesidad para no generar conflicto dentro del almacén y suplir la necesidad del cliente.

Análisis de causas en la empresa Sobre Ruedas Plus SAS

Demand-forecast updating

El pronóstico de la demanda dentro de la compañía varía según el cliente que se maneja, de acuerdo con la información que se tiene en este momento se puede deducir lo siguiente:

Industrias Argos: Para el año 2023 la demanda del producto tiende a subir ya que la construcción en Colombia ha incrementado considerablemente según las cifras del Dane a

comparación al año anterior, aumento la aprobación en licencias de construcción en un 51,3%, al ser segmentos Argos una industria dedicada a los insumos de construcción, su nivel de venta va a seguir en crecimiento ya que se espera que las construcciones crezcan en el año siguiente.

Tropical de Colombia: Para el año 2023 se espera que los productos de aseo se mantengan en un mismo nivel según la tendencia del año no tienen a disminuir, pero tampoco aumentar.

Tcc: Al ser una empresa de logística, envíos, recogidas y diferentes actividades de mensajería contrata servicios extraordinarios como Sobre Ruedas para apoyar su servicio de transporte, hoy en día y a raíz de la pandemia la mensajería ha aumentado su flujo, de tal manera va a seguir aumentando para 2023 ya que el consumidor se acopla cada día más a la comodidad del domicilio.

Operador logístico y especializado: Empresa dedicada al servicio de transporte especialmente en mobiliario y trasteo, esta al igual que TCC contrata servicios extraordinarios para apoyar su servicio, los cambios de vivienda y equipamiento de las mismas han aumentado y seguirán aumentando considerablemente para el 2023.

Merqueo: Una plataforma que tiene bastante auge por economía y servicios de mercados a domicilio que a raíz de la pandemia ha tenido un aumento por el distanciamiento social, sin embargo, las personas ya se acostumbran a la comodidad de recibir todo en casa por eso dicho proceso a domicilio continuará para el 2023 en aumento.

International partes: Las partes de vehículo para el año 2023 tiende a subir ya que para el 2021 hubo escases en repuestos de carros se estima que las importaciones lleguen a partir de febrero en adelante.

Aduanas: En la aduana para el año 2023 el control y movimiento de mercancía va a ser mucho más fuerte ya que las importaciones estuvieron escasas por el año presente.

Puertos: Los movimientos en puertos también tienen que ver mucho según las importaciones que se estarán manejando para 2023 el cual es un mercado creciente.

Order batching

Este tema es importante para la compañía, debido a que algunos clientes pueden ser sus proveedores. De esta manera se podría reducir los costos de recogida y envío de mercancía, consolidando ordenes de tal manera que permita dar tiempo a tener cierta cantidad de productos. De esta forma se puede economizar costos de envíos.

El organizar lotes en la empresa Sobre ruedas define un orden y una disciplina, se busca la trazabilidad del producto con el fin de despachar la mercancía según tiempo de llegada. De esta manera es mucho más fácil encontrar si un producto tiene avería, si hay alguna pérdida o cualquier inconsistencia que se pueda presentar.

Para aplicar esta metodología se maneja el método FIFO (primero en entrar – primero en salir), la idea de este proceso es que el producto que llegue primero es el primero que sale, para evitar desorden en entregas y optimizar daños en mercancía o dejarse alcanzar en fechas de caducidad.

Price fluctuation

En este tema la compañía Sobre Ruedas cobra un flete determinado a cada servicio que presta, de igual manera puede diseñar promociones especiales o descuentos, del mismo modo aplica para acuerdos o negocios comerciales con beneficios especiales para ambas partes.

Shortage gaming

La compañía Sobre Ruedas debe tener en cuenta las decisiones de sus órdenes de servicio por sus clientes, de la misma manera de ver tener en cuenta que toda su flota vehicular este totalmente disponible para poder suplir la necesidad de cada uno de sus clientes, en dado caso

que el pico de demanda sea muy alto debe disponer de su flota tercerizada, esto ayudara a minimizar que el efecto látigo no genere un sobre costo superior.

La estrategia de los inventarios para Sobre Ruedas Pluss siempre va a depender de la demanda de recogidas que se realizan a diario y almacenaje según las citas ya que lo que se repesa en lo que se dirige a los almacenes de cadena donde las entregas se realizan con cita, la empresa maneja estrategias tecnológicas automatizadas para efectuar los inventarios, esto les permite tener más liderazgo y ser eficaces al momento de dar un reporte al cliente, la empresa en sus políticas internas de calidad su protocolo de inventario es muy sentado, donde a diario, hacen la gestión de citas y devoluciones, traslados, verifican faltantes y sobrantes y estos se reportan inmediatamente en línea en caso de tener cualquier novedad, así es como logran tener toda la trazabilidad de la mercancía que pernota en su poder.

Gestión de Inventarios

La estrategia de los inventarios para Sobre Ruedas Pluss siempre va a depender de la demanda de recogidas que se realizan a diario y almacenaje según las citas ya que lo que se repasa en lo que se dirige a los almacenes de cadena donde las entregas se realizan con cita, la empresa maneja estrategias tecnológicas automatizadas para efectuar los inventarios, esto les permite tener más liderazgo y ser eficaces al momento de dar un reporte al cliente, la empresa en sus políticas internas de calidad su protocolo de inventario es muy sentido, donde a diario, hacen la gestión de citas y devoluciones, traslados, verifican faltantes y sobrantes y estos se reportan inmediatamente en línea en caso de tener cualquier novedad, así es como logran tener toda la trazabilidad de la mercancía que pernota en su poder.

Conceptualización y contextualización

Formulario diseñado para el control de los inventarios en equipos, insumos y software usados por la empresa Sobre Ruedas Pluss usados para dar solución y asistencia a los requerimientos de los clientes externos.

Análisis de la situación actual de la gestión de inventarios en la empresa Sobre Ruedas SAS

Instrumento para recolección de la información.

El instrumento de recolección se encuentra en el Anexo 1.

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

La estrategia que utiliza la empresa Sobre Ruedas SAS (2021) se basa en preocuparse por desempeñar un papel de vital importancia dentro de la organización que facilite a sus clientes la entrega de sus encomiendas. Para conseguir este objetivo trabaja con el equipo de flota para

desarrollar pronósticos de demanda y se trabaja con proveedores subcontractados que están disponible en caso de necesidad en temporadas de demandas altas e inesperadas.

Estrategia propuesta para la gestión de inventarios en la empresa Sobre Ruedas SAS a partir del diagnóstico realizado.

Centralización y descentralización de inventarios

Con base en el nivel de operación de servicio que tenga Sobre Ruedas SAS la estrategia que emplea es equilibrar los niveles en cuanto a la prestación de los servicios de mensajería o encomiendas que satisfagan las necesidades de sus clientes a tiempo y en su totalidad.

Afortunadamente Sobre Ruedas SAS (2021) es una empresa flexible que se adapta a las necesidades de sus clientes no solo comprometida a entregar resultados dentro de la cadena de suministro, sino apoyar las prioridades en cuanto envíos se refiere. Con esta metodología descentralizada lograra mejorar:

Cobertura en la entrega a sus clientes Disminución de retrasos en los envíos Reduce el trabajo incensario Minimiza los gastos de coordinación

Mejora las relaciones con los proveedores y sucursales.

Sobre ruedas se proyecta a largo plazo, lo que ha llevado a la empresa a expandirse y mejorar su línea de servicios en cuanto a distribución caracterizándose por su alta innovación, calidad y posicionamiento en el mercado en donde los valores de la compañía juegan un papel bastante importante en cuanto al servicio al cliente, experiencia de la mano con creatividad. Por las razones expuesta anteriormente, la empresa empleara el modelo por orden y calendario empleando el modelo matemático determinístico que nos es más que la misma entrada siempre producirá la misma salida sin tener presente la existencia de oportunidades o principios.

Conceptualización y contextualización

Método Cíclico por Análisis ABC

Este es el método de conteo cíclico más sofisticado, consiste en dividir el inventario en clasificación ABC; esta se basa en la regla 80-20 o Ley de Pareto, en la cual los artículos se clasifican de dos maneras: su valor en dinero o su valor de frecuencia de uso, en muchos casos se utiliza una combinación de las dos, esto permite distinguir tres categorías de productos y cada una de ellas debe definirse en función de la parte de la cifra de negocios que representa. (Olivos A & Penagos V, 2013, pág. 108)

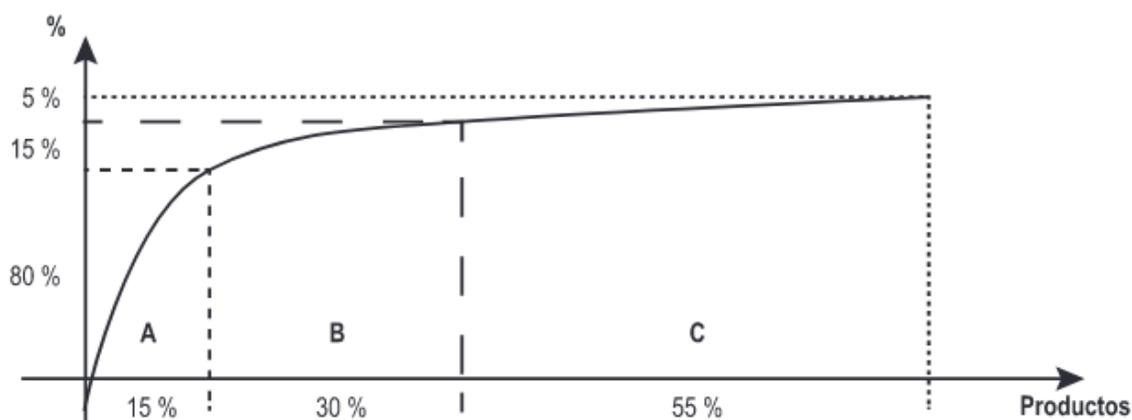


Ilustración 9. Método Cíclico por Análisis ABC.

Nota. Tomado de (Olivos A & Penagos V, 2013, pág. 109)

Para efectos de la gestión de inventarios, esto permite determinar que los artículos no se tratan de igual manera. Sobre la base de la clasificación, los artículos A se cuentan con mayor frecuencia que los artículos B, y los artículos B con mayor frecuencia que los C (Olivos A & Penagos V, 2013, pág. 109)

Análisis de las ventajas y desventajas de centralizar o descentralizar los inventarios de la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

Para Sobre Ruedas Pluss, llevar un inventario bien centralizado tiene muchas ventajas a diferencia de otras compañías, dado que en cada ciudad operan con un cedi directo donde se lleva todo el almacenaje lo que se hace más rentable por que se reducen costos de salarios, mantenimientos y transportes entre las mismas bodegas, la sistematización la logran con un solo equipo en su cedi de almacenamiento, se ve un ahorro tributario referente a los impuestos, facilita el manejo de citas y rotación de mercancías en caso de los almacenes de cadena lo que también hace que sus clientes tengan un ahorro en el almacenamiento debido a que las cadenas dependiendo de sus productos así mismo se agenda el recibo de mercancías, es por esto que Sobre Ruedas Pluss tiene una ventaja competitiva referente al mercado por tener la centralización en cada regional a diferencia de la competencia, si llegado el caso deben sacar un producto a distribución o algún cliente desea pasar a su cedi por él les es más fácil hacer el protocolo de entrega.

Modelo de gestión de inventarios recomendado para la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

Dado que la demanda de los productos que recoge Sobre Ruedas Pluss tiene un comportamiento aleatorio uniforme, se considera necesario elegir un sistema de inventario probabilístico que maneje una revisión periódica, puesto que representa ventajas en tiempo y costos para la empresa, además, es el sistema de control que ofrece mayor flexibilidad en su proceso inicial de implementación y de seguimiento, ya que facilita las posibles modificaciones que requiera la demanda a satisfacer.

Pronósticos de la demanda

Conceptualización y contextualización

Según Brian (2019). "El diseño corresponde a la disposición de los elementos en el almacén. El diseño del almacén debe asegurar que los productos disponibles en él se manejen de la manera más eficiente. Por lo tanto, en comparación con otro almacén que inicialmente almacena materias primas para una empresa que trabaja por encargo, suministro constante de inventario El almacén tendrá diferente disposición y objetivos técnicos Al realizar la disposición del almacén se debe considerar la estrategia de entrada y salida del almacén y el tipo de almacenamiento más efectivo, teniendo en cuenta las características del producto, el método de transporte interno en el almacén, y el método de rotación del almacén. Productos, Lineamientos para mantener los niveles de inventario, empaque y preparación de pedidos". Durante la formulación de esta propuesta, se desarrolló un plan con base en la información brindada por el administrador de Sobre Ruedas SAS.

Aspectos fundamentales en la empresa Sobre Ruedas SAS.

El pronóstico de la demanda para Sobre Ruedas Plus lo debe fundamentar en un análisis cada mes, ya que es un tiempo adecuado para poder evidenciar las mercancía que se dirigen a los almacenes de cadena que son las que más tiempo duran almacenadas, con ello se puede evaluar cuales son los almacenes que tienen menos rotación y así reducir costos de almacenajes a los clientes y capacidad del mismo cedi, con esta data les facilita ahorro a los clientes de paso ya que ellos también se programan para realizar sus despachos, estos análisis se deben realizar como lo mencionamos inicialmente todos los meses ya que como todos sabemos la economía del país es muy cambiante.

Recomendaciones al respecto para la empresa Sobre Ruedas SAS.

Para Sobre Ruedas Pluss un sistema de transferencia de inventario es factible realizarlo entre los cedis propios de cada ciudad, ya que es una empresa que se dedica a realizar servicio de última milla, no manejan un stop de productos de ciertas referencias independientes, la transferencia seria para reemplazar productos, evitar perder las citas y asegurar las fechas de vencimiento de algunos productos ya que estas muchas veces son muy cortas.

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

Sobre Ruedas Plus asegura el modo más eficiente para manejar los productos que en él se dispongan, así, un almacén alimentado continuamente de existencias tendrá unos objetivos de layout y tecnológicos diferentes que otro almacén que inicialmente almacenas materias primas para una empresa que trabaje bajo pedido, en este caso nosotros manejamos productos ya terminados.

Conceptualización y contextualización

Cuando se realiza el layout de SRP, se considera la estrategia de entradas y salidas del almacén y el tipo de almacenamiento que es más efectivo, dadas las características de los productos, el método de transporte interno dentro del almacén, la rotación de los productos, el nivel de inventario a mantener, el embalaje y pautas propias, al realizar la distribución en planta del almacén se siguen los siguientes principios.

Las unidades de más movimiento deben ubicarse cerca de la salida para acortar el tiempo de desplazamiento, los artículos pesados y difíciles de transportar deben localizarse de tal manera que minimicen el trabajo que se efectúa al desplazarlos y almacenarlos, los espacios altos deben usarse para artículos predominantemente ligeros y protegidos, los materiales inflamables y peligrosos o sensibles al agua y al sol pueden almacenarse en algún anexo, en el exterior del edificio del almacén, deben dotarse de protecciones especiales a todos los artículos que lo requieran, todos los elementos de seguridad y contra incendios deben estar situados adecuadamente en relación a los materiales almacenados.

Situación actual del almacén o centro de distribución de la empresa Sobre Ruedas SAS.

En el CEDI de SRP se evitan zonas y puntos de congestión, a la vez que se facilitan las tareas de mantenimiento y tienen los medios para obtener la mayor velocidad de movimiento; de esta forma se reduce por principio de flujo de materiales el tiempo de trabajo, la distribución interior de la planta del almacén se hace conjugando la conexión entre las distintas zonas del almacén con las puertas de acceso, los obstáculos arquitectónicos (pilares, columnas, escaleras, restricciones eléctricas, etc.), los pasillos y pasos de circulación (pasos seguros).

Sin embargo, los factores de mayor influencia en la planificación de las zonas interiores son los medios de manipulación y las características de las mercancías, aunque vale la pena aclarar qué:

Carga máxima de los medios de transporte externo, así como el equipo de transporte interno (carretillas, elevadoras, montacargas, grúas) y el tiempo necesario para cada operación.

Características de las unidades a almacenar, tales como la forma, el peso.

Unidades máximas y mínimas para almacenar de cada una de las unidades, en función de las necesidades y la capacidad de almacenamiento.

En todo almacén y CEDI de SRP existen cuatro zonas que deben de estar perfectamente delimitadas, estas son: recepción, almacenaje, preparación de pedidos y expedición. Es muy común encontrar que estas zonas se subdividan en una o varias áreas en función de las actividades que se realicen, el volumen de la mercancía, etc.

Distribución interna del almacén

Zona de recepción.

Área de control de calidad.

Área de clasificación

Área de adaptación

Zona de preparación de pedidos.

Zonas integradas: Picking en estanterías

Zonas de separación: Picking manual

Zona de expedición o despacho

Área de consolidación

Área de embalajes

Área de control de salidas

Zonas auxiliares

Área de devoluciones

Área de oficinas o administración

Área de servicios

Zona de almacenamiento

Zona de baja rotación

Zona de alta rotación

Con el fin de conocer el funcionamiento actual del centro de distribuciones se realiza una entrevista al gerente administrativo de Sobre Ruedas Pluss Ostar Jamer Padilla, como conclusión resaltan los siguientes aspectos de distribución de SRP:

Ubicada estratégicamente en el Centro de Fontibón de la ciudad de Bogotá donde se realiza el despacho de la mercancía a los diferentes sitios.

El centro de almacenamiento tiene 298 metros cuadrado 14 metros de largo por 19 metros de ancho cuenta con una cubierta en tejas Eternit que le sirve para proteger el producto del agua y de la luz, tiene una altura máxima de 8 metros.

Plano del layout actual

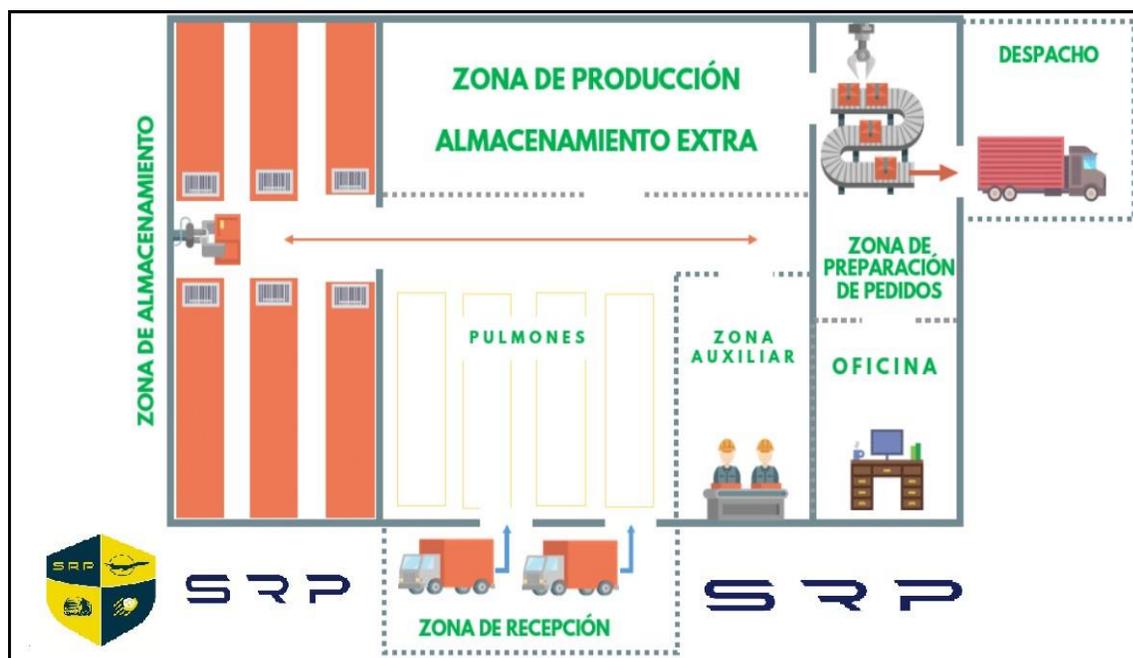


Ilustración 10. Layout actual Sobre Ruedas SAS.

Nota. Elaboración propia (2022) Plano de planta Sobre Ruedas Plus SAS

Propuesta de mejora en el almacén o centro de distribución de la empresa Sobre Ruedas SAS.

Descripción y justificación de la Propuesta

Se desea presentar unas mejoras en el layout que se encuentra actualmente en la empresa Sobre Ruedas Plus por lo tanto se rediseña un nuevo plano con las siguientes características:

2 muelles para despacho de mercancía 2 muelles para recepción de mercancía

El área de control de calidad se ubica en medio de los muelles para tener facilidad de control con la mercancía. Se reubica el almacenamiento de la mercancía para que se tenga una mayor facilidad al momento de distribuirla dentro de la bodega, colocando unas estibas a peso con el fin de tener una accesibilidad a los productos con mayor demanda

El punto de devoluciones se deja cerca al almacenamiento

La parte administrativa se separa del lugar de distribución y almacenamiento de mercancía para que no obstruya su paso y se genere una mayor organización.

Se ubica la entrada del personal con sus respectivos lockers.

Se demarca la zona ejerciendo un control de seguridad sobre la bodega.

Al final de cada día se hace inventario para llevar el control de la mercancía.

Plano del layout propuesto



Ilustración 11. Layout mejorado de Sobre Ruedas SAS.

Nota. Elaboración propia (2022) Plano de planta modificado Sobre Ruedas Plus SAS

Justificación de los cambios realizados

2 muelles para despacho de mercancía: que permitirá más eficiencia en tiempos y costos en el despacho de productos.

2 muelles para recepción de mercancía: favorecerá la recepción de materias primas y productos a entregar, dando mayor dinámica a la cadena de suministros.

El área de control de calidad se ubica en medio de los muelles para tener facilidad de control con la mercancía y del servicio tanto interno como externo.

Se reubica el almacenamiento de la mercancía, para que se tenga una mayor facilidad al momento tanto de recibir mercancía como de distribuirla dentro de la bodega, colocando unas estibas a peso con el fin de tener accesibilidad a los productos con mayor demanda, esto generara menos desplazamiento tanto para recibir, como para despachar mercancía.

El punto de devoluciones se deja cerca al almacenamiento, de la recepción y de calidad, lo que permitirá tener control sobre los productos devueltos y de igual manera hará más cortos los desplazamientos entre cada área.

La parte administrativa se separa del lugar de distribución y almacenamiento de mercancía para que no obstruya su paso y se genere una mayor organización.

Se ubica la entrada del personal con sus respectivos lockers, generando organización y bienestar laboral para los empleados.

Se demarca la zona de bodega, ejerciendo un control de seguridad con el fin de disminuir riesgos laborales.

En el área de almacenamiento los espacios entre estibas son más amplio lo que permite una adecuada maniobrabilidad de montacargas y otros medios utilizados para trasladar mercancía de un sitio a otro.

Teniendo en cuenta que en cualquier momento se pueda presentar un caso de emergencia o accidente dentro de las instalaciones de la compañía es de vital importancia contar con una salida adicional debido que actualmente solo se cuenta con una salida y entrada para los funcionarios de la empresa, en aras de mejorar este aspecto es de vital importancia velar por la seguridad de cada uno de los colaboradores.

La zona más adecuada para realizar este cambio sería en el medio del área de despacho y la zona de preparación de pedidos, teniendo en cuenta que es un punto estratégico que se puede utilizar en dado caso que se llegue a presentar una novedad a último momento.

El aprovisionamiento en la empresa.

Se busca conocer todos los conceptos que nos brinda la unidad de estudio que nos habla de los procesos logísticos de aprovisionamiento, que nos brinda toda la información sobre todos los bienes, servicios y todos los productos que se necesitan para el funcionamiento de una empresa en este caso Sobre Ruedas Pluss, buscando conocer los procesos de recepción que tiene la empresa en sus diferentes áreas y en búsqueda de mejoras de esta, para proponer un aplicativo que nos ayude a evaluar y seleccionar los proveedores que se necesitan para la empresa que estamos trabajando en este caso Sobre Ruedas Pluss.

Conceptualización y contextualización

Sobre Ruedas Plus SAS abre sus puertas al mercado en el año 2019 dedicándose al transporte de carga terrestre dando la facilidad a diferentes tipos de empresas para utilizarla como intermediaria para hacer llegar sus productos al consumidor final. Para el año 2020 la empresa tuvo bastante demanda con algunos clientes a raíz de la pandemia, al finalizar el mismo año los demás clientes que quizá tuvieron una disminución empezaron nuevamente a aumentar su movimiento, por lo tanto, esta tuvo que ampliar sus instalaciones en la misma ciudad de Bogotá para inicios del año 2021 con el fin de cumplir las demandas totales de sus diferentes clientes pasando. Amplio sus instalaciones en un 10 % paso de tener 80 estanterías a tener actualmente 90 estanterías.

El proceso de aprovisionamiento en la empresa Sobre Ruedas Plus SAS

El aprovisionamiento de la empresa es manejado de manera muy manual donde se reciben los productos diariamente y se almacenan a tiempo máximo no mayor a 3 días por su capacidad

de almacenamiento. Este es recibida y enviada a la estantería clasificada según el tipo de mercancía y se despacha según la planificación en prioridad de entrega.

Análisis de la situación actual del proceso de aprovisionamiento de en la empresa Sobre Ruedas SAS.

El proceso de aprovisionamiento actualmente se genera según el producto que se tenga recibir o alistar en el momento en este caso:

Industrias Argos: Se clasifican en almacenamientos a piso por su peso y por la rotación que tiene

Tcc: Prealistamiento a diario

Tropical de Colombia: Manejo de transportes especiales según la clasificación de sus productos.

Operador logístico y especializado: Dimensiones de peso Merqueo: Servicio domicilio.

Instrumento para recolección de la información

Instrumento para recolección de la información.

Encuesta (Anexo 1)

Diagnóstico de la situación actual a partir de la información obtenida

La empresa realiza una clasificación de sus proveedores según el grado de seguridad que le brinden a la encuesta realizada, también según la documentación legal que tengan, ficha técnica y certificación de sus productos. Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Sobre Ruedas Plus a partir del diagnóstico realizado.

Estrategia propuesta para el aprovisionamiento en la empresa Sobre Ruedas SAS.a partir del diagnóstico realizado.

Se sugiere utilizar más posiciones sobre la parte área para generar más capacidad de almacenamiento con el fin de poder contratar más proveedores para la empresa empleando una rotación más ágil en el menos tiempo posible, tener la estantería con una facilidad de rotación rápida de los productos, de dicha manera se podrá optimizar tiempos, agilizar movimiento de mercancía y cumplir con los proveedores el recibo de los productos.

Selección y evaluación de proveedores.

Conceptualización y contextualización

Esta se realiza a través de una encuesta, entrevista y visita final a la instalación para validar que cumplan todos los requerimientos solicitados.

Descripción del proceso de selección y evaluación de proveedores en la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS

Se valida inicialmente que tenga toda la documentación en regla como lo estipula ley, se evalúa la cobertura que tiene los productos, la empresa confirma la disposición de entrega para llegar a un acuerdo que se beneficie ambas partes, se asegura que todos los productos tengan ficha técnica y estén certificados, se visita las instalaciones para verificar que cumplan con lo establecido y finalmente se llega a un acuerdo de precios.

Instrumento propuesto para la evaluación y selección de proveedores en la empresa Sobre Ruedas Plus SAS.

ENCUESTA PARA EVALUAR Y SELECCIONAR UN PROVEEDOR	
Encuesta realizada en la ciudad de Bogotá para seleccionar y evaluar un proveedor para la empresa Sobre Ruedas Plus SAS.	
1.	Poseen los documentos en regla según como lo solicita la ley
a.	SI
b.	NO
c.	¿Falta Cuál? _____
2.	Que cobertura tiene
a.	Municipal
b.	Distrital
c.	Nacional
3.	Cuántas empresas tiene como aliadas
a.	1-3
b.	4-6
c.	Más de 6
4.	Qué disposición de entrega se tiene del producto
a.	Semanal
b.	Mensual
c.	¿Otro Cuál? _____
5.	Todos sus productos tienen ficha técnica y están certificados
a.	SI
b.	NO
c.	¿Algunos Cuáles? _____
6.	Brinda precios competitivos en sus productos
a.	SI
b.	NO
c.	¿Depende de qué? _____
7.	Brinda retroactivo por algún porcentaje de devolución
a.	SI
b.	NO
c.	¿Otra solución Cuál? _____
8.	Posee instalaciones adecuadas para abastecer según la demanda
a.	SI
b.	NO
c.	Otro

Ilustración 12. Encuesta para evaluar y seleccionar proveedores.

Nota: Elaboración propia (2022) encuesta para evaluar y seleccionar proveedores.

Procesos logísticos de distribución

Conceptualización y contextualización

Uno de los aspectos más destacados de la logística está relacionado con el transporte. El transporte se entiende como una forma de mover mercancías o personas de un punto a otro. El transporte comercial moderno sirve al interés público y cubre todos los materiales involucrados en el flujo de materiales y su entrega, procesamiento y la modalidad e infraestructura de recepción de los servicios. El transporte comercial de mercancías se clasifica como servicios de flete; como ha sucedido en otras regiones, en América Latina, el transporte es un factor básico en el desarrollo o atraso nacional.

Análisis de los procesos logísticos de distribución de la empresa Sobre Ruedas Plus SAS

El DRP

Conceptualización

Desde la creación de la empresa Sobre Ruedas Plus SAS a utilizado terceros u outsourcing para el transporte de su mercancía desde el año 2019 inició con un tercero quien presto su servicio de cualquier tipo de vehículo, finalizando este mismo año ya poseía contrato con dos outsourcing. En el 2021 aumento un contrato más con otros terceros para carga pesada. Es decir, hoy en día cuenta con tres outsourcing para cumplir con las entregas establecidas.

Aspectos fundamentales de un DRP – Mapa conceptual

(Se anexa más adelante)

Ilustración 13. Aspectos fundamentales de un DRP.

Ventajas y desventajas de la implementación del DRP en la empresa Sobre Ruedas SAS.

En el caso de Sobre Ruedas Pluss SAS se abastece de materias primas de modo terrestre y el medio más utilizado es en vehículos de carga liviana y pesada según los productos o materiales que se vaya a entregar por parte del proveedor, teniendo en cuenta que son proveedores nacionales, este medio y modo es el más apropiado para ambas partes.

Para la entrega o ingreso de materias primas, estos vehículos deben anunciarse en la entrada o portería principal de la compañía, estos serán anunciados y a la vez guiados para la zona de descargue. Después de haber llegado a la zona de descargue se valida la documentación.

EI TMS

Conceptualización

Aspectos fundamentales de un TMS

Ventajas en Sobre Ruedas Pluss SAS: mejora la planeación y optimización de recursos permitiendo realizar un seguimiento detallado al transporte, controla los tiempos de despacho y entrega, reduce costos y aumenta la eficiencia en el transporte, resuelve cualquier eventualidad que se presenta de manera eficaz.

Desventajas en Sobre Ruedas Pluss SAS: altos costos en el momento de implementar el sistema, reestructuración total en el proceso de transporte.

Identificación de la estrategia de distribución en la empresa Sobre Ruedas SAS.

Cuenta como estrategia de distribución el Direct Shipment, ya que se facilita realizar un envío directo, en cual es un método de entrega que permite que el producto sea entregado directamente al cliente.

Conceptualización de los modos y medios de transporte

Modos y medios de transporte utilizados por la empresa Sobre Ruedas SAS. en sus procesos de aprovisionamiento de materias primas y distribución de su producto terminado.

Modos: El modo de transporte utilizado es terrestre Medios:

(Se anexa más adelante)

Ilustración 14. Capacidad de carga de transporte terrestre.

Conveniencia de la utilización de servicios de embarque directo en la empresa Sobre Ruedas SAS.

Conocemos que entrega productos de consumo masivo, y que también hemos conocido que trabaja con una predicción de inventarios que hace que se produzcan grandes cantidades de producto que están disponibles para el consumidor en todas las regiones del país, si deben animarlos y siempre mantener la opción ya que en muchas ocasiones se tiene la necesidad de que el envío del producto sea mucho más rápido, ágil y sin contratiempos. Se puede tomar como un servicio extra, plus o VIP para quienes necesitan agilidad en su entrega o contra reloj.

Viabilidad de la implementación de la estrategia de Cross Docking en la empresa Sobre Ruedas SAS.

Es por esto el Cross-Docking es una estrategia viable ya que este proceso ayuda a optimizar recursos y agilizar procesos, los stocks en los inventarios se reducen a lo más mínimo, por lo tanto, genera un ahorro en estantería y almacenamiento de productos, fuera que la calidad del producto se conserva mucho más ya que es un producto que llega y sale lo más pronto posible para su envío, también reduce costos en personal, ya que se reducen las tareas para su posible entrega. Este proceso hace que la empresa se torne mucho más efectiva y eficiente en la gestión de transporte con todo su proceso de entrega al consumidor final.

Determinación de la estrategia adecuada para los negocios de la empresa Sobre Ruedas SAS.

Se le sugiere utilizar planes centralizados para la entrega del producto, para este proceso se requiere de una coordinación con los proveedores del producto los cuales se necesitan llegar a una misma zona o destino, con el fin que en la semana se reduzcan tiempos y costos en el transporte, la idea es organizar que la llegada del producto coincidan con el mismo día para que el almacenaje quede en un solo lugar y así mismo se planilla un solo día de distribución si este se dirige para el mismo lugar, ya que existen diferentes proveedores para una sola empresa. Con un plan centralizado inicialmente se obtiene organización, optimación de tiempos y personal y agilidad de entrega de la mercancía correspondiente a un solo cliente.

Beneficios en la empresa con los cambios en la industria de la distribución.

Ser una empresa mucho más tecnológica, las empresas tienen que ser más recursivas tecnológicamente, el poder electrónico coge un poder mundial que arrasa con cualquier tipo de industria, así que hay adaptar al cualquier sector a este tipo de poder para que pueda crecer y las masas no se encarguen de acabarlo, adicional el Benchmarking es una interesante idea de estudiar a profundidad el sector industrial y las competencias donde se pueden renovar y refrescar ideas según el crecimiento de las demás industrias.

Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

La logística se ha convertido en uno de los ejes centrales de toda empresa en general incluyendo a Sobre Ruedas Pluss SAS, cada vez los esfuerzos se centran más en asegurar que los productos lleguen al consumidor de la manera más efectiva y se intentan mejorar las cadenas de suministro para optimizar los procesos con las herramientas necesarias para que cualquier organización funcione de forma eficiente, consumiendo los mínimos recursos posibles y consiguiendo sus objetivos, Sobre Ruedas Pluss SAS, busca fortalecer las relaciones aún más con el cliente, la empresa continuamente desarrolla sistemas operativos capaces de reaccionar rápidamente al cambio, más que depender del despliegue previsor del inventario para manejar los requerimientos planeados, esto es facilitado al recopilar e intercambiar información a lo largo de la cadena de abastecimiento, el foco siempre está en la eficiente y efectiva adaptación de los requerimientos únicos del cliente, aun con la implementación de nuevas tecnologías el cliente puede hacer su requerimiento online, obteniendo buenos beneficios y recibiendo sus productos en menor tiempo y con excelente calidad, se va evidenciando como la empresa ha venido evolucionando día tras día en diferentes procesos innovando para beneficio de los clientes y beneficio propio, las tecnologías marcan una línea importante dentro de los procesos mitigando accidentes laborales y pérdidas de materias primas, el SCM es la coordinación y la optimización de los diferentes procesos en que la empresa desarrolló su objeto social de negocios.

Conceptualización y contextualización

De acuerdo con los avances de la tecnología la gestión de la cadena de suministros cambia a medida que evoluciona la tecnología y el mundo lo que conlleva a nuevos desafíos y tendencias.

La logística se puede ver enfrentada a diferentes tipos de situaciones que pueden estar relacionadas con la innovación de un sistema de distribución inverso en cuya implementación tocará temas relacionados con el rendimiento y costos procurando que sean los bajos del mercado. Para poder llevar a cabo esta estrategia la logística debe emplear soluciones electrónicas más adecuadas de la mano con las estrategias comerciales sin omitir los desafíos evidenciados durante el proceso de gestión de la cadena de suministros.

Aspectos fundamentales de las mega tendencias en Supply Chain Management y Logística –

Mapa conceptual

(Se anexa más adelante)

Ilustración 15. Aspectos fundamentales de Megatendencias en Supply Chain Management.

Factores críticos de éxito que dificultan la implementación de esas mega tendencias, en las empresas colombianas y en la empresa Sobre Ruedas SAS.

Los nuevos cambios o tendencias de acuerdo con la evolución de la tecnología y del mundo permiten a los gerentes y compañías plantear objetivos estratégicos dirigidos a transformar las capacidades de la cadena de abastecimiento con el propósito de adecuar la transición a largo plazo de una sociedad inmersa en lo industrial a una sociedad controlada por la tecnología e información lo que conlleva a cambios considerables en la cadena de abastecimiento al llevar a cabo planes eficientes y eficaces con respecto a los productos o servicios prestados al

consumidor final. pueden ser las causas principales: tiempo, dinero, condiciones legales, normatividad, cambio de paradigma, capacitación, personal, tecnología, entre otras tantas de que en Colombia sea tan difícil que una empresa principalmente mediana o pequeña pueda acceder a las diferentes herramientas que tienen las mega tendencias, siendo difícil su aplicación e incorporación dentro de las plantas o en las estrategias de direccionamiento empresarial, por lo cual el crecimiento y desarrollo económico del país es tan lento y no presenta grandes cambios o mejoras en el corto plazo, que aporten a mejorar las condiciones económicas.

Las tendencias en logística pueden permitir a los gerentes y empresas proponer con éxito objetivos estratégicos que reflejan los cambios de paradigma fundamentales expuestos por las empresas que se toman como referente o que son pioneras, al transformar las capacidades de la cadena de abastecimiento para adecuar la transición a largo plazo de una sociedad industrial a una sociedad controlada por la información y la tecnología, las cuales implican un cambio sustancial en la práctica de la logística entre las cadenas de suministro o abastecimiento. El entorno empresarial ha sufrido fuertes cambios, ya que se ven obligados a acoger e implementar ciertas tendencias, presionados por los contextos actuales como la globalización y el cambio tecnológico drástico. Por eso, se hace necesario adoptar buenas prácticas empresariales que permitan a los entes económicos alcanzar mejores rendimientos, mayores índices de eficiencia y resultados apropiados para los diferentes grupos interés (Díaz Valero, García Meza, Grajales Roldan, Patiño Alcalá, & Rodríguez Silva, 2020)

Conclusiones

En la presente investigación, de la cual se da cuenta en el informe, se analizaron diferentes procesos asociados al Supply Chain Management los cuales se propusieron como sugerencia de mejora a la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS, donde se concluye que la empresa puede optimizar tiempos, ampliar capacidad, agilizar entregas, tener una mejor organización a nivel industrial dentro de su compañía lo que le servirá para tener muchas más productividad y posicionamiento dentro del mercado.

Al implementar los diferentes procesos de Supply Chain Management y Logística se establece una ayuda en la gestión de la cadena de suministros a controlar todos los procesos que se generan, ya sea el de producción, compras, ventas, implementación del producto con el fin de que se genere un impacto positivo al tener un direccionamiento de manera organizada que brinda la prioridad a cada sector de tal manera que genera agilidad y cumplimiento a la necesidad del cliente.

El flujo financiero o económico en Sobre Ruedas Pluss SAS genera un impacto positivo ya que al evaluar la agilidad de todo proceso y al crecimiento de la calidad de cada uno de ellos propicia una expectativa más alta y confiable como empresa hacia el cliente, con el fin que pueda crecer la demanda en producto y servicio generando así una mayor rentabilidad obligando a crecer como empresa de transportes.

Se identificaron varias acciones de mejora en sus distribuciones de almacén y mercancías, inventarios, estanterías, planta, personal, clientes, proveedores, optimización de procesos y agilidad en procesos logísticos de distribución que define la empresa como una emprendedora y competitiva para el sector de transportes, una excelente expectativa de crecimiento en los posteriores años si lleva a cabo las implementaciones del Supply Chain Management.

La aplicación de toda la información obtenida a través Supply Chain Management fue aplicada a la empresa Sobre Ruedas Pluss SAS tomada como ejemplo para poner en práctica este objetivo en su cadena de suministros, todo fue realizado con el fin de crear diferentes mejoras y un mayor impacto a la empresa, también generar crecimiento sobre la misma como estrategias más considerables para su estructura.

Bibliografía

- Carrera, L. (2021, 22 septiembre). ¿Cómo gestiona una empresa su transporte con software (TMS)? TIC Portal. Recuperado 2 de enero de 2022, de <https://www.ticportal.es/glosariotic/transportation-management-system-tms>
- Carrera, L. (2021, 22 septiembre). ¿Cómo gestiona una empresa su transporte con software (TMS)? TIC Portal. Recuperado 2 de enero de 2022, de <https://www.ticportal.es/glosariotic/transportation-management-system-tms>
- Council, P. S. (2017). SCOR Quick Reference Guide. Obtenido de Versión 11.0.: http://www.apics.org/docs/default-source/cbox-marketingtools/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf?sfvrsn=1d172ddf_10
- Logistic, S. (2018, 21 noviembre). El método FIFO en la valoración de stock de un almacén. Stock Logistic. Recuperado 15 de diciembre de 2021, de <https://www.stocklogistic.com/metodo-fifo-valoracion-stock-almacen/>
- López Miranda, C. A. (2011). Propuesta para una mejora en el sistema de distribución de combustibles, en las gasolineras Don Arturo. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_0573_MI.pdf
- Nw, G. (2018, 27 julio). ¿Qué es un Transport Management System (TMS)? www.sitca.co. Recuperado 2 de enero de 2022, de <https://www.sitca.co/blog/nwarticle/33/1/que-es-untransport-management-system-tms85>
- Pinzón, B. (2005). Distribución. Presentaciones. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5666>
- Pinzón Hoyos, B. (2005). Los Procesos en“Supply Chain Management” Conocimiento Útil II. Obtenido de <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/5653>

Silva, J. C. (2021). Fundamentos de Logística y Cadena de Suministros. Obtenido de

<https://campus129.unad.edu.co/ecbti98/mod/hvp/view.php?id=1745>

Sobre Ruedas Pluss SAS. (2021). Información Comercial. Obtenido de

<https://www.informacolombia.com/directorio-empresas/informacion-empresa/sobreruedas-pluss-sas>

Apéndice

Anexo 1: Instrumento para develar la forma en que la empresa Sobre Ruedas Pluss gestiona sus inventarios.

Modelo de encuesta implementada a la empresa para determinar características relacionadas con la gestión de inventarios.

Control de inventarios Sobre Ruedas Pluss

Formulario diseñado para el control de los inventarios en equipos, insumos y software usados por la empresa Sobre Ruedas Pluss usados para dar solución y asistencia a los requerimientos de los clientes externos.

1. ¿Sobre Ruedas Pluss cuenta con un área de almacenamiento?

Si

No

2. ¿Qué tipos de inventarios maneja la empresa en su área de almacenamiento? Equipos sin configurar

Equipos configurados Software

Accesorios

Todas las anteriores

3. ¿Se cuenta con espacios adecuados para el almacenamiento de los diferentes materiales?

Si

No

4. ¿Se encuentran demarcadas las áreas de bodega y organizadas?

Si

No

5. ¿Existe capacitación al personal encargado del área de almacenamiento en cuanta administración de este?

Si

No

6. ¿La empresa cuenta en Colombia con zonas de almacenamiento externas en ciudades que no son principales?

Si

No

7. ¿Con que periodicidad la empresa realiza inspección de sus zonas de almacenamiento?

Semanal

Mensual

Bimestral

Trimestral

Semestral

Anual

8. ¿Se cuenta con políticas definidas para el manejo de las bodegas de inventario?

Si

No

9. ¿Cuenta la empresa con software especializado para el control y administración de
-

inventarios?

Si

No

10. ¿Se lleva internamente un control sobre el movimiento o flujo de inventarios?

Si

No

11. ¿Existe algún tipo de sistema de codificación de los inventarios? Si es así ¿Cuál?

Si. ¿Cuál?

No

12. ¿Se tiene en claro cuáles son las actividades de reprocesos y no conformidades

internamente?

Si

No

13. ¿Se lleva un historial y/o base de datos de los diferentes movimientos que se generan en el área de almacenamiento usados por la empresa?

Si

No

14. ¿Existe capacitación al personal encargado del área de almacenamiento en cuanto administración de este?

Si

No

15. ¿La empresa cuenta en Colombia con zonas de almacenamiento externas en ciudades

que no son principales?

Si

No

16. ¿Con que periodicidad la empresa realiza inspección de sus zonas de almacenamiento?

Semanal

Mensual Bimestral Trimestral Semestral Anual

17. ¿Cuenta la empresa con software especializado para el control y administración de inventarios?

Si

No

18. ¿Se lleva internamente un control sobre el movimiento o flujo de inventarios?

Si

No

19. ¿Existe algún tipo de sistema de codificación de los inventarios? Si es así ¿Cuál?

Si. ¿Cuál?

No

20. ¿Se tiene en claro cuáles son las actividades de reprocesos y no conformidades internamente?

Si

No

21. ¿Se lleva un historial y/o base de datos de los diferentes movimientos que se generen en el área de almacenamiento usados por la empresa?

Si

No

22. ¿Se cuenta con políticas definidas para el manejo de las bodegas de inventario?

Si

No

23. ¿Se lleva internamente un control sobre el movimiento o flujo de inventarios?

Si

No

24. ¿Existe algún tipo de sistema de codificación de los inventarios? Si es así ¿Cuál?

Si. ¿Cuál?

No

25. ¿Se tiene en claro cuáles son las actividades de reprocesos y no conformidades internamente?

Si

No

26. ¿Se lleva un historial y/o base de datos de los diferentes movimientos que se generan en el área de almacenamiento usados por la empresa?

Si

No

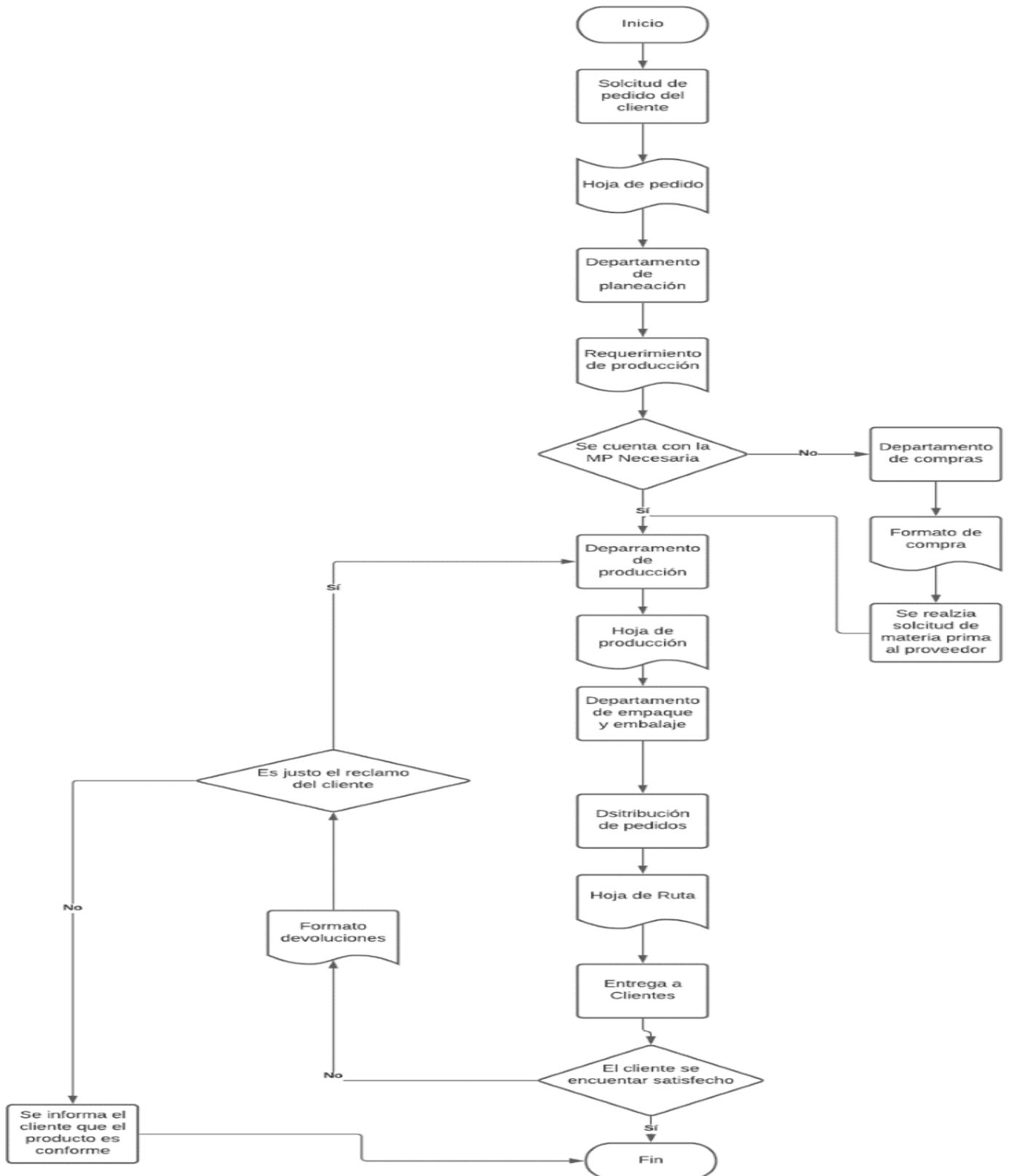


Ilustración 16. Diagrama de flujo de Información.

Nota. Elaboración propia (2022) Diagrama de flujo de Información.

Anexo 3:

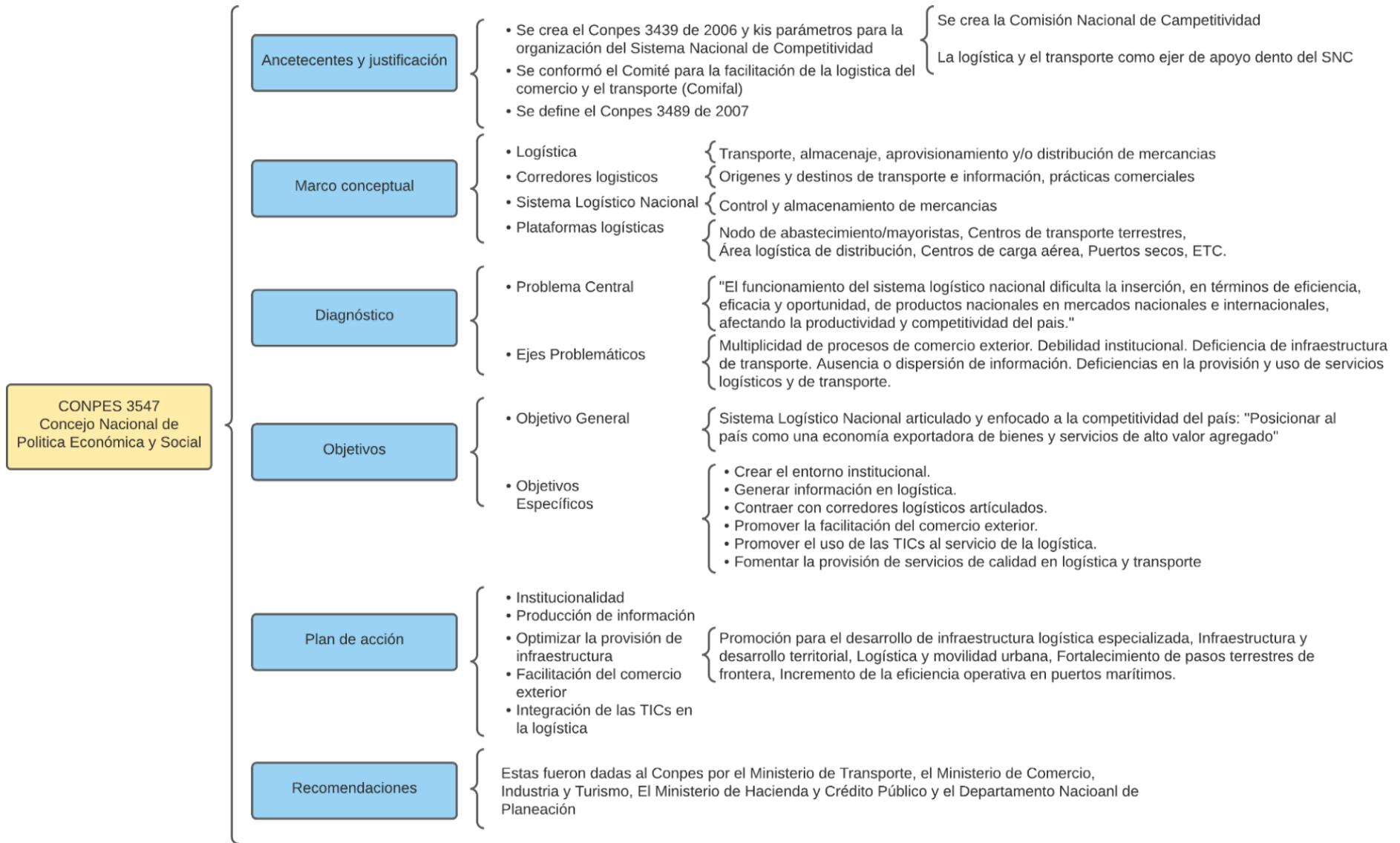


Ilustración 17. Cuadro sinóptico conpes 3547

Nota. Elaboración propia (2022) Cuadro sinóptico con los principales elementos del CONPES 3547

Anexo 4:

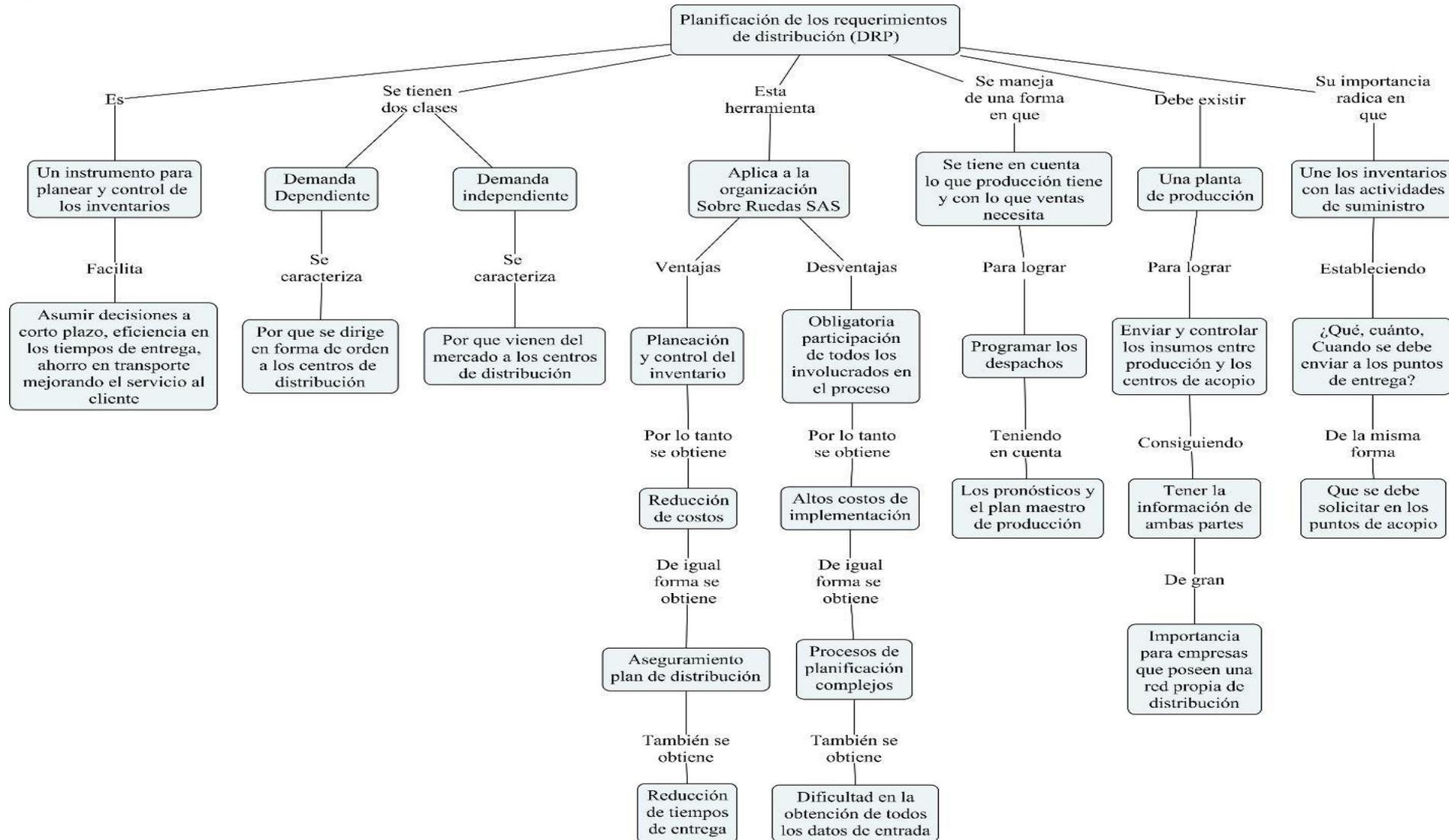


Ilustración 18. Aspectos fundamentales de un DRP.

Nota: Elaboración propia. Aspectos fundamentales de un DRP.

Anexo 5:

Configuración	Esquema	Máximo peso bruto Vehicular PBV en Toneladas	Capacidad de Carga Aprox. en Toneladas	Dimensiones Máximas en Metros			Volumen en Metros Cúbicos
				Ancho	Alto	Largo	
Camioneta Sencilla		3.4	1.4	1.90	1.85	3.15	11
Camioneta		6.3	3.5	1.90	2.00	4.20	16
Camioneta Turbo		8.0	4.5	2.00	2.10	4.30	18
Turbo Camión		8.4	5.0	2.00	2.20	5.00	22
Camión Sencillo		16.0	8.0	2.30	2.40	6.00	33
Camión doble troque tres ejes		28.0	17.0	2.35	2.40	7.50	42
Mini Tractocamión		27.0	15.0	2.40	2.50	12.00	72
Mini Tractocamión		32.0	20.0	2.40	2.50	12.00	72
Mini Tractocamión		40.5	23.0	2.40	2.50	12.50	75
Tractocamión		29.0	18.0	2.40	2.50	12.00	72
Tractocamión		48.0	32.0	2.40	2.50	12.20	73
Tractocamión		52.0	35.0	2.40	2.50	12.50	75

Ilustración 19. Capacidad de carga de transporte terrestre.

Nota. La figura representa la capacidad de carga de los vehículos de transporte de carga. Tomado de (Integradoservicios de Transporte terrestre de carga en Colombia [Imagen], 2016)

Anexo 6:

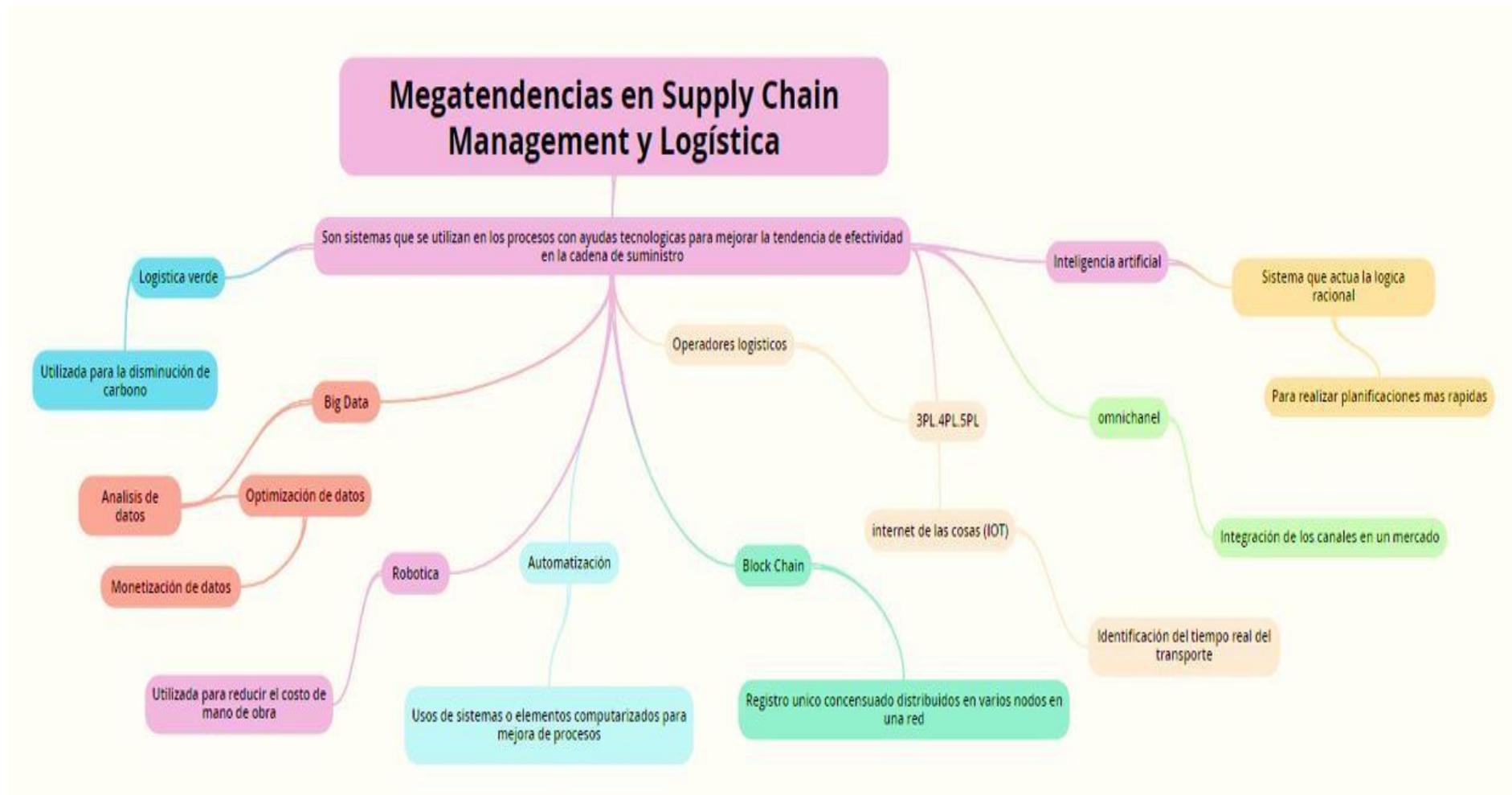


Ilustración 20. Aspectos fundamentales de Megatendencias en Supply Chain Management.

Nota: Elaboración propia. Aspectos fundamentales de Megatendencias en Supply Chain Management.