

Propuesta en Supply Chain Management y logística en la empresa Safety Full S.A.S.

Robinson Hernán Amaya Chávez

Erika Lorena Garzón M

Luisa Fernanda Morales Valero

Oscar Mauricio Pulido Barrera

Jennifer Katherine Silva Niño

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Ingeniería Industrial

Yopal Casanare

Junio de 2022

Procesos Logísticos y Cadena de Suministros en la Empresa Safety Full SAS

Robinson Hernán Amaya Chávez

Erika Lorena Garzón M

Luisa Fernanda Morales Valero

Oscar Mauricio Pulido Barrera

Jennifer Katherine Silva Niño

Trabajo de Grado

Diplomado de Profundización Supply Chain Management y Logística como requisito para Optar
a Título de Profesional en Ingeniería Industrial

Carlos Fernando Valencia

Tutor

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería - ECBTI

Ingeniería Industrial

Yopal Casanare

Junio de 2022

Resumen

La implementación de Supply Chain Management y Logística en la empresa Safety Full S.A.S, tiene como visión organizar y reestructurar los procesos que se manejan de acuerdo con los productos y servicios que se ofrecen al consumidor. La configuración de la red de la cadena de suministros mediante la identificación de los procesos estratégicos según el Global Supply Chain Fórum, permite analizar las debilidades y fortalezas de los procesos para luego adoptar las mejoras que serán de gran utilidad para contribuir con un mejor desempeño de la organización.

El modelo SCOR describe las actividades comerciales necesarias para satisfacer las necesidades de los clientes y organizarlas en torno a los procesos de gestión, permite una integración con todos los eslabones de la cadena donde se analiza y se configura la cadena de suministros de la empresa. La gestión de inventarios que realiza la empresa Safety Full SAS genera que la empresa tenga productos y servicios que se ajusten a la demanda, analizando los pros y los contras del sistema de oferta, adoptando sistemas más eficientes como el uso de herramientas tecnológicas para mejorar las tomas de decisiones de la organización.

La toma de decisiones de la empresa está enfocada de acuerdo con las mega tendencias, las cuales están dirigidas a general cambios significativos permitiendo desarrollar procesos que transforman la organización a mediano o largo plazo generando impactos significativos en la organización.

Palabras Clave: Logística, Cadena de Suministros, Procesos de Gestión, Inventarios

Abstract

(Resumen)

The implementation of Supply Chain Management and Logistics in the company SafetyFull S.A.S, has as its vision to organize and restructure the processes that are handled according to the products and services offered to the consumer. The configuration of the supply chain network through the identification of strategic processes according to the Global Supply Chain Forum, allows analyzing the weaknesses and strengths of the processes and then adopting the improvements that will be very useful to contribute to a better performance of the organization.

The SCOR model describes the business activities necessary to meet customer needs and organize them around management processes, allowing integration with all the links in the chain where the company's supply chain is analyzed and configured. The inventory management carried out by the company Safety Full SAS generates that the company has products and services that meet the demand, analyzing the pros and cons of the supply system, adopting more efficient systems such as the use of technological tools to improve the decision making of the organization.

The company's decision-making is focused in accordance with the mega trends, which are aimed at generating significant changes, allowing the development of processes that transform the organization in the medium or long term, generating significant impacts on the organization.

Keywords: Logistics, Supply Chain, Management Processes, Inventories

Tabla de Contenido

	Pág.
Introducción	12
Objetivos	13
Objetivo General	13
Objetivos Específicos	13
Configuración de la Red de Supply Chain para la Empresa Safety Full S.A.S.	14
Presentación de la Empresa.....	14
Miembros de la Red	15
Clientes.....	15
Proveedores.	15
Red Estructural de la Empresa	16
Vínculo Administrado.	16
Vinculo Monitoreado.....	17
Vinculo No Administrado.	17
Vinculo No Participante	18
Procesos del SC para una Empresa, Según Enfoque del GSCF.....	20
Los 8 Procesos Estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF).....	20
Customer Relation Ship Management (CRM): Administración de las Relaciones con el Cliente.....	21
Customer Service Management: Administración del Servicio al Cliente	22
Demand Management: Administración de la Demanda.....	23

Order Fulfillment: Orden de Cumplimiento.....	24
Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura	25
Procurement: Compras.	27
Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos.....	28
Returns: Retornos.	30
Procesos según APICS – SCOR	32
Proceso de Planificación (Plan).....	33
Proceso de Aprovechamiento (SOURCE)	34
Proceso de Manufactura/Servicio (Make).....	35
Proceso de Distribución (Deliver).....	35
Proceso de Devolución (Return)	36
Nivel de configuración – Gestión de Procesos.....	37
Proceso Enable: Habilitar.	37
Indicadores.....	39
Identificación de los Flujos en la Supply Chain de la Empresa Safety Full S.A.S.....	40
Colombia y el LPI del Banco Mundial	43
LPI analiza Colombia vs Japón Países Asiáticos - Colombia vs Sierra León Países Africanos.	45
El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect).....	47
Demand-Forecast Updating – Actualización de la Previsión de Demanda.....	47
Order Batching – Orden de Procesamiento por Lotes.....	47
Price Fluctuation – Fluctuación de Precios	48
Shortage Gaming – Juegos de Escasez.....	48

Ventajas y Desventajas para la Empresa al tener Centralizado/Descentralizado el Inventario	49
Ventajas por tener Centralizado el Inventario la Empresa SAFETY FULL S.A.S.....	49
Ventajas por tener Descentralizado el Inventario la Empresa SAFETY FULL S.A.S.....	50
Fundamento del Pronóstico de la Demanda de la Empresa Safety Full SAS	50
Desarrollo de un Sistema para Transferir Inventario entre sus Almacenes.....	51
Modelo de Gestión de Inventarios más Recomendable para la Empresa.....	52
El Layout para el Almacén o Centro de Distribución de una Empresa	54
Layout Actual.....	54
Plano del Layout Propuesto.....	55
Modos y Medios de Transporte en el Proceso de Aprovisionamiento y Distribución Empresa Safety Full SAS.....	65
Modos de Transporte.....	66
Terrestre.....	66
Definiciones de Modos de Transportes.	68
Mapa Conceptual de los “TMS” (Transportation Management System) y sus Características.	70
Aprovisionamiento del Almacén de la Empresa Safety Full S.A.S.....	72
Evaluación y Selección de Proveedores.....	74
Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística.....	78
Mapa Conceptual de Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística	79
Inteligencia Artificial Mega Tendencia.	81
Factores Críticos de Éxito que Suelen Estar Presentes en una Organización	81
Análisis Ambiental.	82

Análisis de la Industria	82
Organización Empresarial y Comercial.....	82
Factor de Transporte	83
Conclusiones.....	84
Referencias Bibliográficas	87
Anexos	88

Listado de Tablas

<i>Tabla 1. Clientes</i>	15
<i>Tabla 2. Proveedores</i>	15
<i>Tabla 3. sS - Source</i>	35
<i>Tabla 4: sM-Make.....</i>	35
<i>Tabla 5: sD-Deliver</i>	36
<i>Tabla 6: Enable 1- sE - Activer Dentro de la Compañía SAFETY FULL SAS.....</i>	38
<i>Tabla 7: Descripción del Nivel.....</i>	39
<i>Tabla 8: Tabla comparativa Colombia Comparada con Otros países del Mundo, por Datos LPI del Banco Mundial.....</i>	45
<i>Tabla 9: Definición Modos de Transporte.....</i>	68
<i>Tabla 10. Estrategia de Aprovisionamiento para la Empresa – Instructivo de Diagnóstico.....</i>	89
<i>Tabla 11. Encuesta de Evaluación y Selección de Proveedores.....</i>	90

Tabla de Ilustraciones

<i>Ilustración 1. Safety Full S.A.S.</i>	14
<i>Ilustración 2. Gráfico Administrativo de la Empresa Safety Full S.A.S.</i>	16
<i>Ilustración 3. Gráfico de Monitoreo de Safety Full S.A.S.</i>	17
<i>Ilustración 4. Gráfico No Administrado de Safety Full S.A.S.</i>	18
<i>Ilustración 5. Gráfico no participante de Safety Full S.A.S.</i>	19
<i>Ilustración 6. Integración y Administración</i>	20
<i>Ilustración 7. Administración de las Relaciones con el Cliente.</i>	21
<i>Ilustración 8. Proceso de Administración de la Demanda.</i>	24
<i>Ilustración 9. Orden de cumplimiento – Pasos de la Administración de la Demanda.</i>	25
<i>Ilustración 10 Administración de Flujo de Manufactura</i>	27
<i>Ilustración 11. Proceso de Interfase Administración del Retorno</i>	30
<i>Ilustración 12. Procesos según APICS – SCOR</i>	32
<i>Ilustración 13. Procesos Planificación</i>	33
<i>Ilustración 14. Identificación de la Cadena de Suministro.</i>	34
<i>Ilustración 15. Diagrama de Información</i>	40
<i>Ilustración 16. Diagrama de Producto</i>	41
<i>Ilustración 17. Diagrama de Dinero</i>	42
<i>Ilustración 18. Comparativo</i>	43
<i>Ilustración 19. Comparativo LPI</i>	44
<i>Ilustración 20. Conpes 3547</i>	46
<i>Ilustración 21. Plano del Layout actual</i>	54
<i>Ilustración 22. Planos Principales de la Locación de Safety Full S.A.S.</i>	55

<i>Ilustración 23. Planos Generales de la Locación.....</i>	<i>56</i>
<i>Ilustración 24. Área de Recepción.....</i>	<i>56</i>
<i>Ilustración 25. Parqueadero y Área de Descarga.....</i>	<i>57</i>
<i>Ilustración 26. Área de Almacenamiento.....</i>	<i>58</i>
<i>Ilustración 27. Área de Devoluciones.....</i>	<i>60</i>
<i>Ilustración 28. Área Administrativa y Oficinas.....</i>	<i>61</i>
<i>Ilustración 29. Área de Capacitaciones.....</i>	<i>62</i>
<i>Ilustración 30. Parqueadero Administrativo.....</i>	<i>63</i>
<i>Ilustración 31. Medios de Transporte.....</i>	<i>65</i>
<i>Ilustración 32. Sistema TMS.....</i>	<i>71</i>
<i>Ilustración 33. Mapa Conceptual de Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística</i>	<i>79</i>
<i>Ilustración 34. Procedimiento de aprovisionamiento del área de almacén.....</i>	<i>88</i>

Introducción

Existen ocho procesos importantes en el modelo de GSCF, administración de las relaciones con el cliente, administración de servicio al cliente, administración de la demanda, órdenes perfectas, administración de flujo y manufactura, compras, desarrollo y comercialización de productos y retornos. Estos procesos ayudan a identificar oportunidades de mejora con el fin de validar el rendimiento de la empresa buscando siempre el crecimiento y reconocimiento de esta, garantizando un excelente servicio y satisfacción de clientes.

La red de cadena de suministros para la empresa Safety Full S.A.S, permite mejorar el rendimiento de la cadena de suministros y la integración de todos los procesos que se desarrollan por cada eslabón de la cadena.

Así mismo, Safety Full S.A.S, busca agilizar la preparación y distribución de los pedidos, conocer los stocks con el único fin de aprovechar las capacidades propias del mercado, siendo una ventaja competitiva y correspondiente al nivel estratégico de la empresa. De esta manera, los ciclos de pedido se incrementan, de manera más eficiente y, por lo tanto, en línea con los requisitos del cliente y de calidad.

El presente trabajo se realizó generando una propuesta de Supply Chain Management y logística para la empresa Safety Full S.A.S, como estudio en Supply Chain Management y logística. Se dará a conocer la configuración de la red para la empresa Safety Full SAS, donde se puedan identificar estructuras y procesos logísticos, logrando configurar y definir la red de cadena de suministro para la empresa.

Objetivos

Objetivo General

Dar a conocer los criterios de estudio de la cadena de suministro y logística de la empresa mediante el establecimiento de un caso de estudio, para la empresa Safety Full. S.A.S, fortaleciendo una propuesta en Supply Chain Management y logística.

Objetivos Específicos

Dar a conocer la empresa Safety Full S.A.S., como un caso sólido de estudio para realizar una propuesta en Supply Chain Management y logística, para una mejor productividad y calidad.

Dar a conocer la red estructural, el Global Supply Chain Fórum (GSCF), el enfoque de APICS – SCOR y las diversas gestiones corporativas de la empresa Safety Full S.A.S.

Dar a conocer los aspectos propios del proceso logístico y de cadena de suministros de la empresa Safety Full S.A.S, mediante la revisión del Layout o diseño del área de almacenamiento y representar gráficamente su cadena de suministros y logística.

Dar a conocer la importancia y las actualizaciones de las nuevas megatendencias mundiales en el caso de estudio realizado a la empresa Safety Full S.A.S.

Configuración de la Red de Supply Chain para la Empresa Safety Full S.A.S.

En este capítulo se da a conocer la configuración de la red estructural para la empresa Safety Full S.A.S., mediante el diagrama de las dimensiones estructurales y los tipos de procesos de valor. la estructura de valor que debemos establecer para conocer los actores en una red de valor.

Presentación de la Empresa

Ilustración 1. Safety Full S.A.S.



Fuente: Safety Full S.A.S

Safety Full S.A.S, es una empresa dedicada a la prestación de servicios en Consultoría, diseño e implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), Capacitación y entrenamiento en las áreas de higiene industrial, seguridad industrial, seguridad vial, emergencias, riesgos laborales, Seguridad y salud en el trabajo; venta y alquiler de líneas de vida y equipos de Trabajo Seguro en Alturas, Satisfaciendo los requerimientos de nuestros clientes mediante eficiencia y calidad de la prestación de nuestros servicios, generando una rentabilidad creciente y sostenible a sus accionistas, y a los trabajadores la posibilidad de desarrollar sus competencias laborales.

Miembros de la Red

Clientes.

Tabla 1. Clientes

Clasificación	Cliente	Descripción
Cientes Primer Nivel	<ul style="list-style-type: none"> - ARL Colmena - ARL Sura - Axa Colpatria - Bolívar ARL 	<p>Son los clientes principales, conformados por profesionales y empresas que compran equipos TSA, tales como cascos, arnés, mosquetones, eslingas, así mismo, se capacitan en todos los niveles TSA, manejo defensivo y manejo de emergencias, trabajadores directos de la empresa.</p>
Cientes Segundo Nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Geopark - Hidrocasanare - SKF Omia - FMC Technologies - Enercom - Transportes JYF, entre otros. 	<p>Son los clientes externos los cuales se les ofrecen servicios extras a la empresa guiados por el personal directo y cumpliendo el servicio solicitado por ellos, entre estos clientes se encuentran: público en general, personas naturales y jurídicas, empresas de todo tipo de actividad económica, los clientes externos generan observaciones de mejoras, así como también generan la necesidad de nuevas capacitaciones, servicios o productos.</p>

Fuente: Elaboración Propia

Proveedores.

Tabla 2. Proveedores

Clasificación	Proveedor	Descripción
Proveedores Primer Nivel	<ul style="list-style-type: none"> - DBI Sala - Queeken - Dota alturas - Colombia Creen - Orbit 	<p>Como proveedores principales tiene empresas de inspección de equipos (ORBIT, dota alturas), estas prestan el servicio para certificar la calidad de los productos ofrecidos por Safety Full S.A.S, realizando ensayos no destructivos a las líneas de vida propias de la marca.</p>
Proveedores Segundo Nivel	<ul style="list-style-type: none"> - Baquía - Laboratorios B&H - Extinsec - RI 	<p>Empresas que certifican las pistas para TSA y la calidad de las líneas de vida que ofrece Safety Full S.A.S, empresa de venta de equipos TSA, aliados estratégicos, entre otros. Estos proveedores se instalan como secundarios toda vez que sus suministros son un poco menos importantes para la producción.</p>

Fuente: Elaboración Propia

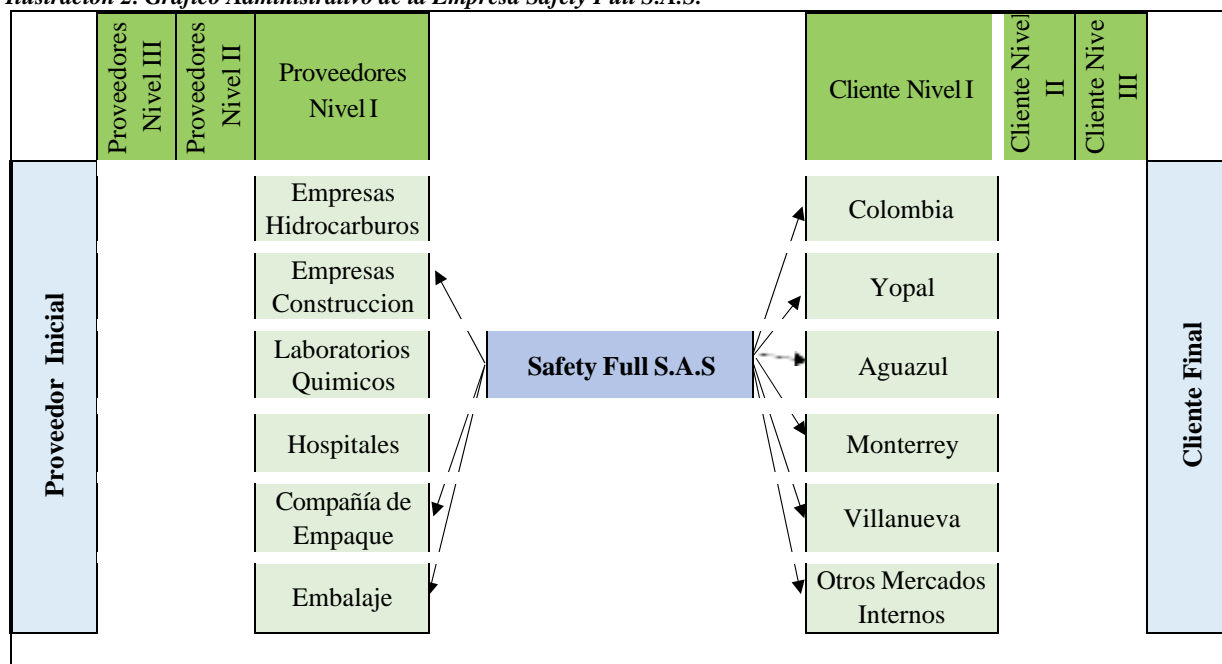
Red Estructural de la Empresa

Vínculo Administrativo.

(Pinzón, 2005) La compañía objetivo integrara y administrara los vínculos con los clientes y proveedores de nivel 1(pág., 25).

En los vínculos de tipo administrativo, es donde la empresa Safety Full S.A.S, agrega sistemas con uno o varios proveedores o clientes, Safety Full S.A.S, tiene su Supply Chain, elaborado con diferentes vínculos entre clientes y proveedores, identificando los procesos administrativos de las áreas donde evidenciamos manejos activos en proceso que en su lugar se evalúan, este se usa con la frecuencia que sea necesaria para mantenerlos monitoreados.

Ilustración 2. Gráfico Administrativo de la Empresa Safety Full S.A.S.



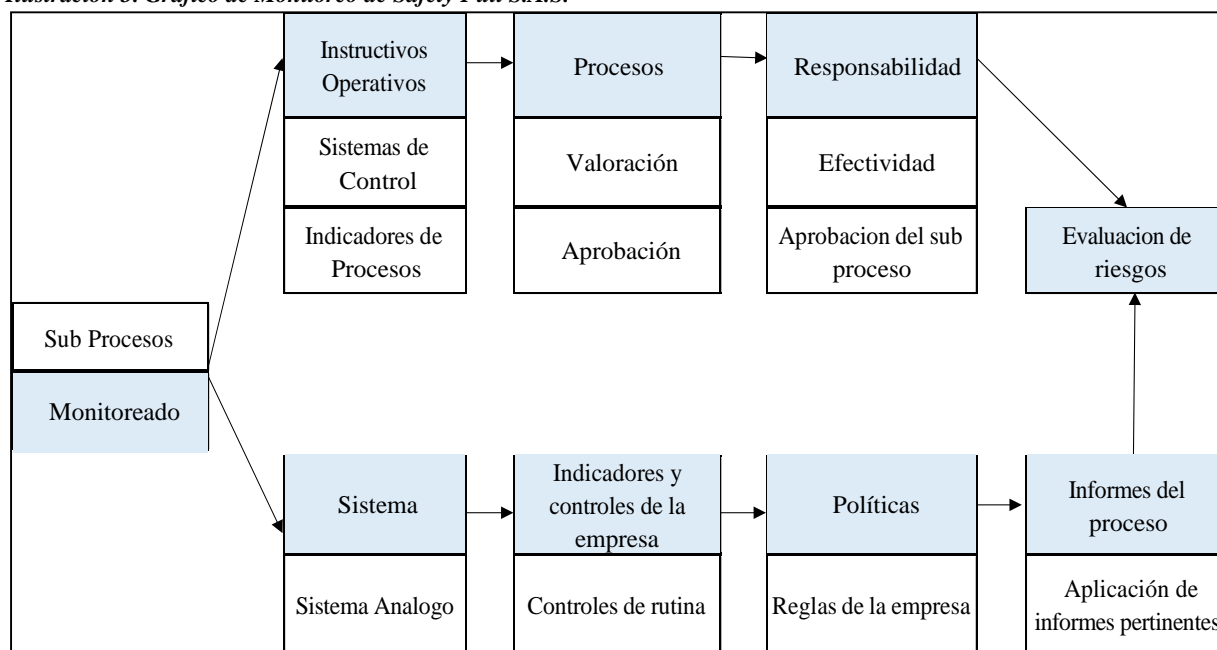
Fuente: Elaboración Propia

Vínculo Monitoreado.

(Pinzón, 2005) No es tan crítico, pero es importante para la compañía que estos vínculos estén bien integrados y administrados entre otras empresas participantes, Por ende, la compañía objetivo solo monitorea y audita como está integrado y administrado en vínculo con la frecuencia que sea necesaria. (pag.26).

En este tipo de vínculo se controlan cada uno del proceso, por medio de auditorías, protegiendo cada una de sus labores, en el inicio de sus productos a hasta la entrega final en clientes.

Ilustración 3. Gráfico de Monitoreo de Safety Full S.A.S.



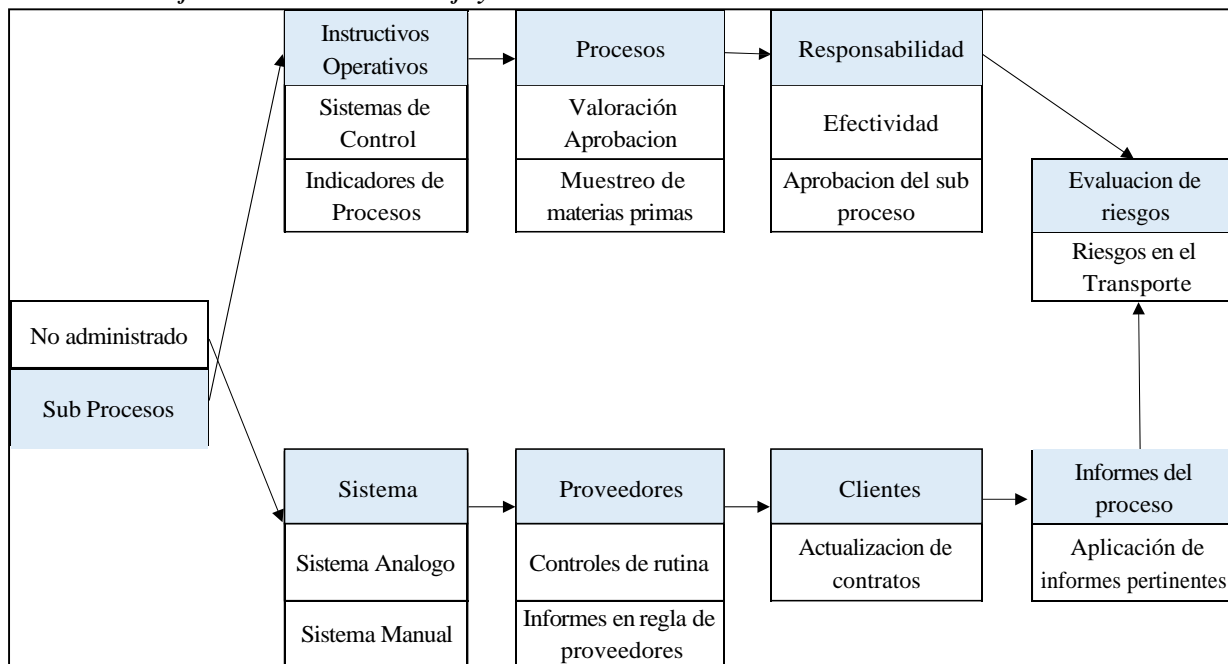
Fuente: Elaboración Propia

Vínculo No Administrado.

(Pinzón, 2005) son aquellos en los que la compañía objetivo no está involucrada activamente, ni tampoco son tan críticos como para que se justifique dedicar recursos para monitorearlos (pág. 26).

Son aquellos tipos de vínculos los cuales no son de incumbencia de la empresa activamente, pero se le realiza seguimiento activo a los lugares donde expanden sus productos, riegos industriales para ejecución inmediata y actuar rápido, distribuidores.

Ilustración 4. Gráfico No Administrado de Safety Full S.A.S.



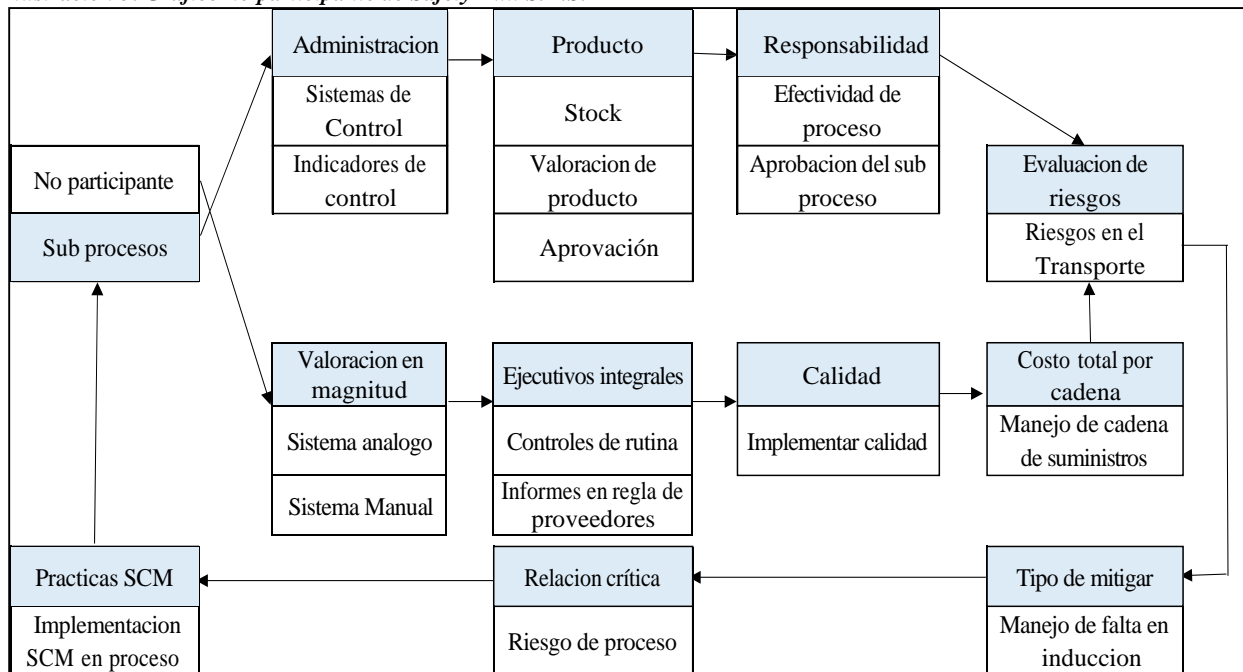
Fuente: Elaboración Propia

Vinculo No Participante.

(Pinzón, 2005). No se consideran como vínculos de la estructura del Supply Chain de la compañía objetivo, pero pueden, y frecuentemente lo hacen, afectar la eficiencia de la compañía objetivo y del Supply Chain en la que participa (pag.27)

Son los generados en diferentes empresas, y de siente forma afecta Safety full SASy no está dentro de la estructura del Supply Chain.

Ilustración 5. Gráfico no participante de Safety Full S.A.S.



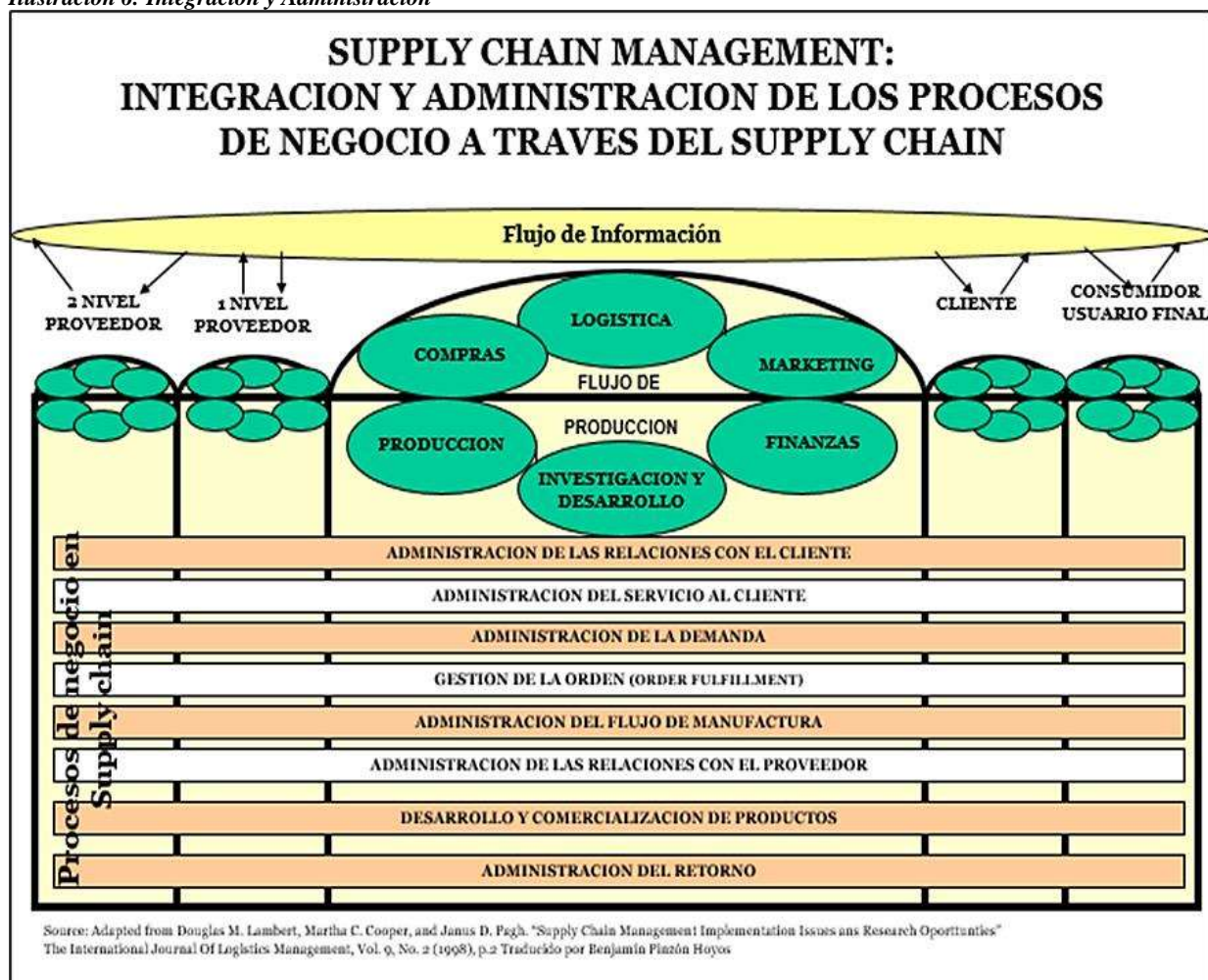
Fuente: Elaboración Propia

Procesos del SC para una Empresa, Según Enfoque del GSCF

En este capítulo se da a conocer de los procesos en Supply Chain Management desde el enfoque estratégico GSCF para la empresa Safety Full S.A.S resaltando los principales elementos en el proceso logístico y distribución de mercancías, adquiriendo primordialmente los procesos de interfaz, luego los subprocessos estratégicos y operacionales.

Los 8 Procesos Estratégicos según el Global Supply Chain Forum (GSCF).

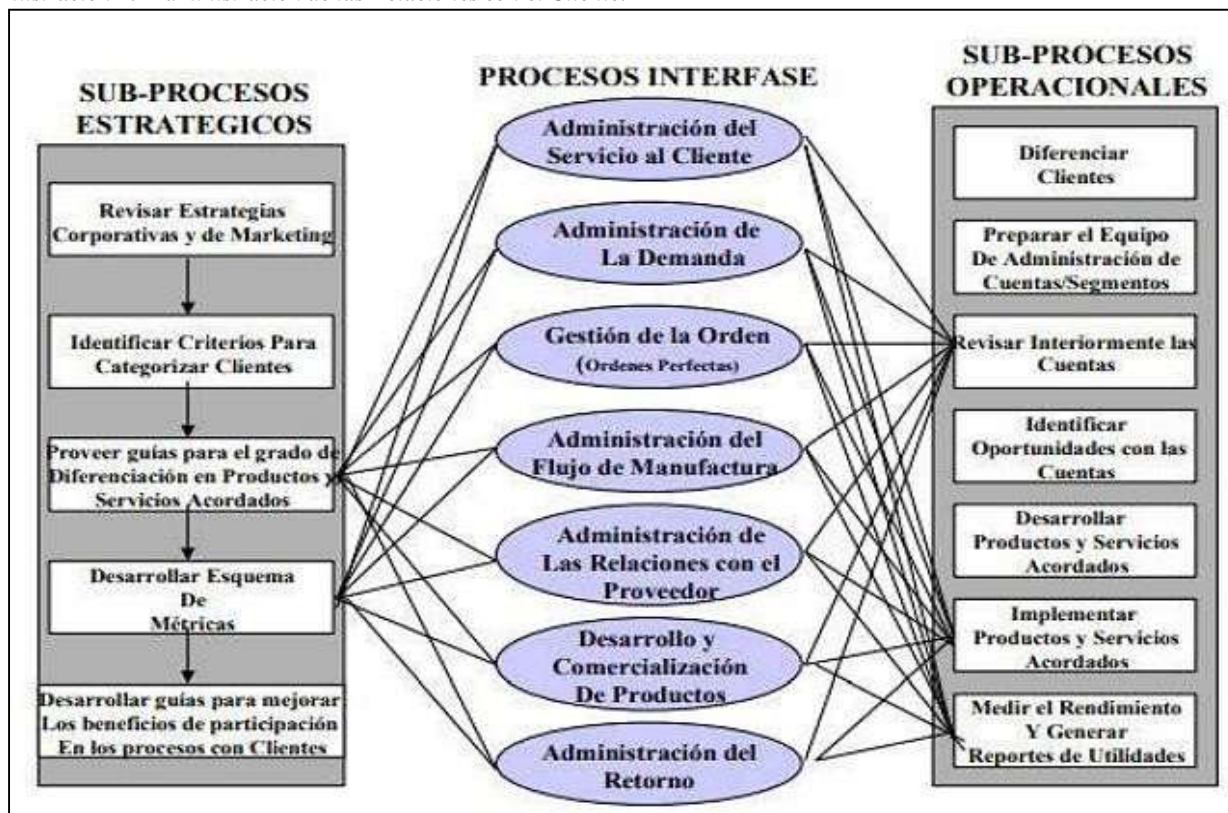
Ilustración 6. Integración y Administración



Fuente: *Elaboración Propia*

Customer Relation Ship Management (CRM): Administración de las Relaciones con el Cliente.

Ilustración 7. Administración de las Relaciones con el Cliente.



Fuente: *Elaboración Propia*

La organización Safety Full S.A.S, desde sus orígenes ha empleado sus estrategias en la segmentación de los clientes, sus servicios están dirigidos a empresas públicas y privadas de la región, como lo son: Empresas del sector hidrocarburos, personas naturales, empresas de construcción, laboratorios químicos, hospitales, empresas de transporte, empresas de catering empresas dedicadas a la construcción, empresas dedicadas a la agricultura y otras empresas de asesorías.

La prestación del servicio se caracteriza por una estrecha y amena relación comercial con los clientes esto ha permitido tener una amplia presencia en los departamentos de Casanare, Meta, Magdalena, Boyacá y Arauca. Esta cercanía con el cliente ha generado que la empresa tenga una excelente rentabilidad siendo una de las empresas líderes en el mercado.

La segmentación de los clientes de la empresa Safety Full S.A.S, ha permitido tener una base de datos actualizada donde se identifican los clientes potenciales y los clientes que no generan mucho valor, a estos dos tipos de clientes se les lleva una historia de solicitud de servicios y solicitudes realizadas a la empresa, obteniendo información muy relevante lo cual permite una mejor reestructuración del portafolio de servicios previendo la demanda de estos.

Adicional Safety Full S.A.S lleva a cabo evaluaciones de desempeño, lo cual permite al usuario realizar un análisis de satisfacción o de nivel de servicio recibido, esto permite realizar ajustes pertinentes a los procesos con la finalidad de poder suministrar un servicio de alta calidad acorde a las necesidades de los clientes.

Customer Service Management: Administración del Servicio al Cliente.

La administración del servicio al cliente brinda el recurso de información para los usuarios brindando datos reales sobre la disponibilidad de productos, fechas de cargues, despachos, y estado de las órdenes de requisición conocido mundialmente como Service Delivery.

Todo tipo de información suministrada al cliente en tiempo real se ve reflejada a través de los diferentes canales de información establecidos por la empresa Safety Full SAS. En este proceso se debe administrar todo los productos y servicios negociados con los clientes en los contratos y verificando que todo cumpla con los estándares pactados.

En este subproceso estratégico se desarrollan estrategias de servicio al cliente, en estos se establecen procedimientos de respuesta y se desarrollan esquemas de métricas.

Los subprocesos operacionales se dividen según sus procesos.

Identificar los eventos de alto impacto y su naturaleza de acuerdo con los procesos.

Examina situación de acuerdo con el evento y busca acciones alternativas para afrontar los eventos.

Implantar y determinar soluciones de implementación, coordinar los procesos de negocio.

Tener una investigación de cada evento, registrar toda la información recopilada en las auditorias y realizar métricas de los comportamientos de cada evento según su recurrencia.

Demand Management: Administración de la Demanda.

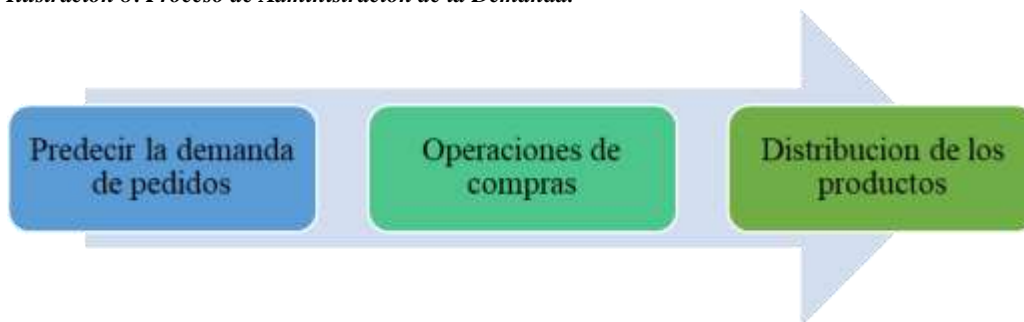
Este proceso busca balancear los requisitos del cliente con la capacidad de suministro con el que cuenta la empresa, la demanda debe estar acorde con la producción, compra, venta y distribución de los productos. La administración de la demanda garantiza las actividades que tienen que ver con la capacidad de la manufactura.

La administración de la demanda garantiza la implementación de planes de emergencia en caso de que las operaciones sean interrumpidas por algún tipo de anomalía.

En Safety Full S.A.S, se busca día a día la mejora continua garantizando las necesidades de los clientes, por lo cual, se implementan las estrategias necesarias para evaluar estas condiciones, peticiones, quejas y reclamos de los clientes, los cuales son evaluados y respondidos inmediatamente. La empresa predice la demanda de los productos planificando la capacidad de fabricación de estos y garantizando las ventas a todas las solicitudes realizadas por los clientes, con esto se evita inconsistencias en la oferta y demanda.

Para obtener la información de clientes, la empresa utiliza un software denominado Bitrix 24, en esta lleva una base de datos de sus clientes, los clientes con quienes ya trabaja y los nuevos clientes que solicitan servicio o a quienes se realizan visitas o cotizaciones.

Ilustración 8. Proceso de Administración de la Demanda.



Fuente: Elaboración Propia

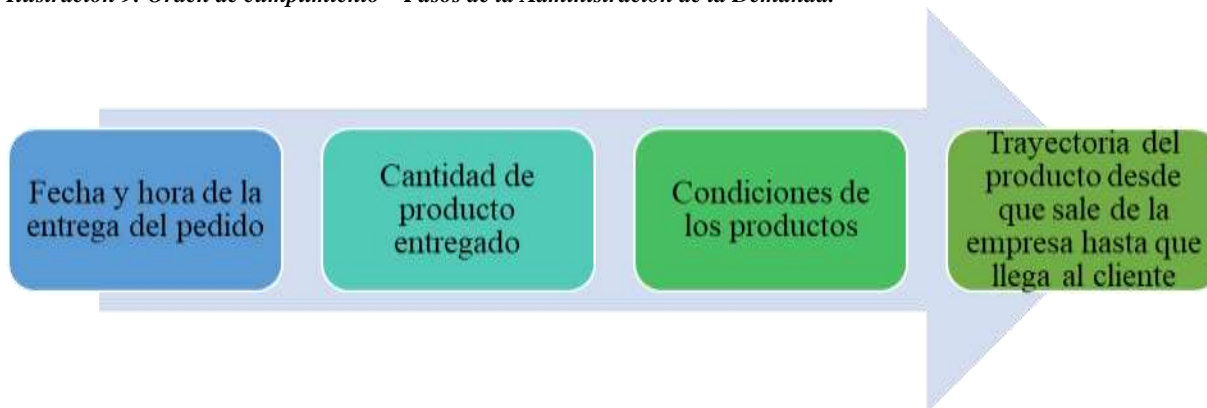
Order Fulfillment: Orden de Cumplimiento.

Esta se refiere a la satisfacción de los pedidos, estos deben ser perfectos, para que estos pedidos sean perfectos es necesario mantener un orden desde la fabricación, el marketing y la logística dentro de la empresa, una integración de todos estos minimiza costos para la empresa y genera la satisfacción total del cliente.

Se debe escuchar las solicitudes del cliente y entregar el producto final tal cual como lo solicita, esto genera que la compañía sea más rentable, mejorando procesos de entrega, procesos de pago, entregas en orden, en perfectos estados físicos de los productos.

A la hora de entrega de los productos se debe dejar un registro de esta, por medio de orden de pedido, este registro debe contener hora, fecha, persona que recibe, cantidad de productos entregados, trayectos de la entrega del producto y condiciones en las que se entrega. Se realiza la trazabilidad del producto desde que sale de la empresa hasta que el cliente lo recibe a satisfacción.

Ilustración 9. Orden de cumplimiento – Pasos de la Administración de la Demanda.



Fuente: Elaboración Propia

Safety Full S.A.S, informa a los clientes la aceptación del servicio por medio de orden de pedido, se verifica la solicitud del cliente y se procede a la elaboración del producto para entrega al cliente, se realizan las pruebas necesarias para garantizar la calidad de los productos que serán entregados, una vez terminado se procede a despachar al cliente ya sea por medio de una empresa transportadora o directamente con personal interno de la empresa, cuando el municipio de entrega es el mismo de la ubicación de la empresa, cuando se realiza esta entrega se garantiza la trazabilidad en perfectas condiciones al cliente y por ende la satisfacción del mismo, esta satisfacción se mide por medio de encuestas de satisfacción.

Manufacturing Flow Management: Administración de Flujo de Manufactura.

Este proceso trata de la fabricación de productos y el establecimiento de la flexibilidad necesaria en la manufactura para satisfacer las metas del mercado. Safety Full SAS es una empresa de la cual controla los flujos de producción de distintas maneras ya que cuenta con un área especializada la cual es la encargada de planificar la producción requerida, esto con el fin de abastecer las necesidades de sus clientes principales y secundarios, una de las metodologías que emplea para los sectores secundarios es el Forecast y el punto de reorden (ROP) el cual genera una orden de producción cuando alguna referencia su inventario es inferior a lo estimado, sin

embargo hoy en día y debido al déficit de los servicios que trajo la pandemia el mercado en Colombia trajo consigo desabastecimiento de servicios de este tipo por lo cual en ocasiones se trabaja sobre pedido ya que la demanda es alta para todas las empresas de este sector.

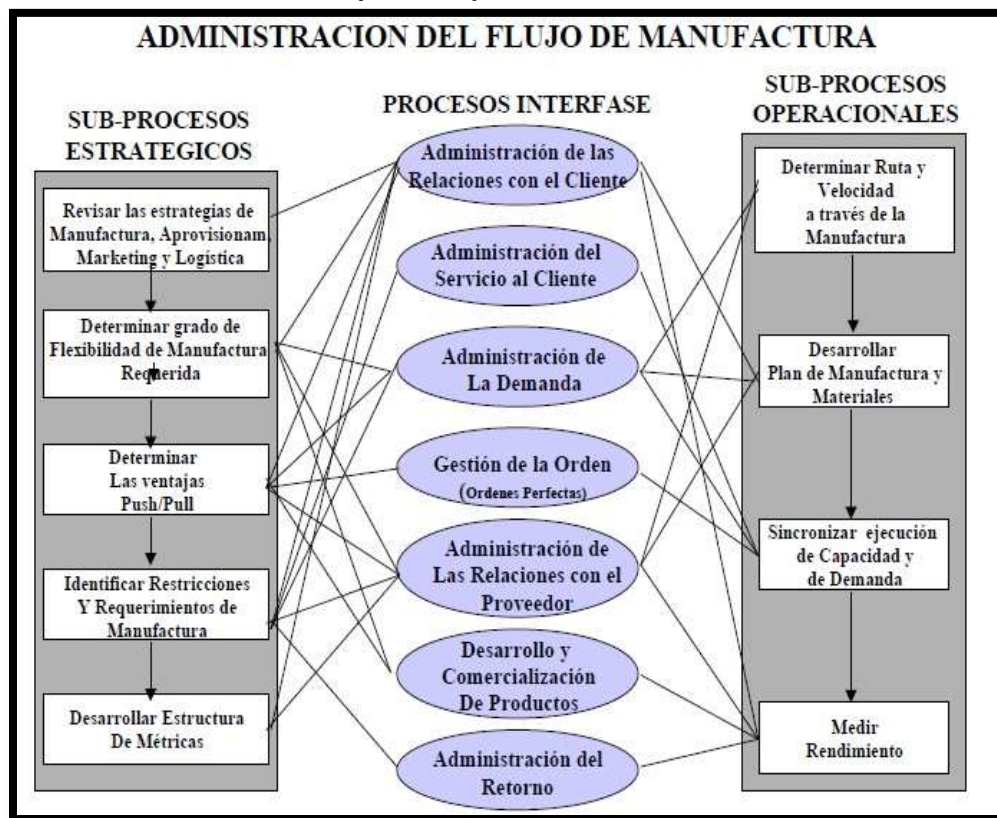
En el proceso de ‘fabricación’ de los productos la empresa ha implementado metodologías del Lean Manufacturing con el fin de determinar metas y administración de los flujos, una de ellas y para concepto general, de las más exitosas en las empresas del mundo ha sido la de las cinco s (5S) la cual para nuestro caso se centró en la reducción de Mudas (desperdicios o despilfarros) de materias primas, defectos de producción y exceso de inventarios.

Por otra parte, la disposición del producto final al cliente se hace de acuerdo de la necesidad del cliente, pues en la mayoría de las ocasiones lo que se exhibe en las salas de ventas presenciales como virtuales cuentan con existencia y se puede decir que cuenta con una disposición casi inmediata, esto dependiendo del transporte, la cantidad y el lugar, Safety Full S.A.S, en la parte de sus productos cerámicos ofrece el transporte de los mismos de manera gratuita cuando la compra supera los \$200.000 y este es dejado a disposición del cliente en el lugar que el previamente pacto con el vendedor.

Como en todas las empresas se podría decir que, Safety Full S.A.S, no es la excepción y se aplica la constante de que “lo que no se mide no se controla” Peter Drucker.

Como lo dice frase se han consolidado objetivos claros y específicos en el área de producción, esto con el fin de controlar la calidad, volumen de producción, accidentalidad, costos unitarios, cumplimiento de programas de producción, entre otros.

Ilustración 10 Administración de Flujo de Manufactura



Fuente: (Pinzón, B. 2005).

Procurement: Compras.

La empresa Safety Full SAS crea un principio muy claro de manera upstream que consiste en abastecerse de manera responsable y sostenible de aplicación interna. Por ello, todos los proveedores y fabricantes del grupo en el mundo deben cumplir con su Código de Conducta, que exige los estándares más elevados de responsabilidad social, medio ambiental, de salud, seguridad y la promoción de la normativa laboral internacional.

La empresa realiza su aprovisionamiento de materiales de forma directa igualmente que operaciones de diseño, elaboración y acabado final del producto y subcontrata la fase de producción con empresas especializadas, controlando la recepción, el almacenamiento y los movimientos internos.

Herramientas de comunicación:

Clústeres de proveedores

Comité de producción

Equipos comerciales y de sostenibilidad

Acuerdo Marco con Industrial.

¿Ubicación Geográfica tienen los Clústeres de Proveedores?: Los clústeres son diferentes empresas que se dedican a prestar servicios con actividades económicas similares a Safety Full S.A.S, y las ejecutan el mismo espacio geográficamente hablando. Para este caso la empresa se encuentra ubicada en Yopal Casanare.

Product Development and Comercialization: Desarrollo y Comercialización de Productos.

De acuerdo con la ejecución de la empresa Safety Full S.A.S, es complejo por la variedad de servicios en Consultoría, diseño e implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), Capacitación y entrenamiento en las áreas de higiene industrial, seguridad industrial, seguridad vial, emergencias, riesgos laborales, Seguridad y salud en el trabajo; venta y alquiler de líneas de vida y equipos de Trabajo Seguro en Alturas que brinda teniendo en cuenta su estrategia de mercadeo creando competitividad a empresas que brinda servicios semejantes.

La ejecución de nuevas estrategias, diseñadas en la necesidad de los clientes y proveedores en pro de implementar nuevos servicios y productos, generando mayores ventas y reconocimiento en el mercado fortaleciendo la empresa con las personas que interactúa.

Safety Full S.A.S, realiza su mercadotecnia por medio virtual y presencial con personal capacitado para brindar la información adecuada, audaz y veras de sus servicios y productos, brindando y generando confianza a nuestros clientes, con la garantía de lo que se está ofreciendo.

Con un buen diseño de marketing en exhibiciones de la empresa de las líneas de vida y equipos de trabajo seguro en alturas dejando en vitrinas principales y de forma llamativa a la vista del cliente también podemos destacar los nuevos objetivos ante lo requerido por el cliente logrando el propósito de darles lo que ellos requieren con mayor tecnología y calidad, teniendo en cuenta que dentro de sus servicios esta capacitar y entrenar a personal con la mayor eficacia requerida por el cliente, mejores costos, generando clientes potenciales.

Ante todo, esto generamos un énfasis en la cadena de valor, como estrategia que puede crecer la demanda, enfocados en la sostenibilidad por medio de un valor económico. Esto nos promueve satisfacción en la demanda, garantizando servicios de calidad y efectividad cuando y donde lo requieran.

Mantener un buen stock de inventario para sí mismo brindar mayor satisfacción al cliente y minimizando tiempos en distribuciones de mercancías generando un paso a paso en la operación como:

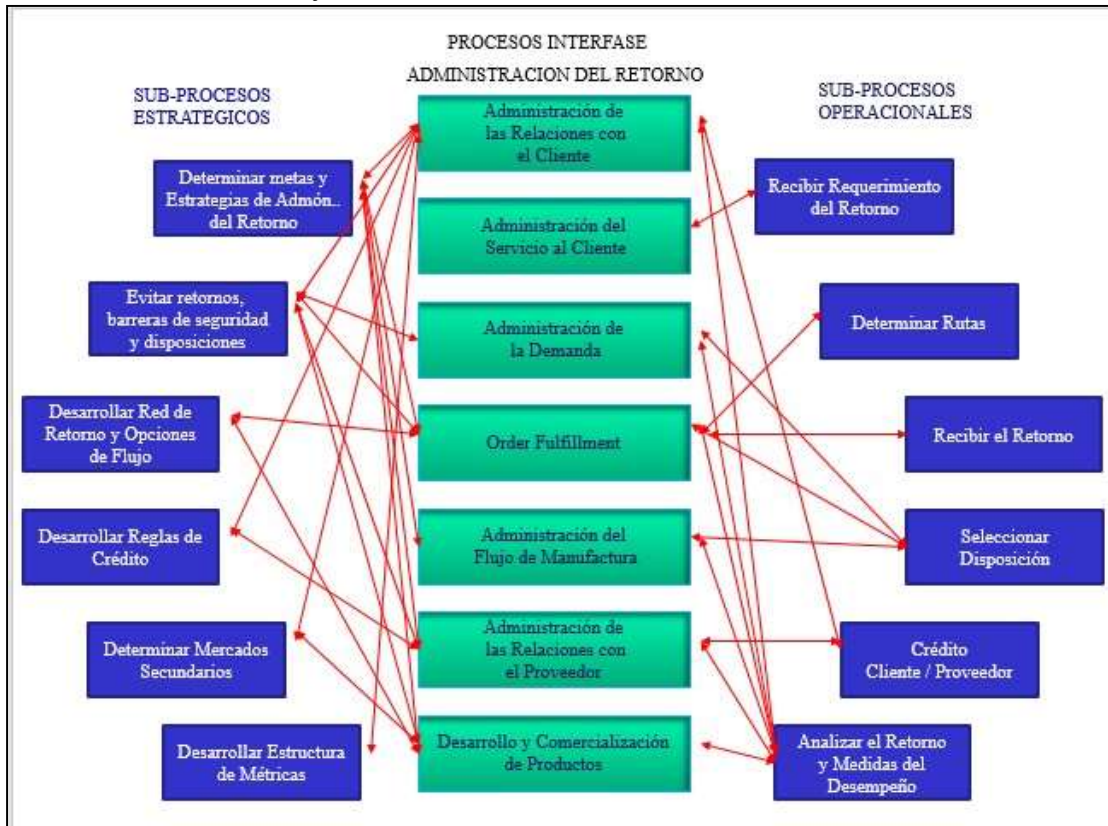
Efectividad y seguridad en calidad y disponibilidad del producto

Frecuente comunicación con el área de cadena de abastecimiento

Innovación y nuevas tecnologías en Consultoría, diseño e implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), Capacitación y entrenamiento en las áreas de higiene industrial, seguridad industrial, seguridad vial, emergencias, riesgos laborales, Seguridad y salud en el trabajo.

Personal: La empresa Safety Full S.A.S, integra sus áreas de trabajo para que todas funcionen exitosamente, implementa el seguimiento a las órdenes de entrega, desde que se recibe el servicio, hasta que se entrega a satisfacción al cliente, se recoge firma a satisfacción, datos de entrega como ciudad y municipio.

Ilustración 11. Proceso de Interfase Administración del Retorno



Fuente: Elaboración Propia

Returns: Retornos.

Es conocido como el entorno en el cual el cliente o proveedor no está satisfecho con el producto o servicio y realiza la devolución o reclamo. Estos son:

Despacho de productos de productos como líneas de vida y equipos de trabajo seguro en alturas.

Clasificación de producto

Producto en condiciones no aptas como líneas de vida y equipos de trabajo seguro en alturas

No ser el producto solicitado por el cliente

Falta de información o entrenamiento

Devolución a Safety Full SAS

Procesos administrativos

Área de control de calidad

Recuperación y embalajes

Independientemente el motivo que sea, la práctica es muy fácil se le genera automáticamente el cambio por lo que el cliente requiere y en caso de entrenamiento y capacitación se acuerda fechas para retroalimentación.

Dando solución al problema de manera eficiente y competitiva de tal manera se conoce logística inversa en casos como productos en mal estado se le reenvía al fabricante para dicha verificación de calidad en su producto de líneas de vida y equipos de Trabajo Seguro en Alturas.

Existe una tecnología que se podría implementar que es la de un software que identifica los picos de la demanda en casos de retornos de los productos al inventario.

Procesos según APICS – SCOR

En este capítulo se da a conocer sobre el modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference).

Ilustración 12. Procesos según APICS – SCOR



Fuente: Elaboración Propia

El Modelo SCOR se desarrolló en 1996 por la organización Supply Chain Council, empresa dedicada a la regulación y optimización de la gestión de suministros. Este modelo es una herramienta de gestión que permite implementar mejoras en el rendimiento de las cadenas de suministros. Este modelo analiza la información, evalúa y optimiza los procesos en todos los sectores del negocio mediante la utilización o implementación de mejores prácticas y estrategias de eficiencia y eficacia operacional.

La aplicación del modelo SCOR permite que toda la organización a lo largo de la cadena interactúe con mayor facilidad, el objetivo de esta estrategia es clasificar y predefinir los

procesos de la cadena de suministros entre todos los participantes como lo son proveedores, fabricantes y clientes, generando un rápido análisis logrado realizar comparaciones de rendimientos a través de métricas establecidas.

Proceso de Planificación (Plan).

Se deduce como la implementación de funciones especiales generando un buen funcionamiento en la cadena de suministro de la empresa SAFETY FULL SAS. En el respectivo proceso se analiza la demanda determinando suministros y recursos necesarios, se define el flujo de comunicación, distribución, acordando metas acordadas con la demanda del mercado, transporte, inventario, regulaciones legales y capital humano.

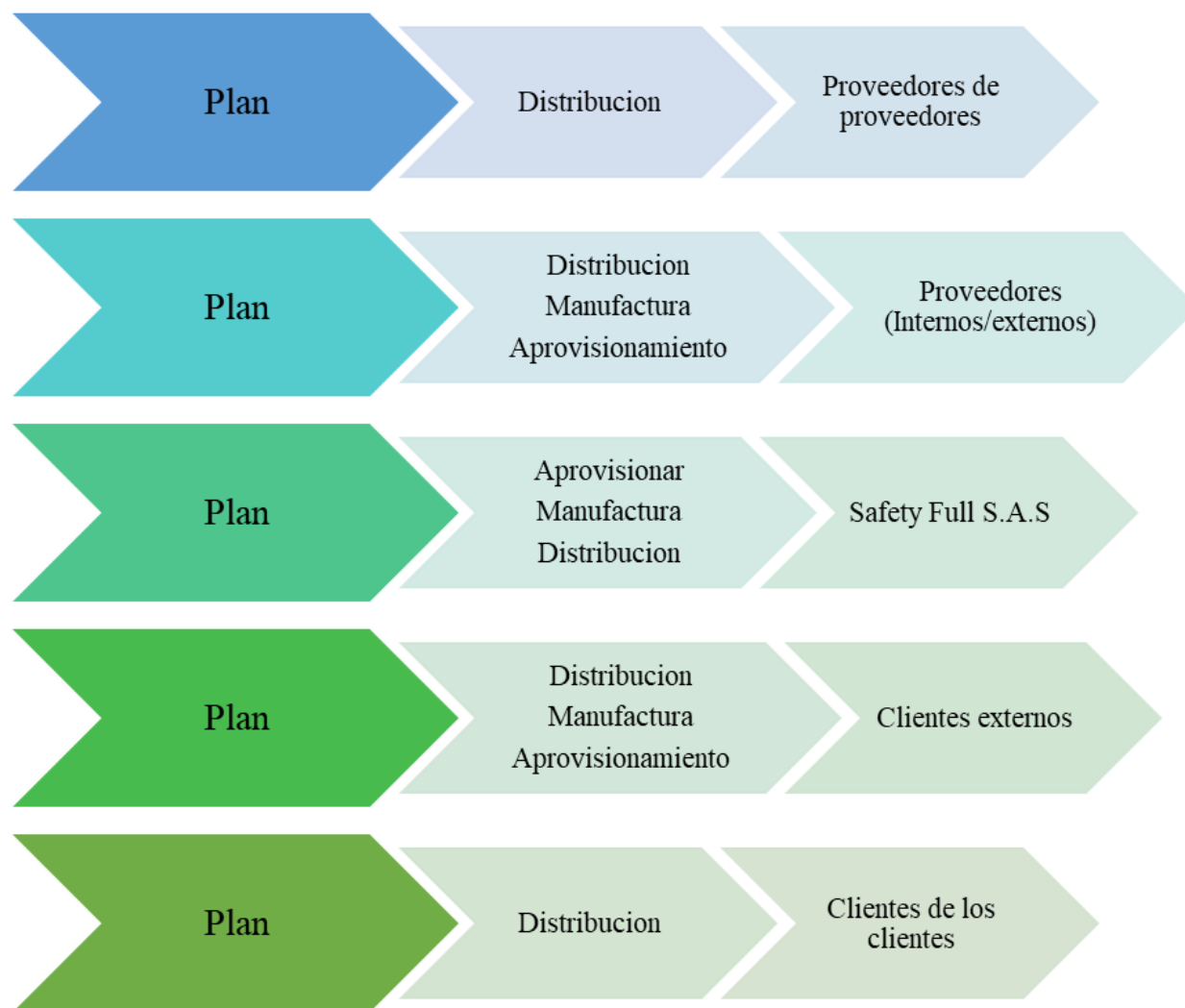
En este proceso podemos identificar la situación con la que cuenta la empresa en el presente y gestionar las herramientas necesarias para garantizar los objetivos propuestos para el futuro.

Ilustración 13. Procesos Planificación



Fuente: Elaboración Propia

*Ilustración 14. Identificación de la Cadena de Suministro.
Fuente: Elaboración Propia*



Proceso de Aprovisionamiento (SOURCE)

La podemos definir como la forma en la cual se pueden adquirir proveedores en la empresa Safety full SAS o infraestructura de abastecimiento, generando bienes y servicios. Acá podemos gestionar adecuadamente el stock de inventarios, teniendo en cuenta la disponibilidad de materias primas, control de calidad, mercancías, compromisos en compras y ventas.

Tabla 3. sS - Source

sS1: Almacenamiento del Producto	sS2: Pedidos del producto
sS1.1: Fecha de Entregas de productos	S1.1: Fecha de Entregas de productos
sS1.2: Capacidad de Recibir producto	S1.2: Capacidad de Recepción de los productos
sS1.3: Inspección y Verificación del producto a entregar.	sS1.3: Inspección y Verificación del producto final.
sS1.4: Transferir producto a almacén	sS1.4: Transferir producto a cliente
sS1.5: Autorizar Pago del proveedor al recibir	sS1.5: Autorizar Pago del proveedor al despachar.

Fuente: Elaboración Propia

Proceso de Manufactura/Servicio (Make).

Este proceso se define como la conversión de materia prima en producto terminado, presentado en excelentes condiciones de calidad, para su debido almacenamiento o despacho según corresponda, la elaboración de las líneas de vida que genera Safety Full S.A.S. requiere de pruebas de calidad, certificaciones por entes autorizados e inspecciones por personal calificado antes de ser entregadas e instaladas al cliente.

Tabla 4: sM-Make

sM1: Realizar inventarios	sM2: Realizar pedidos
sM1.1: Planeación de actividades	sM2.1: Planeación de ventas
sM1.2: Preparación de pedidos	sM2.2: Producto en proceso
sM1.3: Prestación del servicio, control de la calidad realizando pruebas sobre el proceso.	sM2.3: Prestación del servicio y control de la calidad para entrega
sM1.4: Proceso de embalaje.	sM2.4: Revisión embalaje.
sM1.5: Realizar despacho de producto acorde a requerimiento.	sM2.5: Entrega final del producto vendido.
sM1.4: Realizar disposición de producto no conforme	sM2.4: Disposición de devoluciones de productos.

Fuente: Elaboración Propia

Proceso de Distribución (Deliver).

En la presente etapa la empresa Safety full SAS realiza la preparación de entregasen pedidos y cronogramas de capacitación, de acuerdo con la solicitud de ventas o pedidos,

almacenaje y transporte, ha llegar a la finalidad en entrega en manos de los clientes. En este proceso debemos tener claro nuestro stock en inventarios y prestación de servicios, debemos tener muy claro y de gran importancia el ciclo de vida de los productos que se alquilan y de tal forma los que se venden, así como el reglamento legal para su venta. Este proceso alcanza desde la recogida del producto en la empresa hasta la entrega a satisfacción final del cliente.

Tabla 5: sD-Deliver

sD1: Entrega de productos almacenados	sD2: Entrega de acuerdo con la orden solicitada del producto	sD4: Entrega de productos al por menor
sD1.1: Presupuesto de distribución.	sD2.1: Presupuesto de ventas acorde a la Cotización.	sD4.1: Capacidad comercial en los productos en venta.
sD1.2: Recibido y validación de las órdenes.	sD2.2: Recibido y validación del pedido, verificación.	sD4.2: Recepción del Producto en óptimas condiciones en instalaciones del cliente.
sD1.3: Inventario de cantidades y definir la fecha de entrega.	sD2.3: Cumplimiento de inventario y cumplimiento con la fecha de entrega.	sD4.3: Entrega final en tiempos indicados.
sD1.4: Consolidación de pedidos por clientes.	sD2.4: Ordenar solicitudes y productos por cliente.	sD4.4: Recepción del cliente de acuerdo con sus solicitudes.
sD1.5: Cargue y generación de documentos de los pedidos.	sD2.5: Despacho de las solicitudes con documentación adjunta.	sD4.5: Revolución de documentos con firma de entrega.
sD1.6: Entrega final a cliente.	sD2.6: Verificación de documentación con el producto acorde a solicitud del cliente	
sD1.7: Verificación de nuevo inventario físico y magnético.	sD2.7: Facturación de los productos conformes entregados	

Fuente: Elaboración Propia

Proceso de Devolución (Return)

No es muy frecuente que en la empresa SAFETY FULL SAS se generen devoluciones, de igual forma es de vital importancia a contemplar todo proceso de devoluciones tanto en los que

realizamos a nuestros proveedores como los que nuestros clientes nos hacen. De tal manera debemos ser conscientes de realizando un proceso en corto tiempo y sin complicaciones llevando un registro meticuloso de los inventarios.

Los proveedores con los que se trabaja cuentan con toda la certificación acorde a la normatividad legal exigida, se realiza una selección de proveedores, se registran y se valida la documentación de cada uno de estos, cuando se requiere mano de obra los profesionales deben contar con sus certificaciones vigentes que garanticen el conocimiento y calidad del servicio a prestar.

Safety Full S.A.S, antes de entregar los equipos de Trabajo Seguro en Alturas para venta, realiza la respectiva inspección y certificación de cada uno de estos, teniendo en cuenta el peligro alto que se corre al momento utilizar estos equipos por nuestros clientes.

Nivel de configuración – Gestión de Procesos.

Proceso Enable: Habilitar.

Se trata de un proceso de evaluación del impacto y evaluación (SCOR) que concede importancia a las directrices en caso de problemas de funcionamiento de la empresa relacionados con los retornos o fallos en los productos finales; en pocas palabras, las normas aplicables en la empresa, las normas de tratamiento de datos, la infraestructura necesaria, los contratos necesarios para el funcionamiento de la empresa; los recursos necesarios para gestionar todo en la empresa y satisfacer a los clientes, que son esenciales para mantenerse en el mercado.

Tabla 6: Enable 1- sE - Activer Dentro de la Compañía SAFETY FULL SAS

sE1	sE2	sE3	sE4	sE5
Gestión de las normas operativas de la cadena de suministro	Gestión de la eficiencia de la cadena de suministro	Gestión de los datos y la información de la cadena de suministro	Gestión de los recursos humanos en la cadena de suministro	Gestión de los activos de la cadena de suministro
SE1.1: Aplicar reglas de activación a SAFETY FULL SAS.	SE2.1: Mensajes de error Aplicar a SAFETY FULL SAS.	SE3.1: Almacenar todos los errores en SAFETY FULL SAS.	SE4.1: Determinación de los recursos humanos, competencias para la gestión de las deficiencias de la empresa	SE5.1: Planificación de un activo de gestión de recursos humanos en la empresa
SE1.2: Determina y prioriza el número de requisitos. Activer dentro de la compañía SAFETY FULL SAS	SE2.2: Analice todas las deficiencias de SAFETY FULL SAS.	SE3.2: Establecer rango e iniciar parches en SAFETY FULL SAS.	SE4.2: Determinación de los recursos humanos con las capacidades necesarias para la gestión de las perturbaciones	SE5.2: Si es necesario, enajenar un activo dentro de la entidad
SE1.3: Documentar todos los requisitos. Activer dentro de la compañía SAFETY FULL SAS.	SE2.3: Determinar las causas de los fallos de funcionamiento en SAFETY FULL SAS.	SE3.3: Mantenimiento y codificación de errores en la empresa	SE4.3: Determinación de los recursos humanos y de las competencias para hacer frente a las deficiencias	SE5.3: Elaboración de un protocolo de inspección y mitigación de las perturbaciones
SE1.4: Comunicar todas las reglas. Activer dentro de la compañía SAFETY FULL SAS.	SE2.4: Priorización de las causas de los fallos de activación en SAFETY FULL SAS.	SE3.4: Mantenimiento del acceso al sistema de registro de fallos de la empresa	SE4.4: Determinación de ajustes y reasignación de recursos para corregir errores	SE5.4: Instalación y configuración del plan de inspección y control de las interferencias
SE1.5: Publicar todas las reglas. Activación de Dentro de la compañía	SE2.5: Medidas correctoras	SE3.5: Notificación de las deficiencias de la empresa para corregirlas.	SE4.5: Determinación de la formación en recursos humanos	SE5.5: Gestión del pan de reparación y prevención en la explotación
SE1.6: Suprimir reglas que no funcionan. Activer dentro de la compañía SAFETY FULL SAS.	SE2.6: Activar las correcciones de errores en la empresa	SE3.6: Comprobar la información publicada sobre deficiencias	SE4.6: Aprobación de la contratación y formación de los recursos humanos necesarios	SE5.6: Retirada y modificación de lo que ya no está en funcionamiento y no contiene correcciones

Fuente: Elaboración Propia

Indicadores.

De acuerdo con la necesidad de la empresa Safety full SAS. Esta nos permite medir toda la cadena de suministro, está prevista por los ingresos asociados a las metas y ventas finales propuestas internamente por la empresa, durante este proceso se aplican en diferentes niveles:

En Nivel 1: Miden a nivel macro de la cadena de suministro, permiten establecer metas para los objetivos estratégicos.

En Nivel 2: Miden a nivel de empresa sobre el mercado.

En Nivel 3: Miden cada proceso de la empresa.

Tabla 7: Descripción del Nivel

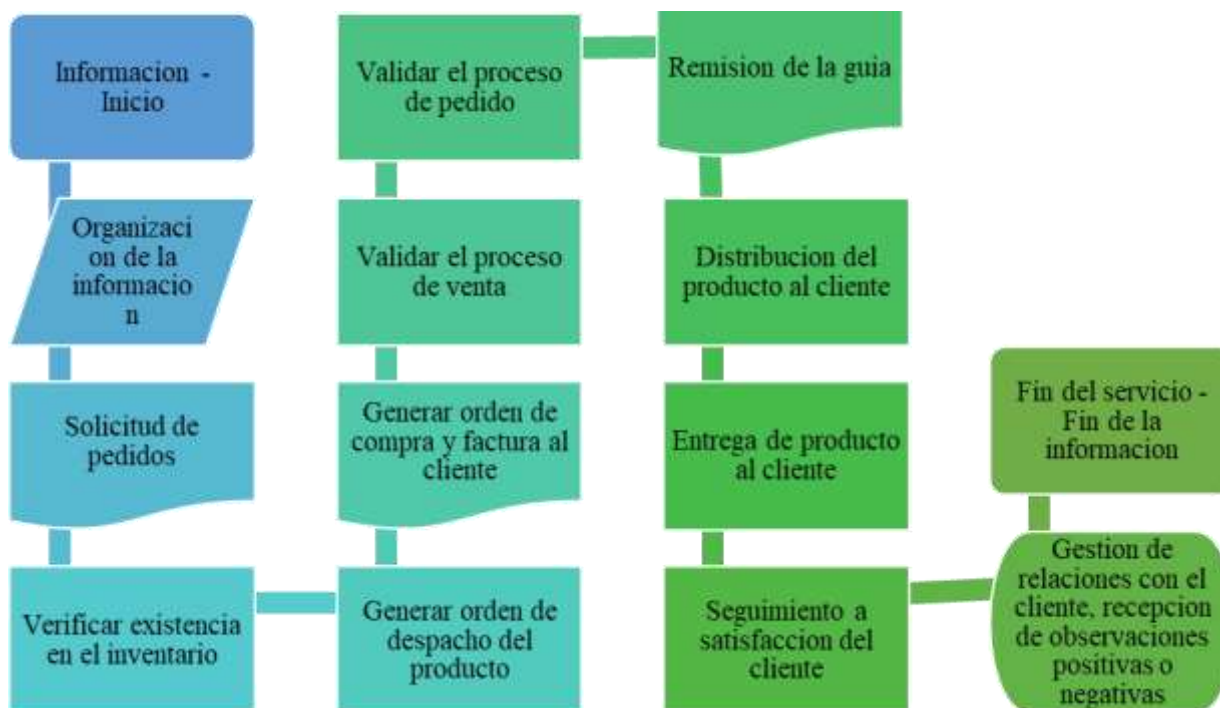
Niveles	Descripción del nivel.
1	Cumplimiento de pedido correcto que con cuerda a lo solicitado.
2	Cumplimiento de pedido completo de acuerdo con la solicitud de venta.
3	% Exactitud en número de Unidades en inventario y físico.
4	% Exactitud en número de referencias en físico y magnético.

Fuente: Elaboración Propia

Identificación de los Flujos en la Supply Chain de la Empresa Safety Full S.A.S.

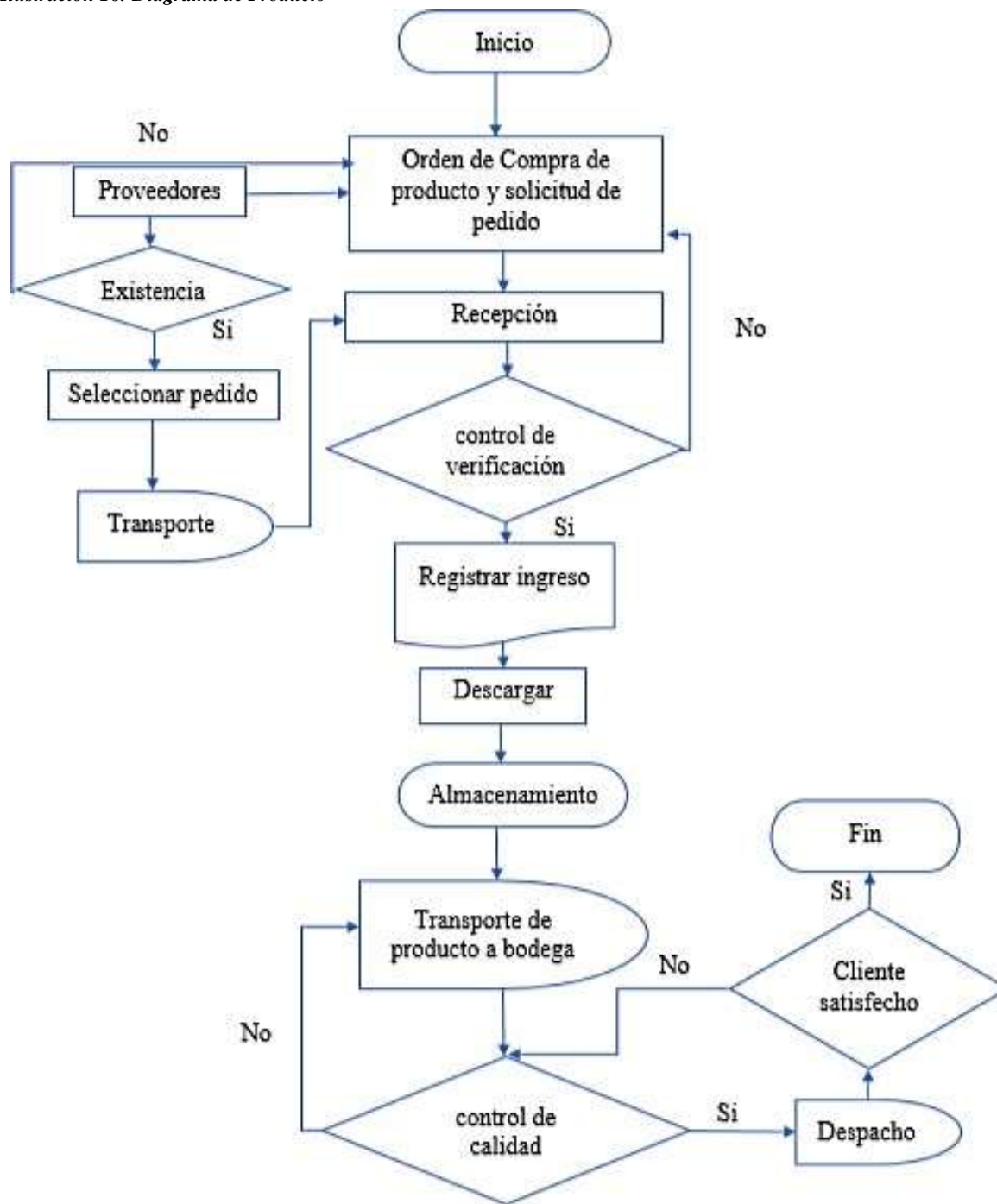
En este capítulo se dan a conocer los diferentes diagramas de flujo (Información, Productoy dinero).

Ilustración 15. Diagrama de Información



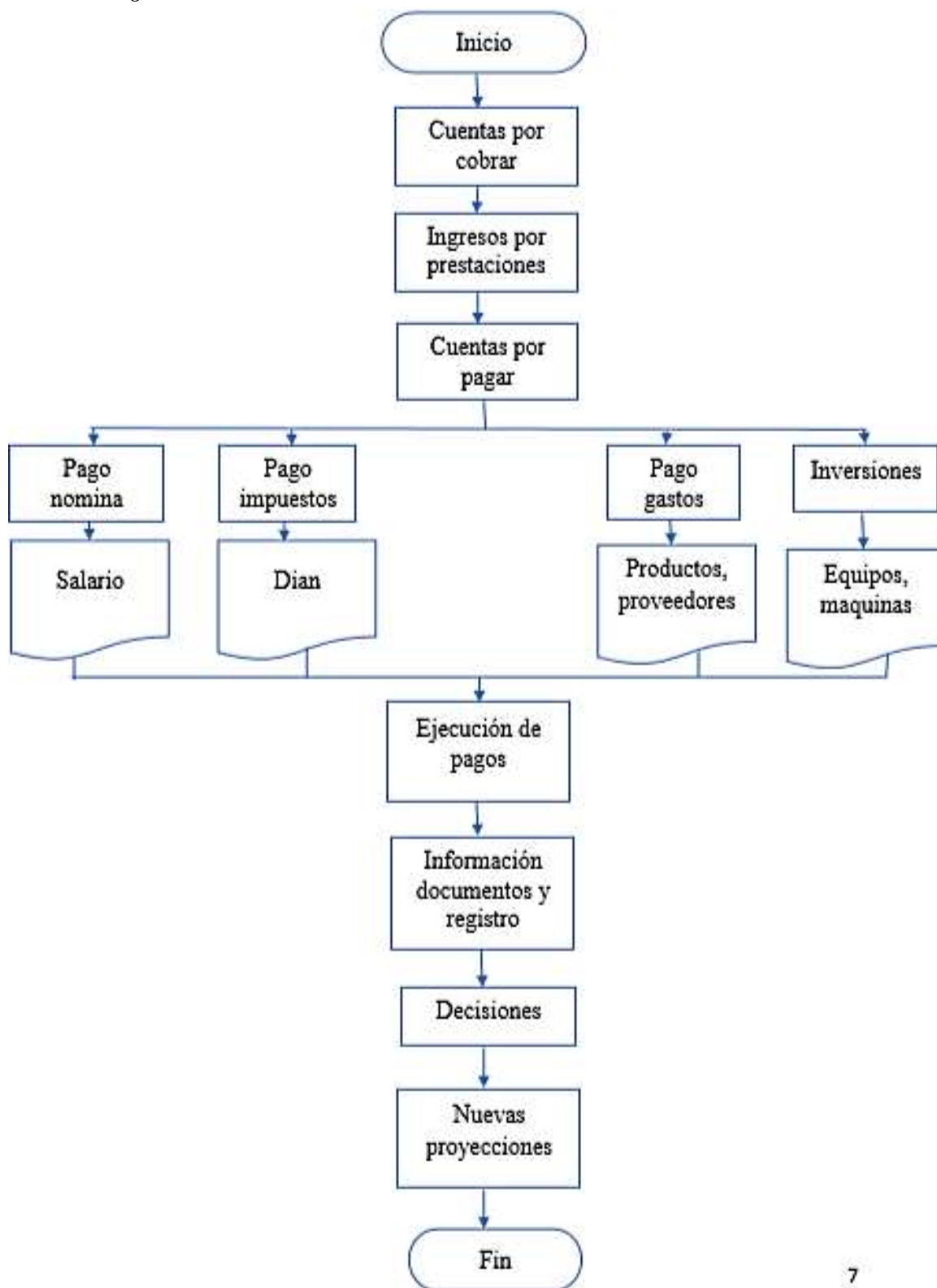
Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 16. Diagrama de Producto



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 17. Diagrama de Dinero



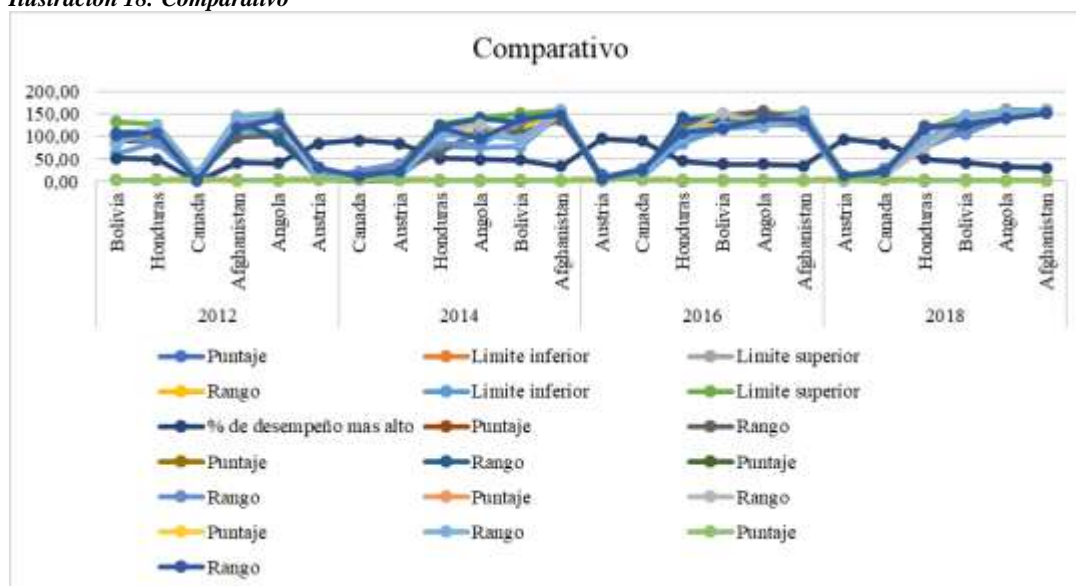
Fuente: Elaboración Propia

Colombia y el LPI del Banco Mundial

En este capítulo se da a conocer la posición de Colombia en términos de logística según informe del Banco Mundial, mediante un cuadro comparativo de Colombia Vs seis países y obteniendo el análisis de los resultados presentados en los años del 2012, 2014, 2016 y 2018. El Índice de Desempeño Logístico (LPI), es una herramienta del Banco Mundial que se encarga de medir la eficiencia de las cadenas de suministro de cada país y como esta se desenvuelve en el comercio con otros países.

Índice de Desempeño Logístico es una herramienta de evaluación comparativa interactiva creada para ayudar a los países a identificar los desafíos y oportunidades que enfrentan en su desempeño en logística comercial y qué pueden hacer para mejorar su desempeño. El LPI 2018 permite comparaciones entre 160 países. (The World Bank, 2018)

Ilustración 18. Comparativo



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 19. Comparativo LPI

Clasificación		Puntaje General LPI			Clasificación general de LPI				Costumbres		Infraestructura		Entorno Internacional		Competencia logística y calidad		Rastreo		Oportunidad	
Año	Ciudad	Puntaje	Límite inferior	Límite superior	Rango	Límite inferior	Límite superior	% de desempeño más alto	Puntaje	Rango	Puntaje	Rango	Puntaje	Rango	Puntaje	Rango	Puntaje	Rango	Puntaje	Rango
2012	Bolivia	2,61	2,32	2,90	90	62	134	51,6	2,40	89	2,39	109	2,60	104	2,58	97	2,73	82	2,95	103
	Honduras	2,53	2,38	2,69	105	88	127	49,1	2,39	91	2,35	111	2,70	86	2,44	109	2,35	126	2,90	108
	Canada	3,85	3,76	3,94	14	8	17	91%	3,58	17	3,99	12	3,55	18	3,85	13	3,86	14	4,31	3
	Afganistán	2,30	2,13	2,47	135	117	146	41,5	2,33	99	2,00	141	2,33	134	2,16	139	2,10	146	2,80	119
	Angola	2,28	2,03	2,52	138	108	151	40,8	2,33	101	2,48	92	2,26	139	2,00	149	2,00	147	2,59	141
	Austria	3,89	3,70	4,08	11	3	19	84,8	3,77	9	4,05	11	3,71	7	4,10	3	3,97	11	3,79	31
2014	Canada	3,86	3,77	3,95	12	9	17	91,5	3,61	20	4,05	10	3,46	23	3,94	10	3,97	8	4,18	11
	Austria	3,65	3,41	3,89	22	11	35	84,8	3,53	23	3,64	25	3,26	40	3,56	26	3,93	10	4,04	23
	Honduras	2,61	2,42	2,79	103	78	127	51,5	2,70	67	2,24	124	2,79	85	2,47	112	2,61	101	2,79	121
	Angola	2,54	2,29	2,80	112	77	143	49,4	2,37	114	2,11	140	2,79	84	2,31	128	2,59	103	3,02	96
	Bolivia	2,48	2,16	2,80	121	78	152	47,4	2,40	108	2,17	133	2,35	135	2,68	88	2,68	94	2,60	141
	Afganistán	2,07	1,97	2,16	158	153	158	34,3	2,16	137	1,82	158	1,99	156	2,12	152	1,85	159	2,48	149
2016	Austria	4,10	3,98	4,21	7	3	11	96,03	3,79	15	4,08	12	3,85	9	4,18	4	4,36	2	4,37	7
	Canada	3,93	3,83	4,03	14	10	16	90,85	3,95	6	4,14	9	3,56	29	3,90	15	4,10	9	4,01	25
	Honduras	2,46	2,25	2,67	112	85	137	45,34	2,21	126	2,04	143	2,58	97	2,44	110	2,53	99	2,91	108
	Bolivia	2,25	2,10	2,40	138	118	150	38,79	1,97	146	2,11	134	2,40	122	1,90	154	2,31	125	2,79	118
	Angola	2,24	2,10	2,38	139	123	150	38,47	1,80	157	2,13	129	2,37	128	2,31	128	2,21	130	2,59	141
	Afganistán	2,14	2,02	2,27	150	137	155	35,38	2,01	138	1,84	154	2,38	125	2,15	139	1,77	155	2,61	137
2018	Austria	4,03	3,88	4,17	4	2	14	94,52	3,71	12	4,18	5	3,88	3	4,08	6	4,09	7	4,25	12
	Canada	3,73	3,56	3,89	20	14	27	85,17	3,60	18	3,75	21	3,38	30	3,90	14	3,81	21	3,96	22
	Honduras	2,60	2,45	2,76	93	76	116	50,10	2,24	125	2,47	88	2,66	93	2,72	75	2,68	93	2,83	118
	Bolivia	2,36	2,19	2,52	131	113	146	42,43	2,32	117	2,15	129	2,54	106	2,21	139	2,13	148	2,74	127
	Angola	2,05	1,85	2,25	159	142	160	32,68	1,57	160	1,86	153	2,20	143	2,00	155	2,00	157	2,59	140
	Afganistán	1,95	1,79	2,11	160	155	160	29,63	1,73	158	1,81	158	2,10	152	1,92	158	1,70	159	2,38	153

Fuente: Elaboración Propia

LPI 2018 clasifica a los países en seis dimensiones del comercio, incluido el desempeño de las aduanas, la calidad de la infraestructura y la puntualidad de los envíos. Los datos provienen de una encuesta a profesionales de la logística, se formularon preguntas sobre los países en los que operan, esto teniendo en cuenta las investigaciones teóricas y empíricas de acuerdo con la experiencia práctica de estos profesionales en la logística. Los seis dimensionamientos son:

La eficiencia del despacho de aduanas y gestión de fronteras ("Aduanas").

La calidad de la infraestructura comercial y de transporte (Infraestructura").

La facilidad de organizar envíos a precios competitivos (Facilidad para organizar envíos").

La competencia y la calidad de los servicios logísticos: transporte por carretera, expedición y corretaje de aduanas ("Calidad de los servicios logísticos").

La capacidad de rastrear y rastrear envíos ("Seguimiento y rastreo").

La frecuencia con que los envíos llegan a los consignatarios dentro de los plazos de entrega programados o previstos ("Puntualidad"). (Iglesias López, 2015)

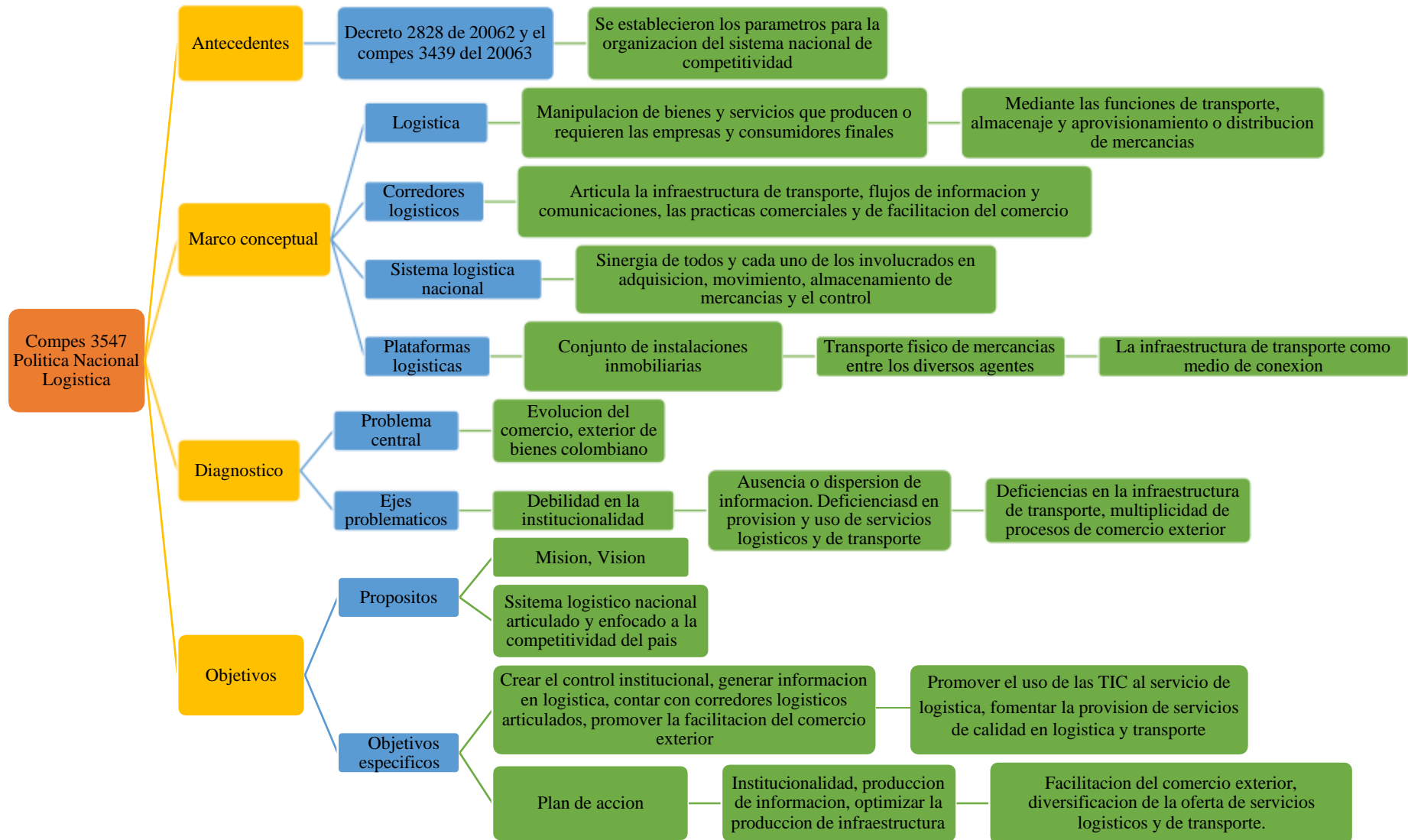
LPI analiza Colombia vs Japón Países Asiáticos - Colombia vs Sierra León Países Africanos.

Tabla 8: Tabla comparativa Colombia Comparada con Otros países del Mundo, por Datos LPI del Banco Mundial

Parámetros	Países		
	Sudamérica Colombia	Asia Japón	África Sierra Leona
Rango Lpi	71	77	164
Score Lpi	2,81	3,99	2,06
Aduana	2,5	3,91	1,82
Infraestructura	2,58	4,19	2,02
Internationals Sendungen	2,93	3,61	2,15
Competencia Logística	2,79	4,03	1,96
Seguimiento y localización	2,84	4,04	2,1
Oportunidad	3,17	4,24	2,31

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 20. Conpes 3547



Fuente: Elaboración Propia

El Efecto Látigo (The Bullwhip Effect)

En este capítulo se realiza una apropiación y propuesta para la empresa Safety Full S.A.S, de los conceptos encontrados en la lectura “The_Bullwhip_Effect_Exploring_Causes_and Counter Strategies”. Se diseña o un modelo de aplicación y se estudia los impactos positivos en su desarrollo durante la actividad comercial.

Demand-Forecast Updating – Actualización de la Previsión de Demanda

Safety Full SAS es una empresa que brinda a otras empresas públicas y privadas servicios en Consultoría, diseño e implementación de sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), Capacitación y entrenamiento en las áreas de higiene industrial, seguridad industrial, seguridad vial, emergencias, riesgos laborales, Seguridad y salud en el trabajo; venta y alquiler de líneas de vida y equipos de Trabajo Seguro en Alturas, de tal manera que manejamos aprovisionamiento de productos necesarios para nuestras capacitaciones, alquileres y ventas, por dicha razón muy rara vez se identifican un efecto látigo en el aprovisionamiento de la empresa, evidenciando los historiales de compras, alquileres y pedidos de nuestros clientes.

La empresa toma decisiones limitadas, teniendo en cuenta los pedidos de sus clientes y proveedores, de tal manera que el historial de aprovisionamiento de sus pedidos va acorde a su stock.

Order Batching – Orden de Procesamiento por Lotes

Anteriormente evidenciamos por los estudios realizados en las actividades Make to order de la empresa Safety Full SAS, que el abastecimiento de producto va acorde a necesidades de órdenes solicitadas, por tal manera que el inventario cada ocho días tiene un reabastecimiento,

para mantener el stock al día. De esta forma mantenemos el efecto de látigo de la cadena de suministro en la empresa Safety Full SAS.

Las ventas se realizan acorde al inventario y demanda, por lo tanto, el nivel de inventario varía acorde a las ventas que se tengan, buscando recibir las órdenes de compra teniendo en cuenta el inventario con el que se cuenta.

Price Fluctuation – Fluctuación de Precios

Esta fluctuación de precios es de nivel bajo en la empresa Safety Full SAS, los cuales identificamos como el aprovisionamiento en líneas de vida y equipos de Trabajo Seguro en Alturas estos son adquiridos al por mayor de tal forma que se adquieren a bajos costos, en la cadena de suministro generan diferentes niveles que se adaptan al stock de la empresa Safety Full SAS con más unidades.

Manteniendo la fluctuación de precios, las compras directas se mantienen estables y con buenos precios, minimizando con esto los costos de almacenamiento más bajos que el precio de venta.

Shortage Gaming – Juegos de Escasez

En la empresa Safety Full SAS no se evidencia juegos de escasez ya que nuestra demanda de productos es satisfactoria en existencias en el stock. La empresa garantiza la existencia de un inventario eficiente para cubrir todas las necesidades de los clientes.

La venta de los productos de la empresa SAFETY FULL S.A.S, son continuas, por lo que se realiza pedidos al por mayor obteniéndolos a bajo costo, esto evita que cuando clientes realizan pedidos mayores la empresa no se queda sin productos abasteciendo los pedidos realizados, realizando estas ventas continuas se vuelve al ciclo de adquirir los productos y evitar así desabastecimientos de mercancía.

La encuesta se realiza con opciones de respuesta de selección múltiple, con el fin de hacerla más amena para las personas que la respondan y adquirir la mayor información que permita analizar el método de control y seguimiento de los inventarios de la empresa SAFETY FULL SAS. Link de acceso: <https://forms.gle/Umyxrij6aquhQ7oiP9>

Ventajas y Desventajas para la Empresa al tener Centralizado/Descentralizado el Inventario

Tener centralizado el inventario permite a la empresa una reducción significativa de costos de operación como los son costos de almacenamiento, salarios, seguridad, mantenimiento entre otros.

Ventajas por tener Centralizado el Inventario la Empresa Safety full S.A.S

Ahorro de costos: El almacenamiento de inventarios en un solo lugar permite que la empresa sea más rentable.

Mejora de la gestión de inventarios: Permite un mejor control y seguimiento de inventarios, adicional permite realizar mediciones de los productos que tienen más demanda analizando los patrones de compra de los consumidores, permitiendo realizar una previsión y planificación a mediano y corto plazo.

Ventaja Competitiva: Tener centralizado el inventario permite reducir los tiempos del suministro de productos a los consumidores a un menor costo, permite realizar un análisis de la tendencia de la demanda del mercado logrando adaptabilidad a las exigencias de los clientes.

Evitar excedentes de inventario: La centralización de inventarios permite un mejor control de las existencias innecesarias, permite ser más eficiente ya que al tener varios almacenes ocasiona tener varios inventarios de seguridad es decir inventarios adicionales para cubrir los aumentos inesperados de la demanda o entregas tardías.

Ventajas por tener Descentralizado el Inventario la Empresa Safety full S.A.S

Mejora la calidad de las decisiones.

Mayor relación proveedor y sucursal.

Mejor coordinación de actividades y promociones.

Fundamento del Pronóstico de la Demanda de la Empresa Safety Full SAS

La empresa Safety Full SAS se enfoca en las ventas a futuro trazadas en metas corporativas y le dan un alcance para poder lograr sus pronósticos en la demanda, esta se fundamenta de esta manera dando un valor significativo a las solicitudes de sus clientes.

Safety Full SAS tiene la proyección de sus ventas a corto y mediano plazo dividiendo las metas en niveles de producción para ver los costos y rendimiento económico para abarcar el gasto y aranceles de la demanda esperada, así minimiza los riesgos de desabastecimiento y puede ir coordinando de manera conjunta con todas las dependencias estratégicas de producción de acuerdo con sus consumos, con esto la empresa quiere tener unos factores que puedan verificar de acuerdo al cierre de cada meta los cuales son:

Análisis de registros históricos: estos historiales permiten que dentro de la empresa se pueda tener conocimiento del rendimiento en las ventas por semana, mes y trimestre permitiendo deducir si el producto o servicio es rentable para continuar ofreciéndolo al cliente.

Estudio de demanda potencial: es factor evalúa y calcula los productos que se deben tener en stock para su comercialización, permite ver los costos máximos de producción, el nivel de suministro y la capacidad de las ventas y servicios de acuerdo con el historial de solicitudes.

Investigación de mercados: es generado por el estudio de mercadeo realizado en auditorías internas y revisando el historial de ventas donde el cliente califica el servicio prestado

y producto entregado, allí se tabula un promedio de satisfacción y se elaboran nuevos planes para dar más rendimiento en las ventas futuras.

Revisión mensual de los pronósticos (Forecast): este se mide a través de las planeaciones propuestas en los procesos y tienen como fin una intervención en el plan financiero, en el presupuesto de marketing y en la producción o coordinación de las operaciones internas.

Desarrollo de un Sistema para Transferir Inventario entre sus Almacenes

El inventario de productos se puede mover de un almacén a otro mediante la creación de órdenes de transferencia. Para las órdenes de transferencia, la transferencia de salida se envía desde un almacén y la transferencia de entrada se recibe en el otro almacén. Esto le permite administrar las actividades del almacén sobre la marcha y brinda más certeza de que los niveles de inventario se actualizan correctamente.

En la gestión de inventario, tiene sentido cuando hay dos o más ubicaciones para almacenar mercancías (una en cada oficina principal) o cuando hay una sola ubicación (desde la cual se atienden las dos oficinas principales), donde el diseño centralizado trae ahorros en la operación representa costos en comparación con el sistema descentralizado. Se recomienda no descentralizarlos, ya que los stocks requeridos aumentan cuando hay múltiples ubicaciones, las ventas son variables, al haber múltiples ubicaciones estas variaciones aumentan y generan una necesidad importante de stocks de seguridad; Cuando los cambios positivos se centralizan en un lugar, pueden compensarse con cambios negativos en otro. Cuando el producto está centralizado, es más probable que se utilice en cada punto de venta, evitando el movimiento de productos de un almacén a otro y posibles pérdidas de ventas por desajustes de inventario (picos y valles de punto de venta).

Modelo de Gestión de Inventarios más Recomendable para la Empresa

Actualmente, la empresa trabaja con stocks de materias primas y productos semielaborados y terminados. En el caso de esto, se recomienda a la empresa utilizar el modelolote por lote ya que es una técnica sencilla para abastecerse de lo demandado en cada período. (Bustos y Chacón, 2012). Para el tipo de servicios se recomienda el modelo determinista deficitario, cuyos requisitos para su funcionamiento son los siguientes:

La demanda es constante y conocida.

La tasa de producción es constante y conocida.

El pedido llega en un lote y de una sola vez.

Los costes de pedido, los costes de almacenamiento y los costes de penalización son constantes y conocidos.

Los descuentos por cantidad no son posibles.

Se evitan cuellos de botella en el inventario.

La tasa de producción debe ser mayor que la tasa de demanda diaria.

Se permite un aplazamiento del registro en el futuro.

Este último modelo es más conveniente de administrar utilizando el programa SAP que actualmente utiliza la empresa. Este programa (SAP) trabaja en conjunto con un sistema de gestión de almacenes y funciona mediante una radiofrecuencia denominada WMS (desarrollada por MECALUX Software Solutions).

Para el control del producto terminado, la empresa utiliza el sistema de inventario periódico y cíclico, lo que le permite realizar los conteos de forma manual y periódica, es decir mensual, y en algunos casos se cuenta con una referencia específica para saber el stock existente.

el tiempo que sea necesario. El sistema debe actualizarse diariamente con información detallada sobre las entradas y salidas de mercancías y el movimiento interno de estas mercancías.

El Layout para el Almacén o Centro de Distribución de una Empresa.

En este capítulo se realiza un análisis de la situación actual del almacén y centro de distribución de la empresa, con base a el estudio de los diferentes conceptos propios del campo se hace el levantamiento del Layout actual y se propone uno con las mejoras de las cuales se tiene la convicción que podrían mejorar el proceso de almacén y distribución.

En la actualidad el almacén de Safety Full S.A.S, es el lugar donde destinamos todo nuestro stock de mercancías en líneas de vida y equipos de Trabajo Seguro en Alturas. El cual se encuentra distribuido en diversas áreas como:

Layout Actual

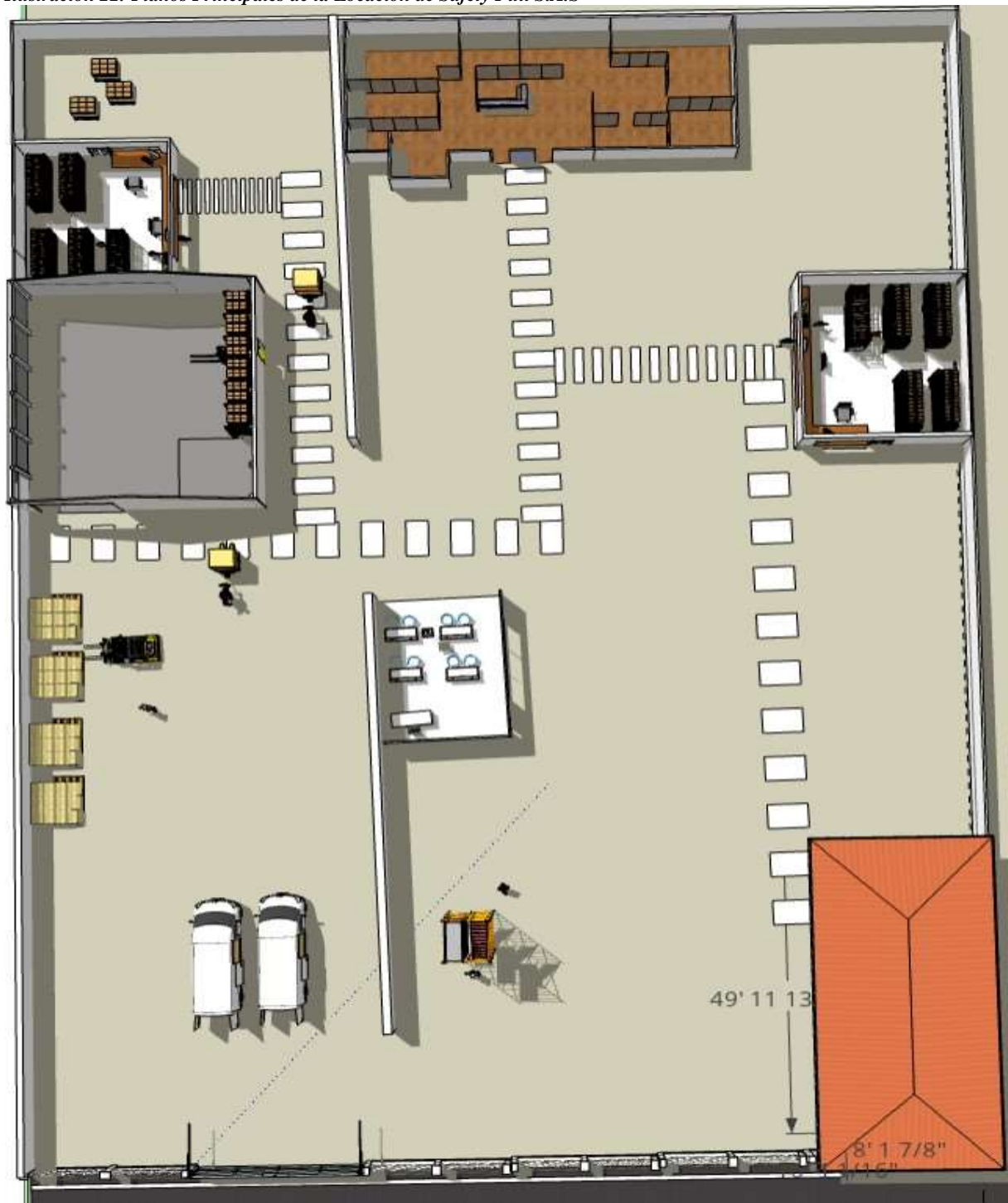
Ilustración 21. Plano del Layout actual

5. Área administrativa	6. Área de almacenamiento		
	7. EPP	8. Productos de venta	9. Productos de alquiler
10. Área de recepción	11. Líneas de vida	12. Líneas de vida	
	13. Equipos de trabajo seguro en alturas	14. Equipos de trabajo seguro en alturas	
15. Área de devoluciones	16. Líneas de vida		
	17. Equipos de trabajo seguro en alturas		
18. Área de alistamiento y despacho	19. Líneas de vida	20. Equipos de trabajo seguro en alturas	

Fuente: Elaboración Propia

Plano del Layout Propuesto

Ilustración 22. Planos Principales de la Locación de Safety Full S.A.S



Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 23. Planos Generales de la Locación



Fuente: Elaboración Propia

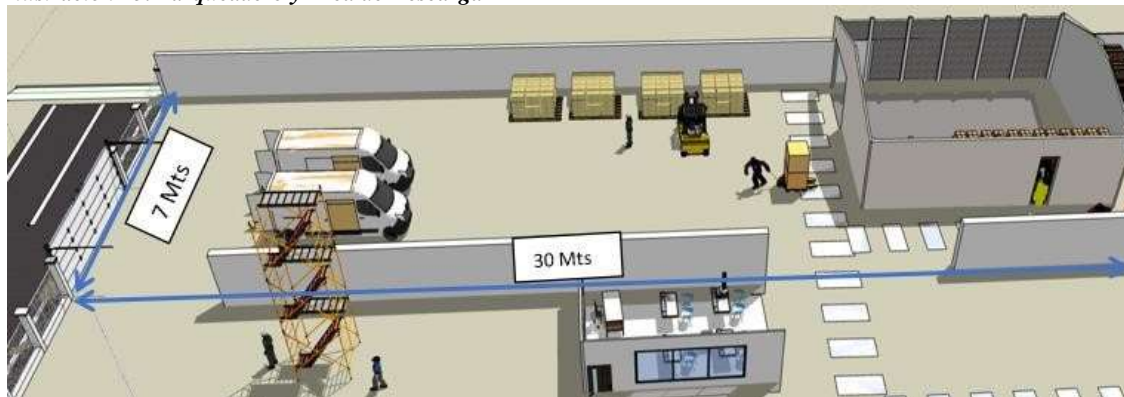
Ilustración 24. Área de Recepción



Fuente: Elaboración Propia

Área de Recepción: Cuando el cliente requiere un producto más diseñado, la inspección o certificación de unos equipos, la compra de líneas de vida o simplemente información acerca de órdenes de pedido o facturas generadas, el área de recepción envía la solicitud al área administrativa, quienes serán los encargados de entregar la solución al cliente.

Ilustración 25. Parqueadero y Área de Descarga



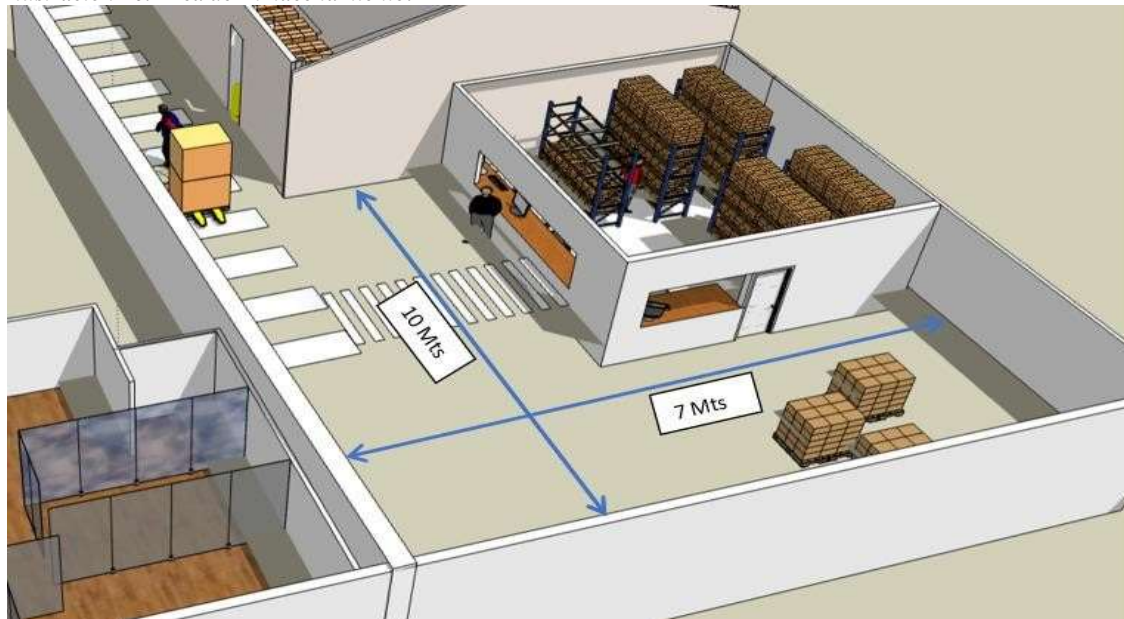
Fuente: Elaboración Propia

Parqueadero de Descarga y Área de Descarga: Con el fin de no generar interrupciones entre los clientes que se encuentran en el área de recepción, el parqueadero y área de descarga se encuentran separados por una pared y cuentan con salida e ingreso independiente, en esta área se carga y/o descarga los productos a entregar, así como los suministros para generar nuevos productos.

Área Administrativa – Almacén: Esta área se planteó a la entrada de la empresa, con el fin de que el cliente ingrese directamente al almacén, observe algunos productos con los que contamos y así mismo, la persona encargada del área de recepción pueda dar una atención prioritaria e inmediata, la empresa almacena sus productos los ingresa en base de datos y luego de ser inventariado lo distribuyen en los puntos de entrega del cliente acorde al requerimiento.

Área de Almacenamiento: Una vez generados los equipos, procesado los ingresos, se procede a almacenar los productos en condiciones ambientales adecuadas, con sus marcas definidas y agrupados de acuerdo con sus características, por ejemplo, medidas, forma, entre otros, los elementos almacenados son los ya terminados, certificados y que se encuentran listos para entrega final a satisfacción del cliente.

Ilustración 26. Área de Almacenamiento.



Fuente: Elaboración Propia

Clasificación ABC: es una herramienta que utilizamos para llevar el control de stock en fábrica, se basa en la clasificación de los productos según los criterios adecuados. Cada producto debe estar incluido en uno de los tres grupos: Grupo A, Grupo B o Grupo C, donde en el Grupo A se encuentran los productos que requieren mayor atención, que representan una alta inversión en el producto debido a su alto costo. ; en el grupo B hay productos que requieren un tratamiento intermedio después de los productos del grupo A por ser más baratos y menos importantes, en este grupo se puede aplicar un sistema de revisión periódica; y en el grupo C, en esta última clasificación se encuentran los productos que tienen menor relevancia que los anteriores por representar costos bajos,(CEPEDA, 2012). Por lo que no requiere de mucha supervisión, por lo que los cambios propuestos implican que el inventario se clasificará según la necesidad de embarque o el tipo de rotación de los productos, por lo que es adecuado utilizar la tipología ABC, para organice los anaqueles o repisas y configure los pasillos en base al patrón de espiga y que los pasillos por los que transitan los montacargas tengan mucho más espacio y sean de doble

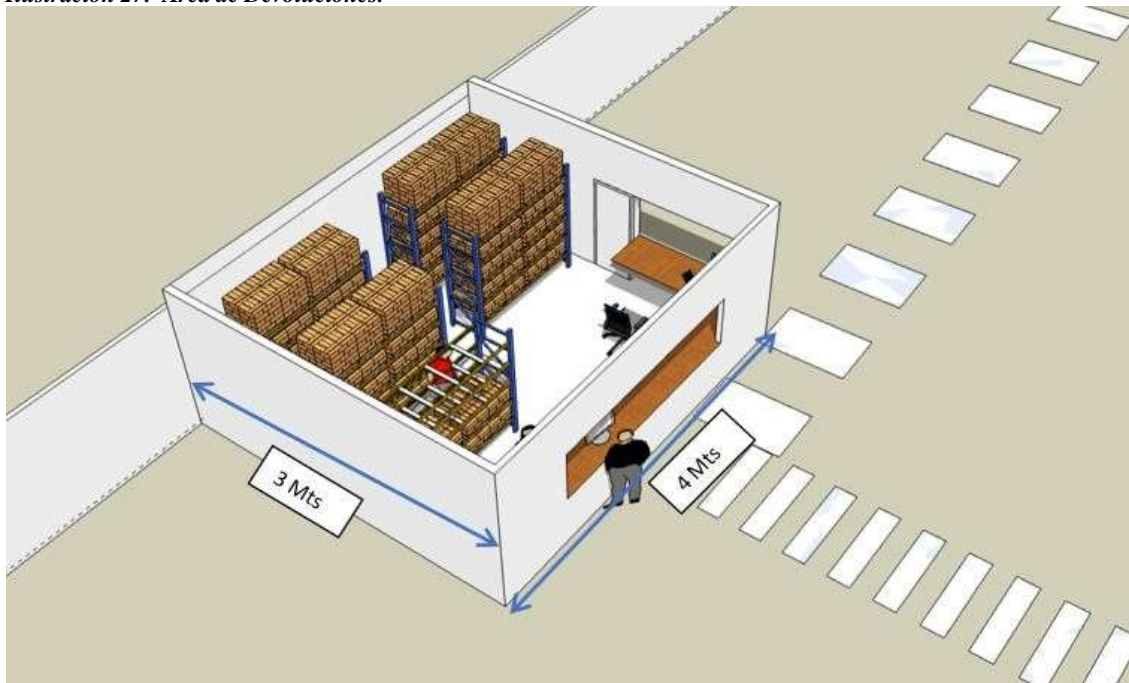
vía, lo que permite una mayor maniobrabilidad para el operador del montacargas. Los muelles también deben clasificarse según la tipología ABC para priorizar la carga del producto según su tipo de rotación.

El propósito de usar la configuración en espiga es optimizar la ruta de tránsito utilizada por los recolectores de pedidos ahorrando tiempo y administrando eficientemente los recursos disponibles. El sistema propuesto evita atascos entre los trabajadores del almacén a la hora de recoger los pedidos, ya que los pasillos son amplios. Para implementar el modelo de espina de pescado, se debe construir una matriz cuadrada de distancias que contenga todas las distancias, y se utilizan algoritmos para calcular estas distancias para construir estas matrices. El sistema propuesto evita atascos entre los trabajadores del almacén a la hora de recoger los pedidos, ya que los pasillos son amplios. Para implementar el modelo de espina de pescado, se debe construir una matriz cuadrada de distancias que involucre a todas las distancias y se utilizan algoritmos, para calcular estas distancias para la elaboración de estas matrices.

El sistema propuesto evita atascos entre los trabajadores del almacén a la hora de recoger los pedidos, ya que los pasillos son amplios. Para implementar el modelo de espina de pescado, se debe construir una matriz cuadrada de distancias que involucre a todas las distancias, y se utilizan algoritmos para calcular estas distancias para construir estas matrices. Almacén a la hora de recoger los pedidos, ya que los pasillos están distribuidos en una gran superficie. Para implementar el modelo de espina de pescado, se debe construir una matriz cuadrada de distancias que contenga todas las distancias, y se utilizan algoritmos para calcular estas distancias para construir estas matrices. Almacén a la hora de recoger los pedidos, ya que los pasillos están distribuidos en una gran superficie. Para implementar el modelo de espina de pescado, se debe construir una matriz cuadrada de distancias que contenga todas las distancias, y se utilizan

algoritmos para calcular estas distancias para construir estas matrices. y se utilizan algoritmos para calcular estas distancias para construir estas matrices. Almacén a la hora de recoger los pedidos, ya que los pasillos están distribuidos en una gran superficie. Para implementar el modelo de espina de pescado, se debe construir una matriz cuadrada de distancias que contenga todas las distancias, y se utilizan algoritmos para calcular estas distancias para construir estas matrices. y se utilizan algoritmos para calcular estas distancias para construir estas matrices. Almacén a la hora de recoger los pedidos, ya que los pasillos están distribuidos en una gran superficie. Para implementar el modelo de espina de pescado, se debe construir una matriz cuadrada de distancias que contenga todas las distancias, y se utilizan algoritmos para calcular estas distancias para construir estas matrices.

Ilustración 27. Área de Devoluciones.



Fuente: Elaboración Propia

Área de devoluciones: Se cuenta con un área de devoluciones con el fin de llevar un control acorde de las mismas, cuando se presente una devolución por error en datos del cliente, se valida nuevamente la información y se vuelve a enviar, si las devoluciones son por defectos de fábrica, se debe realizar revisión, ajuste y/o cambio si es necesario, con el fin de satisfacer las necesidades iniciales del cliente.

Área alistamiento y despacho de productos: Esta es el área de última revisión de pedidos e inspección de los equipos e entregar, los equipos de protección contra caídas requieren de ciertas certificaciones y revisiones, una vez que su uso es de alto riesgo y de la calidad de estos depende la seguridad de las personas que los van a utilizar, por esto una vez más, en el área de alistamiento no solo se revisa que el pedido salga completo, se encuentre bien embalado, si no también se valida que cada equipo cuente con los parámetros establecidos por la normatividad legal vigente.

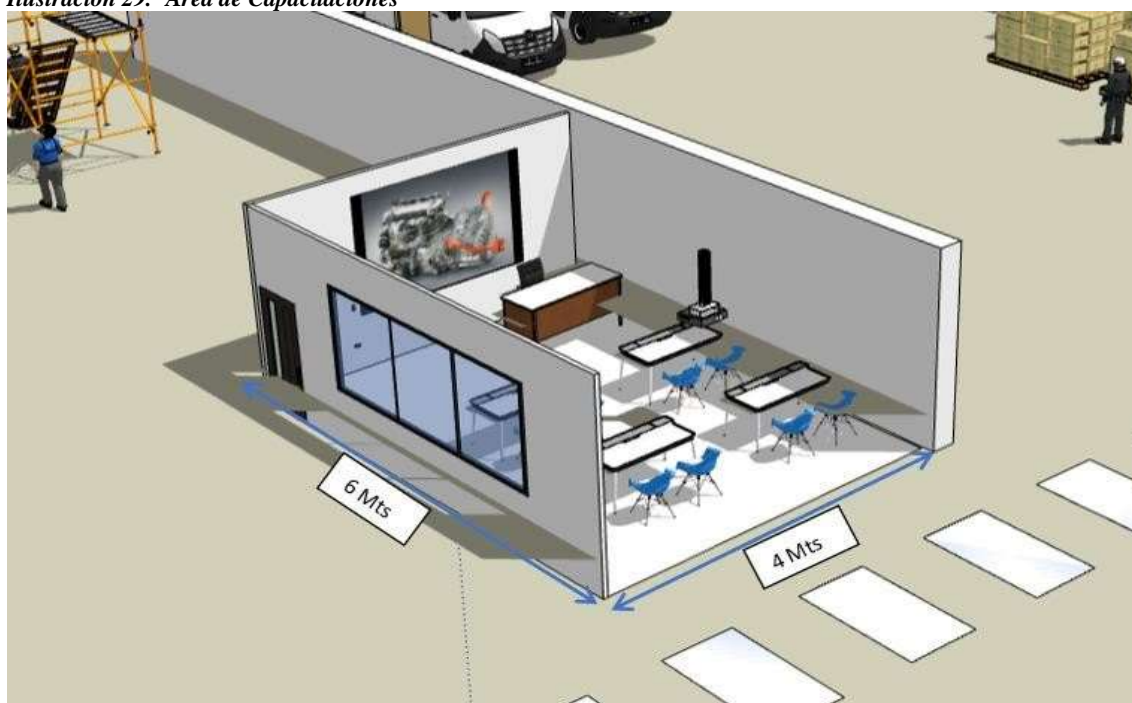
Ilustración 28. Área Administrativa y Oficinas.



Fuente: Elaboración Propia

Área administrativa – oficina en este sector se encuentran ubicados los departamentos administrativos tales como oficina principal del gerente, oficina HSE, coordinador de entregas, cubículos para marketing y sala de juntas.

Ilustración 29. Área de Capacitaciones



Fuente: Elaboración Propia

Área capacitación: en esta área se brindan las capacitaciones de los servicios ofrecidos al público, principalmente es el área de curso de alturas, pero se brindan más servicios acordes al requerimiento o necesidad del cliente.

Ilustración 30. Parqueadero Administrativo



Fuente: Elaboración Propia

Parqueadero Administrativo: esta área cuenta con unos parqueaderos para los empleados está aislado de las zonas operativas y administrativas para evitar incidentes e interrupciones en las operaciones diarias.

Safety Full S.A.S, actualmente cuenta con un área de 800 m², los espacios de oficinas son pequeños, sin embargo, el espacio para las áreas de almacenamiento, alistamiento y despacho de productos es un poco más amplio, una vez que en estas se requiere de mesas para trabajar las líneas de vida, inspeccionar y certificar los equipos que se van a entregar. Así mismo, se realiza la prueba de calidad de estos.

Este diseño se propone con espacio para parqueadero, las áreas de acuerdo con la utilidad dejando a la entrada el área de almacén y recepción, con el fin de que el cliente reciba una atención inmediata, las áreas de almacenamiento y trabajo de los productos se plantean con mayor espacio teniendo en cuenta que dentro de esta por lo general habitan de dos a tres personas.

Enlace video de la presentación del Layout empresa Safety Full S.A.S, realizado en el programa SketchUp: <https://www.loom.com/share/800e54a5cdb94911b75ba1ad9d9d1123>,

Modos y Medios de Transporte en el Proceso de Aprovisionamiento y Distribución

Empresa Safety Full SAS.

Los trasportes contribuyen a desarrollar una cadena logística y de suministros que permite establecer la distribución y comercialización de los productos en el mercado. El transporte en las organizaciones permite generar movimientos físicos y de almacenamiento, esto con el fin de tener un buen manejo en las cargas durante la trayectoria de los desplazamientos para las entregas de las mercancías.

Describimos como una función principal la del transporte en la empresa Safety Full SAS, las cuales se encuentran de forma directa e indirecta con la finalidad de desplazar los productos a los lugares específicos, con sus debidas condiciones de seguridad, servicio, tiempos y costos adecuados. Se define como una actividad en la cual podemos transportar los productos de su lugar de inicio, al almacenamiento o punto de venta. Identificado de gran importancia en la distribución, viendo que es fundamental en aspectos básicos como la calidad de servicio, inversiones de capital y costos.

Ilustración 31. Medios de Transporte



Fuente: Sierra, A. A. (2020, 21 julio).

Modos de Transporte

Los modos de transporte lo definimos como la forma en la cual se transportan de un lugar a otras personas, mercancías, animales, etc. En Safety Full SAS utilizamos estos medios de transporte en los cuales se transportan los productos desde los proveedores a la empresa, de la empresa a los clientes y personal de la empresa a locaciones de clientes.

En nuestros productos y servicios el modo más usado es:

Terrestre.

Son aquellos vehículos como turbos, furgones y tracto camiones son aquellos medios de transporte que Safety Full SAS utiliza para abastecimiento de sus productos de sus proveedores a empresa, evidenciando que son más económicos y prácticos. Adicional la empresa maneja diferentes tipos de transporte interno por la variedad de productos y servicios que maneja, entre estos están camionetas propias y alquiladas para personal. Por las operaciones de la empresa hay algunos factores de capacidad que permiten un transporte eficaz y eficiente en los movimientos:

Velocidad de Circulación: esta calcula los tiempos de stand by de las mercancías al hacer uso del transporte tercerizado, estos tiempos en espera se registran desde el punto de origen hasta el punto de entrega final en instalaciones del cliente.

Capacidad de Carga: en algunos transportes de la empresa Safety Full SAS se indica como soporte el peso y volumen de la carga, ya que influye en la capacidad y dimensión del vehículo para movilizar los productos o servicios prestados.

Comodidad en el Uso del Medio de Transporte: Safety Full SAS se ve en la necesidad de la tener en cuenta este factor, ya que debe contemplar el movimiento de personal a locaciones del cliente, esto se ve reflejado en los servicios prestados de capacitaciones donde se deben

combinar movimientos con cargas para tal fin, por lo general se usa movimiento inicial a punto final y nuevamente realizar retorno a la empresa.

El Destinatario: algunas veces los clientes de Safety Full SAS por contrato intervienen en los métodos de suministrar el transporte y realizar el cargue por su cuenta y así llevan las mercancías cuando se realiza la compra.

Definiciones de Modos de Transportes.

Tabla 9: Definición Modos de Transporte

Modo de Transporte	Concepto	Característica	Capacidad	Ventajas	Desventajas
Aéreo	Se considera el transporte más rápido y eficiente a la hora de realizar entregas, con más regulación y seguros.	Es adecuado para lugares con mucha sensibilidad a los tiempos de entrega.	Aviones de pasajeros de 1,5 toneladas y aviones de carga de 187 toneladas.	Fácil acceso, rapidez, seguridad.	Tipos de carga, costos, capacidad de carga.
Terrestre	Se encarga del transporte de bienes y mercancías desde el lugar de origen hasta el lugar de destino.	Transporte de mercancías grandes y numerosas, transporte de materias primas, productos terminados, productos perecederos.	Hasta 52 toneladas en camiones de 6 ejes.	Bajos costes de embalaje, accesibilidad, economía.	Estreñimiento, diferentes vías según la carga y el volumen.
Marítimo	Son el medio de transporte más importante para el comercio mundial y el libre mercado, los barcos mercantes.	Exportación e importación para cadenas de suministro. Por su tamaño y las distancias recorridas, es el medio de transporte más lento.	2000 y 14000 teus convirtiendo esta capacidad en toneladas es 300000 toneladas.	capacidad, flexibilidad y estabilidad.	Rapidez, tiempos de entrega y disponibilidad.
Férreo	Es uno de los transportes que requirió mucho trabajo para trasladarse.	Su característica principal es que evolucionó para moverse sobre ruedas impulsadas por un riel de placas de metal.	Está diseñado para 23.000 toneladas.	capacidad, velocidad.	Transbordo, saqueo.
Fluvial	Se presenta como un mecanismo apropiado y rentable para la transferencia de bienes a través de ríos	A diferencia del transporte marítimo, el transporte fluvial viaja a través de lagos, ríos y	1.200 toneladas, a diferencia de la tierra que es de 35 toneladas por camión.	medio ambiente, viabilidad económica.	Rapidez, Documentación y Protección.

Procesos Logísticos y Cadena de Suministros Empresa Safety Full SAS

	transfronterizos, así como dentro de las naciones.	otras aguas continentales.			
Transporte Multimodal	Es el movimiento de mercancías en dos sentidos, donde el operador de transporte multimodal opera desde un lugar específico hacia un país predeterminado.	Puedes ir a cualquier parte, depende de las condiciones del país y su costo.	La capacidad de carga depende de los modos de transporte utilizados, tanto marítimo como terrestre o viceversa con los indicados anteriormente.	Corredores de comercio exterior, posteriores recorridos hasta el acuerdo final.	Retrasos en la documentación para el transporte gratuito.

Fuente: Elaboración Propia

Procesos Logísticos y Cadena de Suministros Empresa Safety Full SAS

Otros aspectos importantes a tener en cuenta durante el transporte de los productos son los denominados valores de afinidad, que en si son las características de las cargas, grande, pequeño, frágil, con mucho o poco volumen, la forma del embalaje por ejemplo si va en contenedor o por medio de estibas, entre otros. Este valor de afinidad se identifica con factores como:

Compañías de Transporte: Son las empresas dedicadas exclusivamente a la prestación de estos servicios, distribución de estos y entrega a satisfacción de los clientes, estas ayudan en la generación de rentabilidad para la empresa contratante y eficiencia en el cumplimiento de la entrega final del producto.

Naturaleza de la Carga: Aquí se denomina si la carga es liviana, pesada, con mucho o poco volumen, el medio en el cual es transportado el producto. En este sentido las empresas deben validar la mejor rentabilidad en costos y tiempos de entrega de los productos y la satisfacción de los clientes.

El Destinatario: Actúa en los métodos de suministrar y entregar las mercancías cuando se realiza la orden de compra de los productos.

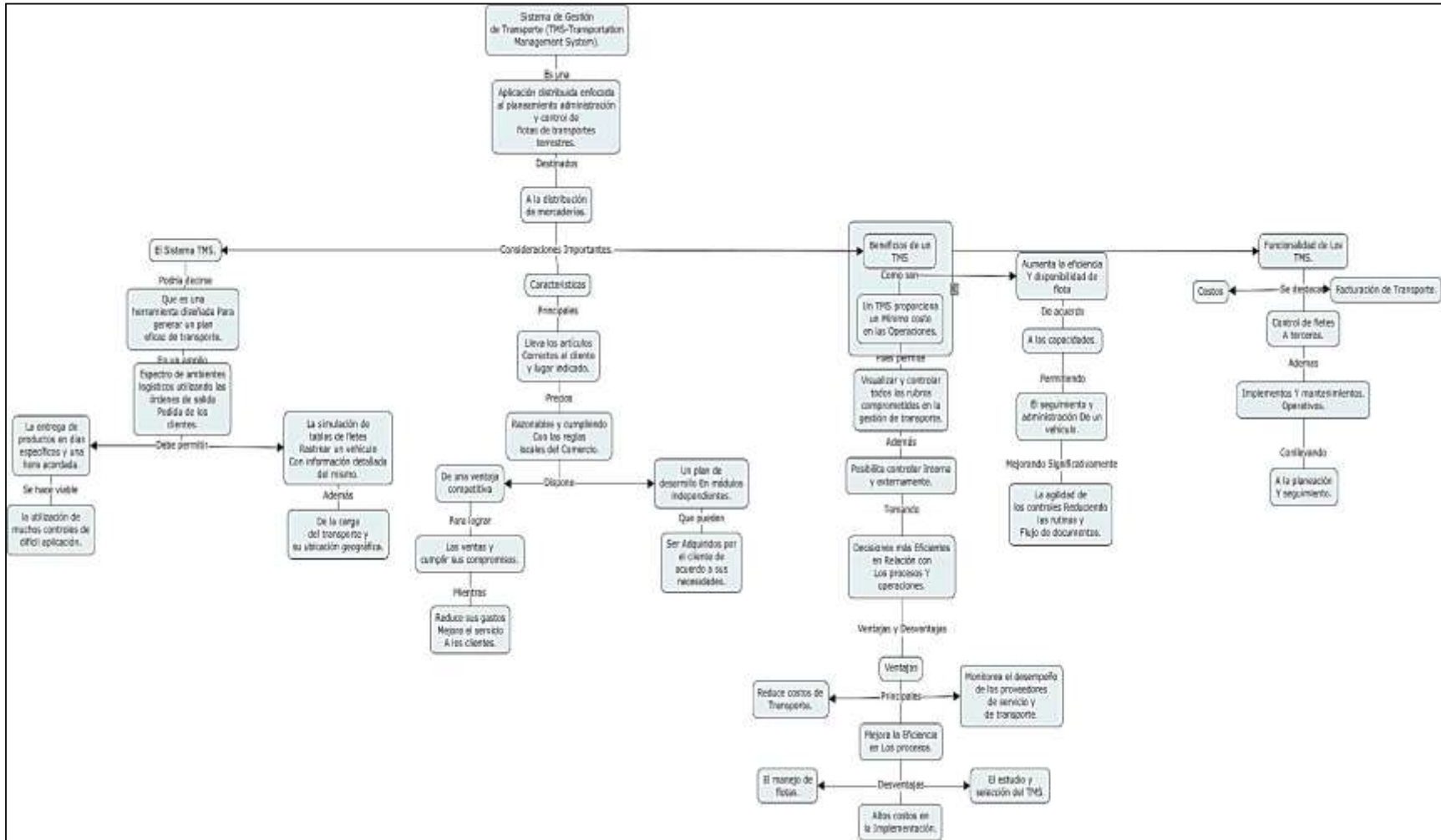
Mapa Conceptual de los “TMS” (Transportation Management System) y sus

Características.

Link de Acceso: <https://cmapscloud.ihmc.us:443/rid=1Y3LW4ZQN-16HFS3J->

Procesos Logísticos y Cadena de Suministros Empresa Safety Full SAS

Ilustración 32. Sistema TMS



Fuente Elaboración Propia

Aprovisionamiento del Almacén de la Empresa Safety Full S.A.S.

El área de almacén es la encargada de garantizar la materia prima para las órdenes solicitadas por el cliente, de la organización de esta área depende la entrega eficiente a los clientes, disminución en costos y minimización en tiempos de entrega, la empresa maneja los siguientes productos:

Materia prima para elaboración de las líneas de vida

Elementos de Protección contra caídas

Materiales para mantenimientos, inspecciones, e instalaciones

Herramientas de trabajo operativo (escaleras, andamios, arnés, entre otros).

Equipos de cómputo y materiales

El sistema de administración de un depósito es de alta trascendencia para afirmar el triunfo de una compañía, para eso se usan tácticas que ayudan al adecuado desempeño de todos los procesos relacionados. El trabajo se apoya en la preparación de un plan para el aprovisionamiento de los insumos, materiales o recursos requeridos en la compañía escogida, en esta situación Safety Full S.A.S, ejecutando una encuesta como para adquirir información para la evaluación y selección de sus proveedores.

Para la evaluación se tiene en cuenta: registro de pedidos, calidad de productos, tiempos de entrega y otros donde se identifique la viabilidad de contratar un proveedor. ***Ver Anexo 1***

Verificando la lista de chequeo para el proceso de aprovisionamiento, se evidencia, el cumplimiento en su totalidad de esta, la lista se realiza con el fin de garantizar la calidad en la entrega de los productos a los clientes. ***Ver Anexo 2.***

Dentro de esta encuesta se tienen presentes las siguientes características:

Procesos Logísticos y Cadena de Suministros Empresa Safety Full SAS

Manejo de inventarios y materia prima.

Manejo del almacén.

Características de los productos o materia prima.

Calidad de los productos.

Servicios de los proveedores.

Evaluación y Selección de Proveedores.

La empresa Safety Full S.A.S, elaboro como instrumento, una lista de chequeo o encuestade evaluación y selección de proveedores, con el fin de garantizar calidad, precios bajos y satisfacción en los servicios prestados. *Ver Anexo 3*

Para Safety Full S.A.S, es muy importante la buena relación con sus proveedores, la calidad que estos brinden en cada materia prima o producto y sobre todo la garantía de los productos, teniendo en cuenta que estos son utilizados para actividades de alto riesgo, por lo tanto, los proveedores deben contar con certificaciones al día, demostrar las inspecciones realizadas por medio de los certificados y cumplir con los parámetros establecidos por la normatividad legal vigente.

La estrategia de ventas de la empresa estudiada se basa en el modelo JIT (Just in Time), que simplifica las actividades administrativas y preserva el valor del producto en el mercado.(Alonso de Molina, 2018)y la provisión de recursos a sus clientes en tiempo real, se puede decir que este método agrega valor al producto tanto para el cliente como para la empresa, ya que asegura que el producto se entrega de la manera más idónea y apropiada, ya que Llega de la manera más rápida y eficiente posible adaptada al cliente, con sus deseos (cantidad, calidad, empaque, costos, plazo acordado), por parte de la empresa, el valor agregado es que libera espacio en sus almacenes más rápido y evita los costos de alquiler de almacenes alternativos mayores provisiones, costes de preenvasado, costes de fraccionamiento del producto terminado listo para su distribución.

La implementación de esta metodología, a su vez, asegura que los centros de distribución no se saturan de vehículos a diario, sino que todo esté debidamente revisado para la carga de

Procesos Logísticos y Cadena de Suministros Empresa Safety Full SAS

productos. Actualmente, la planta principal en Soacha cuenta con 14 andenes de carga. 8 montacargas y 6 ayudantes de montacargas por turno.

Para este caso se puede decir que en modo carga se tiene una capacidad de carga del 58% por turno y el tiempo máximo para cargar un vehículo es de 2 horas y 30 minutos, lo que da como resultado una capacidad de carga de 25 vehículos por turno de estos vehículos. previo programa de carga con fecha y hora de carga correspondiente, para no perder tiempo al transportista, se estipula que los CDI trabajen en 2x8 turnos (6:00 - 14:00 y 14:00 - 22:00) de lunes a El sábado y solo el domingo (6:00 am - 2:00 pm) se manejan o transportan habitualmente varias unidades de productos por día, para distribución nacional y hacia los distintos puertos del país.

La empresa también cuenta con almacenes en sus almacenes regionales o en sus puntos de venta en las capitales donde, en el peor de los casos, el producto más vendido está disponible de inmediato., la distribución del producto de la empresa llega al cliente en dos días ya que se encuentra en zonas del país de difícil acceso como (Vichada, Putumayo, Chocó).

La programación y distribución de productos también se registran en el sistema SAP, que los respalda y ayuda a minimizar el impacto de daños en las funciones comerciales, lo que permite que la empresa reanude rápidamente sus funciones en caso de un accidente o incidente, que actúa B. como un DRP (Disaster Recovery Plan) o Business Recovery Plan(Lefort, 2019).
Planes DRP.

La empresa cuenta con un servicio de sistema que monitorea periódicamente cada dispositivo para evitar averías, actualiza sus programas y reenvía la información a una intranet, por lo que, si se daña un dispositivo en el centro de distribución, se cambia. casi para que no se ralentice la operación.

Procesos Logísticos y Cadena de Suministros Empresa Safety Full SAS

Se han introducido políticas sobre el tratamiento de datos personales en la Inspección de Industria y Comercio, para ello se han eliminado los puertos USB de los dispositivos para proteger la información y los usuarios profesionales, y se han creado correos electrónicos independientes para cada centro dependiente de la distribución. y cargas mayores.

El personal del centro de distribución es capacitado cada vez que se implementa una nueva metodología de negocio, cada vez que un nuevo formato entra en producción, ya su vez se alimenta de los objetivos internos de la empresa para disparar más fino, evitar errores y mostrar el comportamiento de la operación.

De la aplicación de la encuesta se puede determinar las siguientes mejoras:

Mantener los niveles de calidad en los productos y servicios ofrecidos por Safety Full S.A.S.

Mantener un continuo abastecimiento en stock de almacén para que la empresa pueda cumplir con las entregas de sus ventas en caso de recibir productos no conformes.

Realizar inventarios cíclicos para verificar el status de los productos y que no se excedan las fechas.

Revisar y estar al pendiente que personal al igual que los instrumentos avalados con los mejores estándares de calidad, aprobados por proveedores con estándares que permitan certificar los instrumentos y el personal de la empresa para la prestación de servicios.

Realizar una adecuada administración en la compra de suministros y materiales.

Manejar un análisis de precios donde se deben evaluar los precios cada vez que se adquieren los productos y así mismo contemplarlos en nuevas ventas y contratos.

Tener un mejor control en gestión documental y administrativos de compras y ventas de acuerdo con las entregas realizadas.

Procesos Logísticos y Cadena de Suministros Empresa Safety Full SAS

implementar una medida de desempeño para monitorear las entregas y la calidad del servicio prestado la cual es diligenciada por el representante del cliente.

Manejar un sistema de crédito previamente estudiado dependiendo de la calidad de pago realizado por cada proveedor y así mismo otorgar las fechas de pago de acuerdo de los contratos hechos por el marketing al ofrecer los productos y servicios.

Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

En este capítulo se busca identificar la importancia del uso de las tecnologías para las empresas.

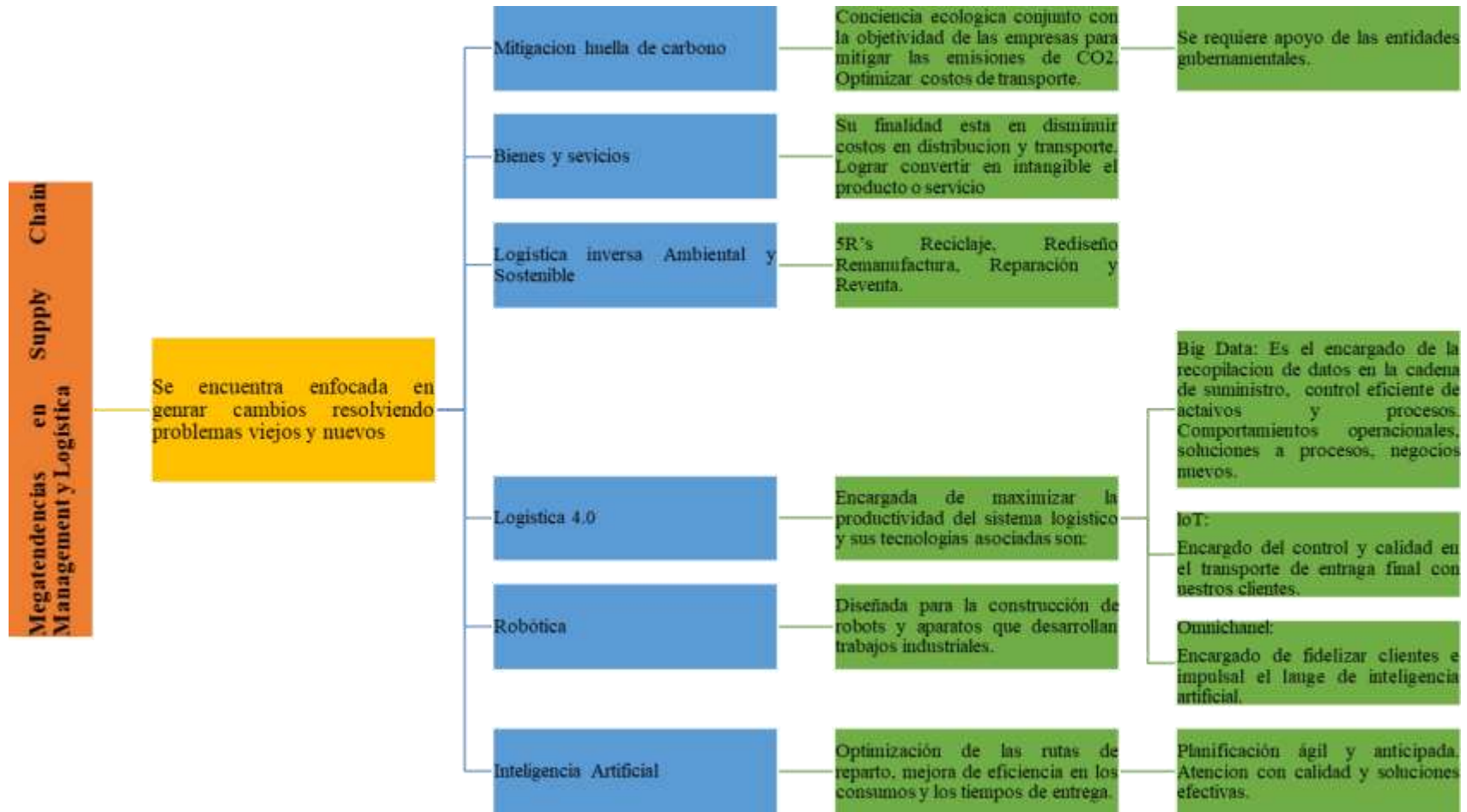
El desarrollo de la innovación robótica requiere un buen desarrollo tecnológico, una vez que para esto son necesarios materiales especiales, y estos materiales suelen ser difíciles de obtener y costosos. Para el correcto avance de la tecnología, los diferentes equipos de I + D que existen en el país necesitan interactuar e integrarse de esta manera para crear una alianza nacional de desarrolladores de robots.

En Colombia se han identificado algunos factores críticos que han generado complejidad al momento de implementar la mega tendencia en Supply Chain Management & Logística la que podremos dirigir específicamente a la falta de investigación, educación y conocimiento por el cual se contextualiza este país, creado falencias en la industria local al momento de implementar nuevas estrategias en pro de fortalecimiento de las organizaciones. También puede existir la probabilidad de que las empresas se dejen innovar por la idea de implementar nuevas tendencias, con la incertidumbre de no lograr asumir los altos costos en inversiones requeridas a su ejecución.

Luego de realizar una revisión comercial e interna de la empresa Safety Full S.A.S, se logró ver que dentro de la empresa hay varias personas que no quieren implementar algunos puntos de las mega tendencias, ya que se limitan a la tecnología local y creen que los cambios pueden afectar su estado laboral, sin embargo se indicó que estos factores de implementación ayuda a superar y desarrollar los factores clave que afectan el proceso de gestión de la cadena de suministro para lograr un acuerdo exitoso en la empresa.

Mapa Conceptual de Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística

Ilustración 33. Mapa Conceptual de Mega Tendencias en Supply Chain Management y Logística



Fuente: Elaboración Propia

La logística omnicanal ayuda a las empresas a ajustar parámetros o plataformas para comprar y entregar productos a los clientes, teniendo en cuenta que las tendencias de compra actuales apuntan a la parte digital, por lo que, para los clientes, no existe otra compra simple, cómoda y fácil a través de tiendas online, pagando electrónicamente, y entregue sus productos a su puerta en el menor tiempo posible. A través de estos métodos, la expectativa de satisfacción con las adquisiciones se responde de inmediato, lo que ayuda a las empresas a mejorar sus capacidades de servicio y luego mejora el sistema de la cadena logística. En este tipo de logística, es importante que las empresas comprendan e identifiquen su estado de inventario para que puedan obtener un proceso efectivo de ejecución de los envíos correspondientes a través del sistema de gestión de almacenes.

La aplicación de las mega tendencias es muy notable en aquellos países que tienen un amplio desarrollo económico, en el caso de Colombia uno de los factores que afectan y que no permiten la aplicabilidad de estas mega tendencias son lo de las políticas para el desarrollo de las empresas, estas políticas están enfocadas en que las empresas generen dividendos a partir de procesos estandarizados con la finalidad de alcanzar objetos económicos, esto hace que las empresas no tengan potencial de desarrollo e innovación. Otros de los factores que afectan a la empresa para la implementación de esta mega tendencias, están dados a la falta de capital, la falta infraestructura y de apoyo de entidades gubernamentales, lo cual dificulta el crecimiento y el desarrollo de las empresas.

Las mega tendencias son eventos que afectan varios aspectos al mismo tiempo y pueden generar cambios sociales, políticos, económicos y tecnológicos. Estos cambios pueden tener un gran impacto en el desarrollo humano.

Sin duda el 2020 fue un año que hizo historia, el Covid nos ha empujado a todos a renovarnos y hemos tenido que hacer cambios en la forma en que vivimos, trabajamos e incluso interactuamos. Cambió nuestras vidas en un instante. Mucho antes de la pandemia, el mundo estaba atravesando grandes cambios que requerían la implementación de políticas ambientales, sociales y económicas.

Las mega tendencias que revolucionan el mundo de los negocios incluyen:

Inteligencia Artificial Mega Tendencia.

Los problemas en las cadenas de suministro globales han surgido a raíz del Covid, lo que demuestra que todavía no hay suficientes recursos de tecnología inteligente para reemplazar la escasez de mano de obra, lo que puede afectar la capacidad de satisfacer la demanda de un producto.

Dadas las brechas en la cadena de suministro, todas las empresas necesitan implementar soluciones tecnológicas inteligentes. La inteligencia artificial permite gestionar de forma autónoma las tareas más importantes de la empresa, dejando muchas tareas estratégicas a los empleados. Como resultado, la curva de ajuste de la nueva tecnología es baja y su eficiencia se refleja en el índice de ganancias de las empresas.

Reducir costes, evitar cuellos de botella, la trazabilidad en tiempo real y la previsión de la demanda son los mayores retos a los que se enfrenta una empresa de distribución. Es importante que las empresas inviertan en recursos tecnológicos especializados encargados de la optimización, organización de rutas y reposición de inventario según sea necesario. Las principales tecnologías incluyen drones, blockchain e Internet de las Cosas o IoT, entre otras.

Factores Críticos de Éxito que Suelen Estar Presentes en una Organización

Perspectiva económica y sociopolítica que radica en la economía.

Sector industrial en el que la empresa entra a competir.

Organigrama de la empresa (áreas administrativas debidamente establecidas, funciones corporativas claras y personas clave para lograr los objetivos).

Análisis Ambiental.

Aquí es necesario tener claro cuáles son las herramientas más relevantes para responder preguntas cruciales como: ¿qué información política es necesaria para definir los objetivos de la empresa?, ¿qué investigación económica y sociológica sobre las áreas en las que ¿Es necesario el trabajo de la empresa para formular la estrategia? Entre otras cosas, esto afecta directamente temas como el desarrollo sociodemográfico, los niveles de precios, la macroeconomía, el comercio exterior y el empleo.

Análisis de la Industria.

Este análisis es necesario para adentrarse en la competitividad industrial y para ello es necesario aclarar algunas respuestas a preguntas específicas como: B.: ¿Qué tipo de empresa espera? ¿Qué tipo de acciones quieres desarrollar? ¿Cuál es el nicho de mercado? y con qué resultados. No hace falta decir que ninguna empresa puede sobresalir en todos los procesos críticos de la industria, pero puede concentrarse en uno, impulsar ese proceso y luego liderar a todo un equipo para lograr los objetivos comerciales. Entre otras cosas, aquí se identifican factores como la organización del mercado, las tendencias de la industria y los flujos de efectivo.

Organización Empresarial y Comercial.

Esto requiere el asesoramiento de expertos internos y externos que ayuden a encontrar las personas más adecuadas para desempeñar las funciones y contribuir a los objetivos de la organización. Es importante realizar un buen análisis del perfil, visión y ambiciones profesionales de cada candidato para que estén alineados con los intereses de la empresa; Esto

determina a muchos a participar y querer participar de las nuevas mega tendencias del mercado, pues sin los empleados adecuados es muy difícil que la empresa avance y esté a la vanguardia.

Las industrias, organizaciones o empresas colombianas tienen que superar muchos factores críticos.

Factor de Transporte.

Es uno de los jugadores más influyentes cuando se trata de mega tendencias logísticas, como puedes ver, la tecnología ha incursionado en los vehículos de carga, ya equipados para reducir significativamente las emisiones de gases, respetando el medio ambiente y optimizándolos costos de transporte. , mantenimiento y controles de operación a través de carros eléctricos que están a la vanguardia de estas tecnologías, con esto podemos decir que en Colombia no estamos a la vanguardia con este tipo de nuevas tecnologías que aportan al desarrollo logístico del sector automotriz.

Lo que nos lleva a encontrar que nuestros costos son siempre altos y muy poco competitivos en los diversos mercados locales, regionales o internacionales.

Conclusiones

Al finalizar este diplomado de profundización en Supply Chain en la empresa Safety Full S.A.S; se procede a dar inicio a una red estructural en la empresa la cual se resalta la importancia de los mejores procesos de gestión logística, junto con la colaboración del grupo de trabajo generando una buena coordinación para obtener un producto excelente en primer instancia los proveedores y finalizando con los clientes finales enfocados en series estratégicas y sistemas logísticos; el cual permite planificar, analizar, controlar e implementar la información necesaria como el almacenamiento de su mercancía desde su fabricante, transporte, almacén y cliente final.

Se identificó estrategias del GSCF el cual permite implementar los ocho procesos logrando controlar la cadena de suministro; se determinó el enfoque del APICS-SCOR, donde se logró ampliar y satisfacer la demanda de los clientes finales.

Es claro que, realizar la implementación del Supply Chain Management y logística de la empresa Safety Full S.A.S, y para cualquier empresa, trae una serie de beneficios para la misma, una vez que con esta implementación es posible garantizar la reducción de los inventarios, aumentar el nivel de satisfacción en los servicios prestados, minimizar el desperdicio de materiales, evitar roturas de Stock, reducir costos de transportes de los productos, verificar las peticiones, quejas y/o reclamos de los clientes y dar soluciones a estas, aminorar devoluciones de la mercancía, pero sobre todo minimizar los costos dentro de toda la cadena de suministros de la empresa.

En este trabajo, en el análisis de la empresa, se precisan las herramientas y tendencias logísticas que utilizan los líderes mundiales en sus entornos nacionales e internacionales, indicando la transformación de productos y servicios, así como el abastecimiento de materiales,

transporte, inventario y mejora continua. Necesita un control de inventario bien administrado e información precisa y confiable para que el sistema de administración de inventario funcione correctamente. Por lo tanto, se pone en marcha un programa para obtener esta información siempre que se informe de todas las acciones. Con la ayuda de la codificación del producto terminado, se mejoran el lenguaje y la comunicación en la descripción del producto y se evitan errores como las entradas dobles. Los datos son claros, veraces y precisos, lo que se agradece mucho en la empresa. La implementación del centro de distribución en la cadena de suministro nace de la necesidad de crear una distribución más eficiente, flexible y dinámica para asegurar una rápida respuesta a los clientes, por lo tanto depende de la correcta distribución de cada área de servicio y del diseño ideal de los mismos. área . Esto representa el centro de distribución. El objetivo de este proyecto es también reducir costes. Después de todo, si bien existe una división de logística que es responsable de administrar la cadena de suministro, toda la empresa está involucrada, por lo que capacitar a un excelente personal de logística no producirá resultados de gestión de primer nivel. Por lo tanto, cuestiones como la integración de procesos son de crucial importancia.

Durante el desarrollo de la verificación e implementación de Supply chain management y logística en la empresa Safety Full SAS, se logró ver y entender la importancia de contar con un sistema confiable y así poder cumplir con los requerimientos de los clientes, proveedores y las normas locales, haciendo que sea de fácil acceso a los mismos, para evitar sobrecostos en las entregas y prestaciones de servicio. Safety Full SAS realizó un estudio del área comercial y logró ampliar el mercado con nuevos productos, esto ayudó a mejorar la comunicación con los proveedores para evitar contratiempos en entregas. La empresa durante la aplicación las estrategias que tiene la cadena de suministro obtuvieron muchas ventajas sobre el mercado, esto

debido a que se amplió el nivel de competencia, mejoraron los ingresos y es más sostenible, durante este desarrollo se vieron reflejados los costos de implementación, infraestructura y capacitación. Estos cambios fueron implementados por medio de encuestas, investigaciones y auditorías internas, fueron de gran ayuda mejorando los procesos internos, optimizando recursos y tiempo ya que la mayoría de las empresas colombianas han tenido un buen desarrollo y una demanda eficiente en los mercados colombianos con la implementación del Supply Chain Management.

Es claro que la aplicación de Supply Chain Management y Logística a las empresas y organizaciones traen gran número de ventajas que tiene que ver con el mejoramiento de los procesos que se desarrollan al interior de toda organización, esto permite mayor fidelidad de los clientes al ser más eficientes, mejorando la calidad de los productos y servicios. También permite la mejora de la rentabilidad y la competitividad garantizando aumentar la demanda en el mercado. El Supply Chain Management logra una mayor eficiencia en los procesos de distribución y producción, involucra todos los eslabones de la cadena de suministros identificando los más debiles permitiendo adoptar estrategias para mitigar y reforzar cada proceso logrando ser más eficientes y competitivos en los mercados, la aplicación de estas estrategias permite tomar mejores decisiones que van enfocadas a la solución de problemas y en la satisfacción de las necesidades de los clientes.

Referencias Bibliográficas

- Iglesias López, A. L. (24 de Noviembre de 2015). *Índice de Desempeño Logístico*. Obtenido de <https://logispyme.com/2015/11/24/indice-de-desempeno-logistico/>
- Pinzon. B. (2005). Supply Chain Management. Conocimiento Útil I. Suplemento Especial. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/Supply_Chain_Management.pdf
- Pinzón. B. (2005). Supply Chain Management. Presentación. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/Supply_Chain_Management.ppsx
- Pinzón. B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Conocimiento Útil II. Suplemento Especial. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/Procesos_en_Supply_Chain_Management.pdf
- Pinzón. B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Presentación. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/207112/PROCESOS_Supply_Chain_Management.ppsx
- The World Bank. (2018). *INTERNATIONAL LPI Global Rankings 2018*. Obtenido de <https://lpi.worldbank.org/international/global/2018>

Anexos

Anexo 1: Formato de Procedimiento de Aprovisionamiento del Área de Almacén

Ilustración 34. Procedimiento de aprovisionamiento del área de almacén



Procedimiento de Aprovisionamiento del Área de Almacén

Actividad	Descripción	Responsable
Verificación de materiales	Verificar las cantidades existentes con el fin de garantizar disponibilidad.	Almacenista.
Solicitud de materiales.	Diligenciar orden de compra de materiales y pasar al área de gestión administrativo y contable.	Almacenista / Jefe de Compras.
Verificación y aprobación de la orden de compra.	Una vez revisada y aprobada por el área de compras, solicitar autorización final a operaciones e iniciar el proceso de adquisición de materiales.	Jefe de Compras/Coordinador Operaciones.
Verificación de los materiales.	El jefe de compras valida la orden de compra con el material recibido, entrega el material a Coord. De operaciones.	Jefe de compras, operaciones y almacenista
Recepción de material en el almacén.	Una vez verificado e inspeccionado el material, se debe almacenar de acuerdo con el inventario.	Coord. Operaciones / jefe de compras.
Comunicación con el cliente.	Se notifica la disposición del material vía correo electrónico al cliente solicitante.	Comercial.
Solicitud y salida de material.	Una vez recibido el material, almacenado y diligenciado, se notificará al área de compras y servicio al cliente para respectiva evaluación de proveedores.	Jefe de compras/Talento humano.

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 2: Formato Instructivo de Diagnóstico


Tabla 10. Estrategia de Aprovisionamiento para la Empresa – Instructivo de Diagnóstico.

Empresa			
Fecha			
Aspecto	Respuesta		Observaciones
	Si	No	
¿La empresa cuenta con procedimiento de recepción de materia prima?	x		Procedimiento de Aprovisionamiento del Área de Almacén.
¿Verifican la materia prima antes de recibirla?	x		Por medio de orden de compra.
¿Se lleva registro físico y magnético de la recepción de la materia?	x		Registro de almacén.
¿Los proveedores entregan fichas de inspección de los equipos?	x		Los equipos de protección contra caídas siempre deben estar certificados.
¿Los proveedores entregan a tiempo los productos solicitados?	x		Se solicitan con 5 días de anticipación.
¿Se ha realizado devoluciones de materia prima?	x		Por calidad física de los productos.
¿Se realiza revisión del almacenamiento de materia prima?	x		Dos veces cada mes se realiza inspección.

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 3: Formato Encuesta de Evaluación y Selección de Proveedores

Tabla 11. Encuesta de Evaluación y Selección de Proveedores.

Encuesta evaluación y selección de proveedores	
	Encuesta evaluación y selección de proveedores
<p>Encuesta a proveedores con la finalidad de mejorar la calidad y los costes de las mercancías y servicios.</p> <p>El desarrollo de la encuesta tiene como finalidad determinar cuáles son los factores a tener en cuenta para realizar la evaluación y selección de proveedores de la empresa Safety Full SAS.</p>	
<p>Fecha de aplicación de la encuesta:</p>	
<p>Nombre de la empresa</p>	<p>Safety Full S.A.S.</p>
<p>Sector: Servicios</p>	<p>Tamaño: Mediana</p>
<p>Datos del encuestado</p>	
<p>Nombre y Apellidos:</p>	<p>Correo Electrónico:</p>
<p>Empresa donde labora:</p>	<p>Cargo que desempeña:</p>
<p>Método de valoración: Marque SI o NO según corresponda.</p>	
<p>¿Criterios que se pueden tener en cuenta al momento de seleccionar un proveedor?</p>	<p>SI NO</p>
<p>1. Facilidad de pago y precio.</p> <p>2. Entrega oportuna y con calidad.</p> <p>3. Reputación - situación económica</p> <p>4. Infraestructura y locación.</p>	<p>Respuestas</p>
<p>¿Método de selección ejecutado en una empresa para la selección de un proveedor?</p>	<p>Respuestas</p>
<p>5. Recomendación de terceros.</p> <p>6. Recomendación en el mercado.</p> <p>7. Licitación.</p> <p>8. Procesos internos de selección.</p>	
<p>¿En la gestión de exigencias que tipo de inventario utiliza la empresa?</p>	<p>Respuestas</p>
<p>9. Semanales.</p> <p>10. Periódicos.</p>	

11. Orden de stock.

12. Otros.

La empresa por producto que disponibilidad de proveedores posee.

Respuestas

13. Múltiples.

14. Dual.

15. Único.

¿Forma de pago de proveedores?

Respuestas

16. A crédito de 15 a 30 días.

17. A crédito de 30 a 60 días.

18. Contado.

19. Otros.

Comentarios y sugerencias