



UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ

**PLAN ESTRATÉGICO EN EL
PROCESO LOGÍSTICO PARA LA
COMERCIALIZACIÓN DE
PRODUCTOS DE LA EMPRESA
INTER PARTS CASTILLITO, C.A
GUACARA. EDO-CARABOBO**

Autor:
Meinhardt Andrés
Ortega Kelvin

Urb. Yuma II, Calle N. ° 3, Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (Master) - Fax: (0241) 871239



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLAN ESTRATÉGICO EN EL PROCESO LOGÍSTICO PARA LA
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA
INTER PARTS CASTILLITO, C.A
GUACARA. EDO-CARABOBO**

Proyecto de Trabajo de Grado para optar al título de
INGENIERO INDUSTRIAL

Autor:
Meinhardt Andrés
Ortega Kelvin
Tutor:
Ing. Niño Nelly

San Diego, julio 2019



ELI-003-2019-2CE

Valencia, 18 de Julio de 2019

Ciudadanos:
Andrés Meinhardt
C.I: 26.349.282
Kelvin Ortega
C.I: 26.019.682
Presente.

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 01-2019 de fecha 18-07-2019 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **PLAN ESTRATÉGICO EN EL PROCESO LOGÍSTICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA INTER PARTS CASTILLITO C.A, GUACARA, EDO-CARABOBO**, Presentado por usted como requisitos para optar al título de Ingeniero Industrial.

Se ratifica la designación del Ing. Nelly Niño C.I:9.224.592 y la Ing. Alicia De Pizzella C.I: 4.598.880 como Tutores Académicos y Metodológicos que los asesoraran en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Luis Lira
Decano de la Facultad de Ingeniería



c.c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado (1).

Llf



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Profesora. Nelly Niño, portadora de la cédula de identidad N° 9.224.592, hace constar que ha leído el Proyecto del Trabajo de Grado, presentado por los ciudadanos: Andrés Meinhardt y Kelvin Ortega, portadores de la cédula de identidad N° 26.349.282 y N° 26.019.682 titulado **PLAN ESTRATÉGICO EN EL PROCESO LOGÍSTICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA INTER PARTS CASTILLITO C.A, GUACARA. EDO-CARABOBO**, presentado como requisito parcial para optar al título de Ingeniero Industrial, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a revisión y aprobación por parte de la Comisión de la Escuela de Ingeniería.

En San Diego, a los 2 días del mes de Octubre del año dos mil diecinueve.

Ing. Nelly Niño

C.I.: 9.224.592

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios por bendecirnos con la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de dificultad y de debilidad. Además, a nuestros Padres que han sabido darnos su ejemplo de trabajo y honradez, gracias por estar presente en cada etapa, por vivir los momentos de risas y de lágrimas por el apoyo incondicional, por creer en nosotros, por estar siempre cerca, y por qué nuestro mayor deseo es honrarlos por todo lo que han hecho por nosotros.

A nuestra tutora la ING. Nelly Niño por ser una persona ejemplar, por ser líder en esta etapa tan bonita, por estar presente en todo momento y creer en nuestro talento sin importar todos los obstáculos presentes durante el proceso.

Agradecemos especialmente a nuestras amistades que más que compañeros de estudio se volvieron amigos de nuestros día a día Oscar, Christian, Johaniret, Sabas, Ilse, Alejandro, y Alexandra, además queremos agradecer a Alexis, Clara, Daniela, Angélica, María Daniela, Argenis, Jean que fueron personas que marcaron gran importancia este largo trayecto, gracias por su apoyo incondicional por estar en cada momento, gracias a cada uno por ser parte de este logro que hoy juntos compartimos.

A nuestros abuelos, tíos y primos por ser parte fundamental de este logro, quienes aportaron su apoyo y dedicación desde el comienzo de esta trayectoria, porque hoy gracias a ustedes estamos logrando una de las tantas metas, los amamos, muchas gracias.

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres Maritza Marín, Fedor Meinhardt, Jenny Bravo y Darwin Ortega por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	pp.
LISTA DE CUADROS	xi
LISTA DE FIGURAS	xi
LISTA DE TABLAS	xii
RESUMEN INFORMATIVO	xiii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO	
I EL PROBLEMA	
1.1 Planteamiento del problema	3
1.1.1 Formulación del problema	9
1.2 Objetivos de la investigación	9
1.2.1 Objetivo general	9
1.2.2 Objetivos específicos	9
1.3 Justificación	9
1.5 Alcance	10
II MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes	11
2.2 Bases Teóricas	13
2.2.1 Planificación Estratégica	13
2.2.1.1 Necesidad de Planificar	14
2.2.2 Almacén	14
2.2.2.1 Espacio Físico	15
2.2.2.2 Política ABC	16
2.2.2.3 Distribución de Almacén	16
2.2.2.4 Distribución	17
2.2.2.5 Recepción	17
2.2.2.6 Almacenamiento	18
2.2.2.7 Orden	19
2.2.3 Logística	20
2.2.3.1 Gestión Logística	20
2.2.3.2 Costos Logísticos	21
2.2.3.3 Costos de Transporte	21
2.2.3.4 Costos de Compras	22
2.2.4 Proceso de mejoramiento	23
2.2.5 Diagrama de Causa y efecto	23
2.2.6 Teoría General de los sistemas	24
2.2.7 Cuadro de mando integral (Balance Scorecard)	25

	2.2.8 Indicador	26
	2.2.9 Diagrama de Pareto	26
	2.2.10 Estrategia	27
	2.2.11 Mapa Estratégico	27
	2.2.12 La organización	28
	2.2.12.1 Tipo de Organizaciones	28
	2.2.12.2 Organización Comercial	30
	2.3 Definición de Términos Básicos	31
III	MARCO METODOLÓGICO	
	3.1 Tipo de investigación	33
	3.2 Diseño de la investigación	34
	3.3 Nivel de la investigación	34
	3.4 Población y muestra	34
	3.4.1 Población	34
	3.4.2 Muestra	36
	3.5 Técnicas e instrumentos de recolección para la información	36
	3.6 Fases de la investigación	38
IV	RESULTADOS	
	4.1 Fase I: Diagnostico de la situación actual en la empresa Inter Parts Castillito C.A.	40
	4.1.1 Descripción del área bajo estudio	40
	4.1.1.1 Observación del proceso logístico de la empresa Inter Parts Castillito C.A	41
	4.1.1.2 Descripción del proceso Logístico	42
	4.1.2 Observaciones del proceso	50
	4.1.2.1 Resumen de las debilidades encontradas	50
	4.2 Fase II: Analizar las debilidades en el proceso logístico para la comercialización de los productos en la empresa Inter Parts Castillito C.A	52
	4.2.1 Tormenta de Ideas	
	4.2.2 Diagrama de Causa y Efecto	53
	4.2.2.1 Evaluación de las fallas encontradas basadas en el diagrama causa- efecto	53 54
	4.2.3 Identificación de las Oportunidades de mejora	
	4.3 Fase III: Diseño del plan estratégico en el proceso logístico de la empresa Inter Parts Castillito C.A	64 66
	4.3.1 Cuadro de mando integral (Balance Scorecard)	
	4.3.1.1 Perspectiva cuadro de mando integral área logística	66
	4.3.1.2 Modelo de cuadro integral	67
	4.3.1.3 Mapa Estratégico	
	4.3.2 Plan Estratégico en los procesos logísticos	68
	4.3.4 Propuesta para el manejo del Almacén	68
	4.3.5 Evaluación y Selección de proveedores	72

4.4 Fase IV: Evaluar la relación beneficio costo del plan estratégico	74
4.4.1 Costos asociados a la implementación de la propuesta	101
4.4.2 Relación Beneficio / Costo	104
4.4.2 Beneficios cualitativos	104
CONCLUSIÓN	110
RECOMENDACIONES	112
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	114
	116

LISTA DE CUADROS		pp.
Cuadro 1: Causas y frecuencia		8
Cuadro 2: Resumen de objetivos de las 5s		20
Cuadro 3: Esquema General del área Logística		42
Cuadro 4: Evaluación de la gestión de proveedores		54
Cuadro 5: Evaluación de la gestión de Compras		55
Cuadro 6: Evaluación del proceso del Registro		57
Cuadro 7: Evaluación del proceso de Distribución		58
Cuadro 8: Evaluación del proceso de Despacho		59
Cuadro 9: Evaluación del Inventario		60
Cuadro 10: Ponderación de Resultados		62
Cuadro 11: Evaluación del director		62
Cuadro 12: Evaluación del director		62
Cuadro 13: Evaluación del gerente Administrativo		63
Cuadro 14: Evaluación de los Métodos		64
Cuadro 15: Resumen Oportunidades de mejora		64
Cuadro 16: Cuadro de mando integral propuesto		68
Cuadro 16: Descripción para la recepción		79
Cuadro 17: Descripción para el despacho		98

LISTA DE FIGURAS		pp.
Figura 1: Fletes de Junio		5
Figura 2: Fletes de septiembre		6
Figura 3: Diagrama de Ishikawa		6
Figura 4: Anexos de Almacén		7
Figura 5: Diagrama de Pareto		8
Figura 6: Organigrama		35
Figura 7: Ficha de observación		37
Figura 8: Layout de Inter Parts Castillito C.A		41
Figura 9: Flujograma solicitud al proveedor		43
Figura 10: Flujograma del proceso de Compras		44
Figura 11: Flujograma del proceso de recepción		45
Figura 12: Fotografías de Carpetas de Registro		46
Figura 13: Fotografías de almacenaje		47
Figura 14: Fotografías de almacenaje en el área de trabajo		48
Figura 15: Fotografías de libre disposición de retiro		49
Figura 16: Flujograma del Despacho de los productos		50
Figura 17: Tiempo de Operación de las actividades logísticas		52
Figura 18: Falta de una confiable gestión en los procesos logísticos		53
Figura 19: Perspectiva de Cuadro de mando integral		66
Figura 20: Mapa Estratégico		69
Figura 21: Ficha indicador		69

Figura 22: Descripción de puesto	74
Figura 23: Nota de Ingreso	80
Figura 24: Flujograma de Recepción propuesto	81
Figura 25: Flujograma de Rechazo	82
Figura 26: Nota de Rechazo	83
Figura 27: Lista de Resultados de Chequeo 5s	89
Figura 28: Flujograma de implementación 5s	90
Figura 29: Formato de Requerimiento	99
Figura 30: Nota de Salida	99
Figura 31: Flujograma de Recepción propuesto	100
Figura 32: Selección de proveedores	102
Figura 33: Evaluación de proveedores	103
Figura 34: Grado de criticidad para los indicadores	103

LISTA DE TABLAS

	pp.
Tabla 1: Lista de Chequeo 5s	88
Tabla 2: Lista de Resultado de Chequeo 5s	88
Tabla 3: Clasificación de productos por categorías	92
Tabla 4: Clasificación ABC	94
Tabla 5: Insumos	104
Tabla 6: Presupuesto para Capacitación	105
Tabla 7: Contratación del personal	105
Tabla 8: Tiempo utilizado por procedimientos de recepción, almacenamiento y despacho del producto	107
Tabla 9: Tiempo utilizado por procedimientos de recepción, almacenamiento y despacho del producto (Propuesto)	108
Tabla 10: Costo de Almacenaje	109
Tabla 11: Costo de Almacenaje (Propuesto)	109



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**PLAN ESTRATÉGICO EN EL PROCESO LOGÍSTICO PARA LA
COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA
INTER PARTS CASTILLITO C.A GUACARA. EDO-CARABOBO**

Autor: Meinhardt Andrés, Kelvin Ortega

Tutora: Nelly Niño

Fecha: Julio 2019

RESUMEN

La siguiente investigación tiene como propósito mejorar el sistema logístico de la empresa Inter Parts Castillito C.A la cual se dedica a la compra, venta, distribución, importación y exportación de repuestos para vehículos pesados y livianos. La empresa actualmente presenta errores en la recepción, distribución y entrega del producto, debido a que maneja su sistema de logística de manera empírica, es decir, no cuenta con un área propiamente constituida para tal actividad; siendo así, que estas actividades sean desarrolladas principalmente por la figura a cargo de la gerencia de administración en colaboración con algunos de sus operarios. Esto a su vez, genera que se realicen operaciones que no cumplan con los estándares de control establecidos dentro de la institución, cómo lo son: la recepción de la mercancía por parte del almacenista, la verificación y clasificación de las unidades al ingresar y distribución correspondiente de la misma dentro de la organización, en vista a esta situación, se propone implementar un sistema logístico permita reducir los costos por una mala gestión. Metodológicamente la investigación es un proyecto factible, sustentado en un diseño de campo y documental, con un nivel de investigación descriptivo.

Descriptor: Gestión logística, Organización, Mercado potencial, Calidad, Comercialización.

INTRODUCCIÓN

Una perfecta organización del sistema logístico se dice que agilizaría y facilitara las funciones en la empresa evitando retrasos en la recepción, distribución y salida de los movimientos del almacén, disminuirá las pérdidas por el deterioro de los materiales en el área de almacén y a su vez los riesgos de pérdidas o diferencia en los mismos.

El presente proyecto de investigación que tiene por título “**Plan Estratégico en el proceso logístico para la comercialización de productos de la empresa Inter Parts Castillito C.A Guacara. Edo-Carabobo**”, cuyo propósito es evaluar y mejorar el sistema logístico de la empresa, es de allí que esta investigación se debe a que actualmente se ha observado problemáticas en la recepción, distribución y entrega del producto afectando la eficiencia del sistema logístico de la empresa por una mala gestión, ya que se han observado fallas en los procesos de entrada y salida, mala distribución de los productos en el área de almacén, es decir no poseen un sistema de ubicación adecuado. Por ello, Evaluando la importancia que tiene para la organización el buen control de los inventarios del área de almacén, surge la necesidad de proponer un plan estratégico en los procesos logísticos de la empresa anteriormente mencionada, con la finalidad de ofrecer una mejora más efectiva en la prestación de los servicios del almacén, solucionando los problemas de organización de la misma.

En este sentido, se puede señalar que la estructura del presente trabajo está compuesta de los siguientes capítulos:

El **Capítulo I**, describe el Planteamiento del Problema, las interrogantes de los investigadores, las cuales han sido convertidas en acciones investigativas, de donde se desprenden el objetivo general y los objetivos específicos y finaliza con la exposición de la justificación.

Seguidamente, se presenta el **Capítulo II**, desarrolla el marco teórico que es donde se describen todos los hallazgos documentales y bibliográficos que guardan relación directa con la temática; es así como se presentan los antecedentes de la

investigación y las bases teóricas, estas últimas permiten el entendimiento teórico de todo lo relacionado con el control interno y proporciona los datos necesarios para determinar las mejoras.

Además, se describe en el **Capítulo III** el cual hace referencia al marco metodológico, donde se define el tipo y diseño de investigación, la población, la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de análisis de datos, fases metodológicas y diseño de la investigación.

Por otra parte, **el Capítulo IV**, es donde se realiza el diagnóstico actual de la empresa y el análisis de los resultados obtenidos. Además en cada una de las fases desarrollar las oportunidades de mejora con el plan estratégico y logístico propuesto, a través de las técnicas utilizadas como lo son Diagrama Causa y efecto, Mapa estratégico, Balance Scorecard y clasificación ABC en los productos en el área de recepción, almacenamiento y despacho.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Hoy en día es muy común que las organizaciones indiquen que la total prioridad de sus sistemas de funcionamiento se encuentre en la satisfacción y el servicio al cliente. Las tendencias actuales de los mercados hacia una apertura económica cada vez mayor hacen que todas las empresas trabajen en el desarrollo de una mejora continua y con alta productividad en sus procesos, para así, generar una rentabilidad que les permita ser estables en el mercado por periodos prolongados. Sin embargo, la realidad actual es distinta y esto se ve reflejado en la medida en que las empresas aumentan promesas que a corto o largo plazo se transforman en incumplidas, así como también en fallas en la prestación de servicios, mayormente causadas por demoras en las respuestas a las necesidades del cliente.

Por este motivo, todas las empresas, organizaciones y asociaciones deben plantear estrategias claras para realizar acciones, marcar objetivos y metas que proporcionen el mayor número de ventajas en la organización, es por ello que una empresa que no posea un sistema logístico estructurado y funcional carece de los medios y los métodos para cumplir con los objetivos y metas de su organización. Anteriormente la logística se pretendía como la obtención de un producto en particular, ubicado en un sitio ya establecido y a un precio oportuno, sin embargo el concepto de logística ha sido redefinido al transcurrir de los años y de las actividades productivas, por tanto que la logística busca gerenciar de manera estratégica la adquisición, el movimiento y la distribución de un producto, así como el control de sus inventarios, analizando el flujo de rentabilidad presente y con proyecciones futuras dentro de una organización, y que sea beneficiosa y efectiva para la misma.

La estructura de la cadena logística en relación con la estructura de los productos, consiste en promover el desarrollo, implicación del personal y la interconexión de los sistemas de información, teniendo como base, las tendencias que marcan actualmente

la diferencia, como la aparición de nuevos competidores y una mayor velocidad de avances del consumo en los estados.

En Venezuela, los sistemas logísticos utilizados por las empresas para llevar a cabo sus funciones y llegar al consumidor se presentan en diversas formas, debido a la crisis política y económica actual, la comunicación con las cadenas de suministros se lleva de manera limitada, y en muchas ocasiones sin llevar un monitoreo de la administración logística que pueda ayudar en la toma de acciones o conllevar a soluciones frente a la creciente obtención de materia prima para el comercio. Esto, a su vez, también ocasiona que el mercado venezolano no mantenga una planificación y proyección real de sus inventarios, teniendo como desenlace que no existe un control eficaz en la comunicación con fuentes de abastecimiento, la red de distribución, los costos operativos de logística y el sistema utilizado para la obtención de la mercancía.

Sin embargo, a pesar de que existen herramientas, lineamientos y estrategias que ayudan o benefician a las empresas en el país, sean pequeñas, medianas o grandes, también hay instituciones que no cuentan con ellas, o no se han implementado de manera correcta, en las pequeñas empresas son más notorias estas deficiencias logísticas, ya que esta tienen como prioridad generar ganancias y no toman importancia a este tipo de área, tal es el caso de la empresa Inter Parts Castillito, C.A, que se encuentra ubicada en el estado Carabobo, en la Carretera Nacional Guacara, Los Guayos, sector Altamira, local 1-A en Ciudad Alianza, y cuyo objeto o razón social es la compra, venta, distribución, importación y exportación de repuestos para vehículos pesados y livianos.

Pese a contar con una gama amplia de clientes, Inter Parts Castillito, presenta errores en la recepción, distribución y entrega del producto, debido a que actualmente maneja su sistema de logística de manera empírica, es decir, no cuenta con un área propiamente constituida para tal actividad, siendo así, que estas actividades sean desarrolladas principalmente por la figura a cargo de la gerencia de administración en colaboración con algunos operarios, ocasionando como consecuencia un descuido acentuado en la recepción, distribución y entrega del producto en lo que la organización

del almacén se refiere, esto conlleva a su vez un descontrol en las unidades existentes del inventario trayendo como desenlace que aumenten los costos logísticos debido a que esporádicamente se deban contratar servicios para el ordenamiento en sus almacenes que no estaban previstos o presupuestados en sus proyecciones anuales, no se ha hecho un análisis de sistema ABC, el tiempo empleado en el trámite de aprobación de lo que se va a comprar es excesivo, no se ha obtenido datos precisos respecto de la existencia y accesibilidad de los proveedores en su tiempo de entrega, antecedentes de cumplimiento y nivel de calidad para la toma de decisión correcta en la selección del proveedor ocasionando así una mala gestión de compras que influye en sus fletes, el cual se puede evidenciar que aumentó un 45% durante un periodo de tiempo 6 meses Junio- Septiembre (ver figura N.º 1,2) y las condiciones del mercado que actualmente conllevan tienen una elevada competencia en el sector que obligan a estos a reducir sus costos para ofrecer un mejor precio de venta con calidad exigida por el cliente.

DESTINO (Kg)		Precio (\$)	
2,01 a 5		4,14	
5,01 a 10		5,16	
10,01 a 15		8,86	
15,01 a 20		10,63	
20,01 a 25		16,54	
25,01 a 30		18,31	
Tarifa de Franqueo Postal (Obligatorio)		Comisión (Casos especiales)	Seguro
0-2 kg	8%	20%	4% del valor declarado
2-4 Kg	4%		
4-5kg	3%		
5-30 kg	1%		

Figura 1: Fletes de junio

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

DESTINO (Kg)		Precio (\$)	
2,01 a 5		7,52	
5,01 a 10		9,12	
10,01 a 15		16,11	
15,01 a 20		19,33	
20,01 a 25		30,07	
25,01 a 30		33,29	
Tarifa de Franqueo Postal (Obligatorio)		Comisión (Casos especiales)	Seguro
0-2 kg	8%	20%	4% del valor declarado
2-4 Kg	4%		
4-5kg	3%		
5-30 kg	1%		

Figura 2: Fletes de septiembre

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Con la realización de la tormenta de ideas, en la cual participaron los directores, investigadores y gerente administrativo se realizó un diagrama de Ishikawa, cuya herramienta mostró las causas de la problemática principal a analizar en la empresa ya mencionada (ver figura N.º3)

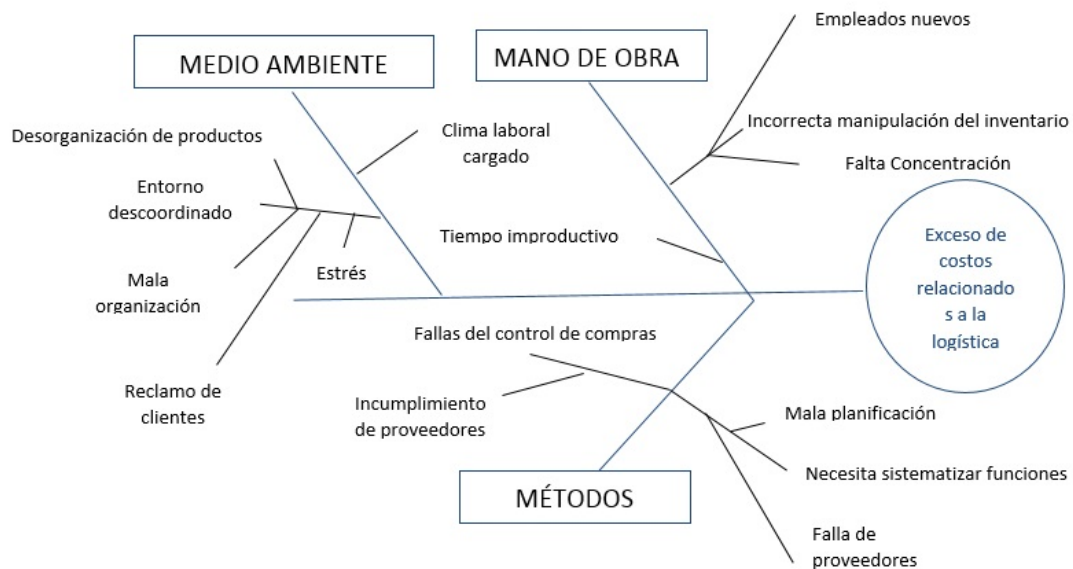


Figura 3: Diagrama de Ishikawa

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

En el mismo orden de ideas, Inter Parts Castillito presenta dificultades en el adecuado proceso que el producto debe seguir para llegar hasta el consumidor final, debido a que sus almacenes no cumplen con un correcto orden, se le da al cliente por casos de premura, respuesta de productos agotados, cuando en casos no es así, y en la mayoría de las ocasiones se les da respuestas tardías, generando así un déficit en su crecimiento por una atención al cliente un tanto precaria o no estable debido a la falta de organización, como se puede evidenciar en las siguientes imágenes tomadas directamente desde la fuente de estudio. (ver figura 2)



Figura 4: Anexos de Almacén

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Esto a su vez, genera que se realicen operaciones que no cumplan con los estándares de control establecidos dentro de la institución, cómo lo son: la recepción de la mercancía por parte del almacenista, la verificación y clasificación de las unidades al ingresar, distribución correspondiente de la misma dentro de la organización, así como sus egresos formales con notas de salidas avaladas posteriormente por una factura de venta. Además, los problemas vitales que afectan directamente a la empresa, el cual durante un periodo de 45 días se documentó las deficiencias que se presentaban con más frecuencia en dicho estudio como lo son la falta de control y falta de organización. (ver cuadro 1 y figura 5)

Debido a lo anterior expuesto, es necesaria la implementación de un plan estratégico de logística, que optimice la gestión de recepción, control, distribución y entrega de los productos en los almacenes y su posterior comercialización, que permita mantener un control garantizado en las unidades entrantes, existentes y salientes, del almacén para mejorar su sistema de inventario y que a su vez que favorezca y direcciones a la empresa a volverse más eficiente y competitiva, estableciendo procesos que ayuden a reconocer y optimizar los recursos con que cuenta la institución, dándoles ciertos criterios de importancia y eficacia a nivel global y local logrando mejoras significativas en la calidad de sus servicios

Cuadro 1: Causas y frecuencia

CAUSA	FRECUENCIA
1	8
2	22
3	13
4	9

-Definición de variables:

1: Falta de funciones y herramientas

2: Falta de Control

3: Falta de organización

4: Manipulación incorrecta del inventario

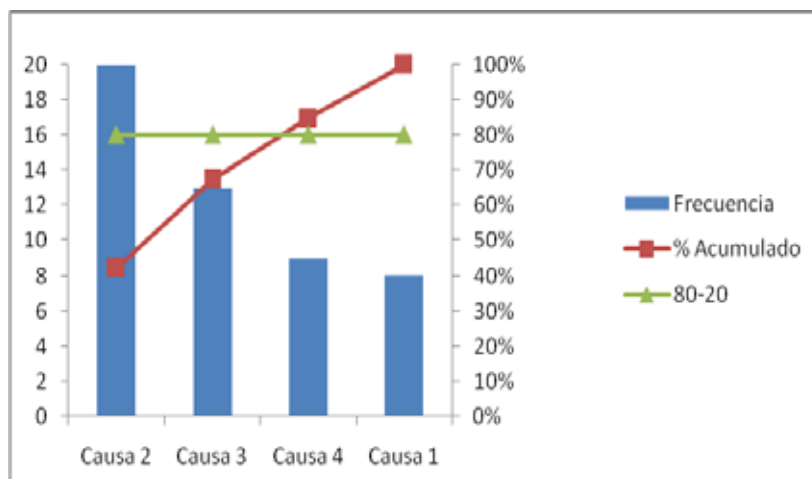


Figura 5: Diagrama de Pareto

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

1.1.1 Formulación del Problema

¿De qué manera se podrán mejorar los procesos logísticos en la comercialización de los productos de la empresa Inter Parts Castillito C.A.?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Proponer un plan estratégico en el proceso logístico para la comercialización de los productos de la empresa Inter Parts Castillito C.A a fin de optimizar sus mecanismos y aumentar el nivel de ventas de los mismos.

1.2.2 Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el proceso actual de recepción, manejo y distribución de los productos en la empresa Inter Parts Castillito C.A.

2. Analizar las debilidades encontradas en el diagnóstico, identificando oportunidades de refuerzo y mejoras.

3. Diseñar un plan estratégico en el proceso logístico de la recepción y comercialización de los productos, que aumenten significativamente las ventas de la institución y establezca un mejor control en sus almacenes.

4. Evaluar la relación costo-beneficio del plan diseñado.

1.3 Justificación de la investigación

Los procesos logísticos en la actualidad se han convertido en determinantes de éxito para las empresas, la logística coordina la utilización de recursos y optimizalos procesos dentro de una organización, buscando siempre la reducción de costos. El buen manejo logístico puede llegar a convertirse en una fuerte herramienta, por esta razón es importante para las empresas, tener claridad sobre sus procesos logísticos y el correcto manejo de estos.

El presente proyecto de investigación es de gran importancia pues aparte de afianzar y poner en práctica los conocimientos adquiridos en la carrera, busca, a través de los conceptos fundamentales mejorar los procesos logísticos de la empresa Inter Parts Castillito C.A a través de criterios y sugerencias que permitan el desarrollo eficiente de la institución en relación a los procesos logísticos, trayendo como

beneficios ahorro en sus costos logístico que permitirá a la organización tener mayor utilidad y tomar estrategias para aumentar sus ventas ya sea en promociones de sus productos o motivar al personal de la organización con mejores pagos de nómina, A su vez, con el presente proyecto se compilarán datos importantes en el área logística y su relación con el área administrativa, que serán de gran valor para la empresa porque le permitirá detectar rápidamente si alguna de las áreas dentro de la organización no está cumpliendo con los objetivos, planes y estrategias establecidas además también para aquellas empresas que busquen evaluar y examinar su desempeño en esta área, permitiendo que los investigadores se puedan involucrar en situaciones reales, el cual aportara mayor experiencia laboral y profesional.

1.4 Alcance de la investigación

La presente investigación pretende identificar los mecanismos, estrategias, y procedimientos fundamentales que se llevan a cabo dentro de la empresa Inter Parts Castillito, C.A en lo que respecta a la recepción de su mercancía principal en sus almacenes, así como el manejo de los mismos basándose en el control, organización, clasificación y su posterior distribución en el área de ventas, a través de herramientas gerenciales, control de producción o manejo de materiales y que esto, posicione a la institución en el mercado con un gran auge económico, precios competitivos de sus productos dentro del territorio donde comercializa y que refleje las características y ventajas de implementar planes estratégicos de logística para demostrar las factibilidades técnicas, operativas, viabilidad y confiabilidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se muestran las bases teóricas necesarias que permiten fortalecer las técnicas y los términos usados durante la investigación. También a manera de antecedentes, Se presentan a continuación diversas investigaciones de otros autores, las cuales servirán de aporte y sustento a la actual investigación.

2.1 Antecedentes

En cumplimiento con los objetivos planteados anteriormente, se procede a la recopilación de información que guarde estrecha relación con el estudio en desarrollo, tomando en consideración lo mencionado por Arias (2012) el cual señala que los antecedentes de estudio “Se refiere a los estudios previos: trabajos y tesis de grado, trabajos de ascenso, artículos e informes científicos relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan alguna vinculación con nuestro proyecto”. (p. 106)

Para dar inicio, cabe mencionar la investigación realizada por Morales, A. (2019) en la Universidad José Antonio Páez (UJAP) titulada, **Diseño de un sistema de gestión y control de inventario en baterías industriales en la empresa Acumuladores Titán, C.A**, para optar al título de Ing Industrial, el mismo está enmarcado en una modalidad de proyecto factible, esta direccionado en cuatro (4) niveles de estudios, los cuales están comprendidos en a) diagnosticar los procesos del sistema de gestión de control de inventario, b) identificar las debilidades en el diagnóstico del sistema de gestión de control de inventario, c) proponer el sistema de gestión y control de inventario y d) evaluar económicamente el diseño de un sistema de gestión y control de inventario. Se realizó una investigación de campo para identificar y proponer el sistema de gestión de inventario.

Esta investigación es de gran aporte al proyecto a desarrollar porque da un lineamiento de la elaboración acerca de un modelo de propuesta para tener un mejor

aprovechamiento del espacio y a su vez aumentar la confiabilidad de su almacenamiento.

Asimismo, González, G. (2015), realizado en la Universidad de Carabobo, Venezuela, titulada: **Modelo Logístico para la optimización de los tiempos de despacho en una empresa del Sector alimentos ubicada en Valencia estado Carabobo. Caso: Alimentos Polar Comercial, C.A.** Basó su proyecto en cuatro (4) fases, siendo estas: la comparación de los modelos logísticos que operaban en la institución comercial, la identificación de los modelos logísticos aplicables a la empresa, la evaluación de los tiempos de despacho en la empresa y el diseño del modelo logístico aplicable al fin estudiado; aplicando una investigación de campo se recopiló toda la información necesaria la cual fue elemento de interés en la realización del proyecto actual, determinando los requisitos básicos del proceso, medición de la calidad de servicio a los clientes y las causas del incumplimiento a través del análisis de problemas con el diagrama de Pareto.

El aporte que genera este trabajo a la investigación presentada es significativo, ya que contiene los principios fundamentales de la teoría relacionada con la logística, la cual benefició gran parte de la fundamentación teórica en que se basa la investigación.

Por Último, Molina, J. (2015), en la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil, Ecuador. Realizó la investigación titulada: **Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de productos publicitarios en la empresa Letreros Universales, S.A.** El principal objetivo del trabajo fue mejorar la satisfacción de los clientes planteando la implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de los productos publicitarios de la empresa en estudio. La investigación se fundamentó en una investigación descriptiva, deductiva y cuantitativa. Empleando las técnicas de la encuesta, entrevista y del instrumento del cuestionario a una muestra de 45 clientes y de 10 trabajadores. Con la implementación del diseño mencionado logró mejorar

considerablemente la distribución de los productos, aplicando los métodos del punto de pedido, modelo de transporte y red PERT en el proceso logístico utilizado.

El aporte que beneficia en el proyecto radica en la aplicación del modelo administrativo aumentando así la productividad, reduciendo inconvenientes y aumentando la satisfacción del cliente.

La adquisición de ideas y fundamentos de cada uno de los antecedentes fueron de principal ayuda a la hora de realizar el estudio debido a que de los mismos se pudieron obtener diversas maneras de realizar investigaciones desde distintos enfoques y que sirven como un sistema base para desarrollar planes que a su vez eviten contratiempos de diversas índoles, las metodologías de investigación utilizadas por cada investigador, contribuyen y enriquecen las implementadas en el presente proyecto de investigación y otorga óptimos criterios a la hora de realizar los estudios.

2.2 Bases Teóricas

Arias (2012), las bases teóricas están formadas por: “un conjunto de conceptos y proposiciones que constituyen un punto de vista o enfoque determinado, dirigido a explicar el fenómeno o problema planteado” (p.39). De acuerdo con el concepto anterior las bases teóricas son todas aquellas teorías y características, que están relacionadas con el tema de estudio, la cual le han de permitir al investigador recopilar información.

En esta sección se presenta un cuerpo de teorías y estudios que servirán de basamento teórico y se destacan aquellos, que de una forma u otra tienen relación directa con la intención de la presente investigación.

2.2.1 Planificación Estratégica

Fernández, A. (2007), sobre la planificación, indica lo siguiente: “La planificación estratégica nos indica las acciones a emprender para conseguir los fines, teniendo en cuenta la competitividad relativa y las previsiones e hipótesis sobre el futuro” (p. 9).

Planificar significa pensar en el futuro, hay que pensar en las consecuencias futuras de las decisiones del hoy de tal manera que se pueda actuar de inmediato. Hay

que estar preparados ante las expectativas y contingencias, esto no quiere decir que todo vaya a surgir según el plan establecido. De hecho, no será así con toda probabilidad. Pero si se ha planificado correctamente, la posibilidad de realizar ajustes, sin comprometer las metas globales, resultará mucho más apropiada. La eficacia de la reacción ante un suceso grave o inesperado es función de la preparación que se haga de esta reacción.

2.2.1.1 Necesidad de Planificar

Fernández, A. (2007), nos indica que “El único medio para desarrollar una mentalidad estratégica es empezando por un sistema formal” (p.12). La combinación de un buen marco estratégico (obtenido a partir de una planificación estratégica) junto con un buen plan funcional o plan de acción se manifiesta de la siguiente manera:

- Proporciona una clara comprensión de los elementos necesarios para lograr los objetivos de desarrollo.
- Ayuda a otorgar prioridades y tomar decisiones
- Permite centrar aquellos recursos más limitados en las acciones que beneficiarán tu trabajo de mejor manera.
- Proporciona una guía coherente para su aplicación diaria.

2.2.2 Almacén

El almacén es un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo o variable de la empresa, antes de ser requeridos para a la administración, la producción o a la venta de artículos o mercancías.

Todo almacén puede considerarse redituable para un negocio según el apoyo que preste a las funciones productoras de utilidades: producción y ventas.

Según García C. (2008), en su libro Almacenes, Planeación, Organización y Control, enuncia “El almacén es una unidad de servicio en la estructura orgánica y funcional de una empresa comercial o industrial con objetivos bien definidos de resguardo, custodia, control y abastecimiento de materiales y productos” (p.207).

Algunos de los errores que se deben evitar en almacén es tener una extensión reducida en zonas de carga y descarga, pues se producirá el efecto puzzle, lo que genera que para poner una mercancía se tendría que mover otra, lo cual supondrá pérdida de tiempo. Entre los elementos que forman la estructura del sistema logístico, en las empresas industriales o comerciales, el almacén es una de las funciones que actúa en las dos etapas del flujo de materiales: el abastecimiento y la distribución física, constituyendo una de las actividades importantes para el funcionamiento de la empresa; sin embargo, muchas veces fue olvidada por considerársele como la bodega o depósito donde se guardaban los materiales que el departamento de producción o de ventas requería.

En el mismo orden de ideas se debe evitar tener un almacén saturado pues la mercancía no estará accesible directamente, lo cual implica que para preparar los pedidos habrá pérdida de tiempo y se produce nuevamente un efecto puzzle, quitar un material para poner otro.

2.2.2.1 Espacio Físico

El espacio físico es el lugar donde se ubican los objetos físicos y donde tienen lugar los eventos que cuentan con una posición y dirección relativas.

Según García C. (2008): “El espacio necesario para el área de recepción, Almacén, Despacho depende del volumen máximo de mercancía que se descarga y del tiempo de su permanencia en ella” (p. 216).

La asignación del espacio físico en un almacén es de vital importancia para tener una mejor administración y control de lo que se encuentra en él. El tiempo de permanencia de las mercancías en el área designada debe ser lo más corta posible, pues el espacio y el costo de operación depende de la fluidez con que estas se pasan del vehículo del proveedor al almacén (Todo estancamiento innecesario eleva el costo del producto).

Se deben utilizar políticas de control para asignar de manera eficiente los espacios físicos de un almacén, obteniendo como beneficio el manejo de los productos de manera más fácil y las pérdidas por daños.

2.2.2.2 La Política ABC

Consiste en un método de clasificación frecuentemente utilizado en gestión de inventario el cual resulta del principio de Pareto. Según Peral, R. (2011) indica lo siguiente “El método ABC clasifica por importancia relativa las diversas existencias de una empresa cuando hay mucha variedad de productos y no puede destinar el mismo tiempo ni los mismos recursos a cada uno de ellos.”

Permite identificar los artículos que tienen un impacto importante en un valor global y a su vez, también permite crear categorías de productos que necesitaran niveles y modos de control distintos. Ejemplo aplicable a la gestión de stock:

"Clase A" el stock que incluirá generalmente artículos que representan el 80% del valor total de stock y 20% del total de los artículos. En esto la clasificación ABC es una resultante del principio de Pareto.

"Clase B" los artículos que representan el 15% del valor total de stock y 40% del total de los artículos.

"Clase C " los artículos que representan el 5% del valor total de stock y 40% del total de los artículos.

2.2.2.3 Distribución de Almacén

Los almacenes tienen como objetivo principal el brindar a los materiales una protección adecuada, el principal recurso de un almacén es la disponibilidad del espacio físico por lo que se debe cubrir el objetivo principal del almacén aprovechando el espacio máximo disponible, para lograr una cuidadosa planeación. Un almacén debe tener tres áreas principales: recepción, almacenamiento y despacho. Según García C. (2008): “El tamaño y distribución de estas tres áreas depende del volumen de operaciones y de la organización de cada empresa en lo particular. Estas pueden estar completamente separadas e independientes unas de otras, o bien, dentro de un solo local” (p. 220).

Al diseñar la distribución es de importancia tener en cuenta las limitantes del espacio físico describiendo las actividades relativas al movimiento de la cantidad

correcta de los productos adecuados al lugar preciso, en el momento exacto. La calidad del servicio a las operaciones de distribución, es fundamental desde el punto de vista estratégico, pues constituye para la empresa una importante ventaja competitiva que lleve a los clientes a su elección, aunque el producto sea muy similar o incluso inferior al de sus competidores.

Cuando la organización opta por ejercer la gestión física del almacén se debe decidir acerca del modelo de gestión que se aplicara a nivel operativo, según la organización física se considera dos tipos de gestión operativas de los almacenes “Almacenes organizados o Almacenes caóticos”.

2.2.2.4 Distribución

Kotler, P. y Armstrong, G. (2013) señalan que “un canal de distribución es un conjunto de organizaciones que dependen entre si y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario industrial”.

Con base en las consideraciones anteriores, se puede resaltar que la distribución guarda relación con el cliente final, por lo que toda organización debe manejar correctamente estos canales para optimizar sus tiempos de respuesta y aumentar significativamente la satisfacción del cliente.

2.2.2.5 Recepción

Esta zona de descarga requiere de equipamiento específico como es el caso de las rampas de carga. Éstas se ajustan al medio de transporte, al nivelar la altura del muelle con la plataforma de carga del vehículo, lo que permite la descarga mediante carretillas, agilizando el proceso. También se impone la utilización de cubiertas que protegen la zona de las inclemencias del tiempo, asegurando así la integridad de los productos y evitando su posible deterioro.

Maynard L. (2003) indica “Este proceso es un proceso crítico de la cadena de suministros porque influye directamente sobre la confiabilidad del inventario y de las entregas futuras. En esta área se permite asegurarse de la conformidad cualitativa y cuantitativa de la mercancía entregada” (p.208).

La zona de recepción tiene que tener las dimensiones adecuadas al volumen de mercancía que se recibe y el tiempo que ha de permanecer allí, la permanencia de dicha mercancía en esta área será la mínima posible.

Luego se realiza un control cuantitativo, en el que se comprueba el número de unidades que se han recibido, bien sean paletas, bultos, cajas, etc. Posteriormente se hace un control cualitativo, para conocer el estado en que se encuentra la mercancía, el nivel de calidad verificando de la mercancía que entra. La verificación de la mercancía es una actividad de suma importancia, hay que cotejar la factura y/u orden de compra con la mercancía física y es necesario asegurarse que la mercancía no presente anomalías roturas, embalajes deteriorados. Hay que marcar al personal del almacén unas pautas a seguir ante cada una de estas circunstancias.

2.2.2.6 Almacenamiento

La zona de almacenaje es el eje principal del almacén y es aquí donde tenemos que determinar cuántas estanterías necesitaremos y el tipo de estantería que utilizaremos, los medios de manipulación, la ubicación y la colocación de los productos en las estanterías con el objetivo de incrementar la productividad del almacén.

En algunos almacenes, la zona destinada a almacenamiento se suele subdividir en dos áreas, una de reposición de existencias y otra de selección y recogida de mercancías. Maynard L. (2003) (Manual de Ingeniería y Organización Industrial) explica que:

En el área de almacenamiento se realizan los procesos de organización de las mercancías en los racks o estantes, bajo el sistema FIFO, cuales mercancías que son primeras en entrar, son las primeras en salir; donde se dan la identificación y ubicación se dará bajo la sistematización (WMS), dependiendo de la carga y así mismo serán distribuidos por módulos, secciones durante el almacenamiento (p.68).

Las zonas de preparación de pedidos no son necesarias en todos los almacenes, solamente en aquellos en los que las unidades de envío al cliente son diferentes a las unidades almacenadas.

El número de ubicaciones necesarias será equivalente al inventario máximo de cada ítem. El inconveniente que tiene este sistema es que el grado de utilización del espacio del almacén es bastante bajo, ya que el número medio de unidades almacenadas estará por debajo del nivel máximo durante la mayor parte del tiempo. Y el segundo, la ubicación aleatoria, este sistema permite mejorar el grado de utilización del almacén. Las unidades de carga pueden ser ubicadas en cualquier espacio vacante debido a que el ritmo de entrada y salida de los diferentes bienes suele ser diferente

2.2.2.7 Orden

Para Bembibre (2009) “La palabra orden tiene distintas acepciones, todas las cuales remiten a la idea de coordinación, acción conjunta o acordada de antemano, sucesión y establecimiento de un escenario de armonía y equilibrio”. Es por ello que también se asocia a la disciplina referente a las reglas dictadas de comportamiento en un lugar en específico.

Uno de los problemas en el trabajo cotidiano es la falta de orden y limpieza en el mismo, independientemente del sector que se trate en cualquier organización. En la actualidad la técnica de orden más utilizada a nivel industrial son las “5s”. Se basan en gestionar de forma sistemática los elementos de un área de trabajo de acuerdo a cinco fases, conceptualmente muy sencillas, pero que requieren esfuerzo y perseverancia para mantenerlas, da ventajas que son tangibles si se estandarizan y mantienen en el tiempo. (ver cuadro 2).

El total del sistema permite:

- Mejorar las condiciones de trabajo y la moral del personal (es más agradable trabajar en un sitio limpio y ordenado).
- Reducir los gastos de tiempo y energía.
- Reducir los riesgos de accidentes o sanitarios.
- Mejorar la calidad de la producción.
- Seguridad en el Trabajo.
- Mejorar la motivación del personal.

Cuadro 2: Resumen de objetivos de las 5s.

Denominación		Concepto	Objetivo Particular
Español	Japonés		
Clasificación	Seiri	Separar innecesarios	Eliminar del espacio de trabajo de lo que no sea útil.
Orden	Seiton	Situar Necesarios	Organizar el espacio de trabajo de forma eficaz.
Limpieza	Seiso	Suprimir Suciedad	Mejorar el nivel de limpieza de los lugares.
Estandarización	Seiketsu	Señalizar anomalías	Prevenir la aparición de suciedad y desorden.
Mantener la disciplina	Shitsuke	Seguir mejorando	Fomentar los esfuerzos en este sentido.

Fuente: Vidal L. (2014).

El resultado se mide tanto en productividad como en satisfacción del personal respecto a los esfuerzos que han realizado para mejorar las condiciones de trabajo. La aplicación de esta técnica tiene un impacto a largo plazo. Para avanzar en la implementación de cualquiera de las otras herramientas de Lean Manufacturing, es necesario que en la organización exista un alto grado de disciplina.

2.2.3 Logística

Ballou (2004) señala que la logística en líneas generales “es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficiente y efectivo de los bienes y servicios” (p. 4).

Es por ello que es muy importante que las empresas puedan diagnosticar sus modelos de logística a fin de optimizar sus procesos de producción y aumentar la satisfacción del cliente, esto en combinación de la administración de pedidos, el inventario, el transporte, el almacenamiento y el manejo de materiales con una correcta distribución.

Se considera que las actividades de gestión logística típicamente incluyen la gestión de transporte interno y externo, el almacenamiento, la manipulación de materiales, el cumplimiento de órdenes, el diseño de redes logísticas, la gestión de inventarios, la planificación de oferta/demanda y la gestión de proveedores de logística externa. Comprende y abarca todos los niveles de planificación y ejecución de forma estratégica, operativa y táctica.

2.2.3.1 Gestión logística

Rouse y Margaret (2012) manifestó que gestión logística “es la gobernanza de las funciones de cadena de suministro”.

Se considera que las actividades de gestión logística típicamente incluyen la gestión de transporte interno y externo, el almacenamiento, la manipulación de materiales, el cumplimiento de órdenes, el diseño de redes logísticas, la gestión de inventarios, la planificación de oferta/demanda y la gestión de proveedores de logística externa. Comprende y abarca todos los niveles de planificación y ejecución de forma estratégica, operativa y táctica.

2.2.3.2 Costos logísticos

Johnson, Leenders, y Flynn (2014) en su libro “Administración de compras y abastecimientos” definen que los costos logísticos “son todos aquellos que incurre la empresa u organización para garantizar un determinado nivel de servicio a sus clientes y proveedores” (p. 273).

Con la definición anteriormente mencionada se entiende que los costos logísticos es la adición de los costos ocultos encubiertos cuando se mueven y almacenan materiales y productos desde su punto inicial “Proveedores” hasta el final “Clientes”, donde en estos se incluyen costos de aprovisionamiento, almacenamiento, inventarios, transporte y distribución de los productos entre muchos más.

2.2.3.3 Costos de Transporte

Estrada, S; Restrepo, L y Ballesteros, P. (2014) indican que el costo de transporte “está determinado por la sumatoria de los diferentes costos que conforman la cadena de transporte”. (p. 274).

Esto quiere decir, que la velocidad, eficiencia y confiabilidad de este afectaran los niveles de inventarios ya que muchas empresas trabajan al mínimo de sus existencias y un error en esta perjudica a la empresa, cuanto más ineficiente sean los servicios que se seleccionen, más inventario aparecerá y por consiguiente un sobre costo por exceso de materiales o por la compra de un material a un costo excesivo de emergencia para cumplir con el proyecto a tiempo.

2.2.3.4 Costos de Compras

Rojas, M, Guisao, G y Cano, J. definen que como “el área de compras debe ser un lugar de producción de utilidades” (p.27).

Tomando en cuenta la definición se entiende que esta instruido hacia la creación de utilidades y todos sus objetivos y tareas deben estar encaminadas hacia esta meta. Esto también involucra a organizaciones que no tienen fines de lucros, donde su diferencia es que en vez de generar beneficios económicos se busca la reducción de los costos.

Selección del Proveedor

Johnson, Leenders, y Flynn (2014) indican que “es la etapa de selección de proveedores que se concreta toda la preparación para entender y especificar las necesidades organizacionales” (p.274).

Es una labor muy importante porque es en dicho fin del proceso es recolectar todas las necesidades de la empresa con lo que el cliente le puede proveer, la medida critica reside en que proveedores se deberá hacer selecciones conforme a todos los factores internos y externos que los comprometen.

Bases de Datos del Proveedor

Johnson, Leenders, y Flynn (2014) señalan que “el conocimiento de las fuentes de abastecimiento es una cualidad fundamental de cualquier administrador eficaz del suministro” (p.276).

La información proveniente de cualquier fuente, si es de valor, debe captarse. Un indicador de catálogo facilita el acceso a un registro que se solicite.

Evaluación y Desarrollo del Proveedor

Bureau (2011) manifiesta que “la administración de los proveedores es un proceso de valoración constante” (p.117).

Requiere de valoración constante de los puntos positivos y negativos de cada uno de ellos, así como de un registro y seguimiento continuo. La evaluación entre poseer un único proveedor o varios proveedores va a depender de la estrategia elegida por la empresa

2.2.4 Proceso De Mejoramiento.

Según Martínez, J. (2019) El proceso de mejoramiento indica “La búsqueda de la excelencia comprende un proceso que consiste en aceptar un nuevo reto cada día. Dicho proceso debe ser progresivo y continuo”.

Dicho proceso debe ser progresivo y continuo, incorporando las actividades realizadas dentro de una organización, incluyendo todos los niveles, por tal motivo, el proceso de mejoramiento es un medio eficaz para desarrollar cambios positivos que van a permitir ahorrar dinero tanto para la empresa como para los clientes.

Este proceso implica la inversión en nuevas maquinaria y equipos de alta tecnología más eficientes, el mejoramiento de la calidad del servicio, el aumento en los niveles de desempeño del recurso humano a través de la capacitación continua, y la inversión en investigación y desarrollo para una mejora continua de procesos que en conjunto con modelo de logísticas adecuados, logrará optimizar tiempos de respuesta en la organización.

2.2.5 Diagrama de causa y efecto

También llamado en su honor a su creador Karou Ishikawa como Diagrama de Ishikawa, Se trata de una herramienta para el análisis de los problemas que básicamente representa la relación entre un efecto (problema) y todas las posibles causas que lo ocasionan. Betancourt (2016), indica que “Consiste en la representación de las causas en torno a un problema o situación específica. Es específicamente útil en un ambiente de grupo o en situaciones en las que se tienen pocos datos cuantitativos disponibles”.

La elaboración de un diagrama de Ishikawa gira en torno a una lluvia de ideas que tiene como enfoque un problema o situación. En este sentido, puede ser útil

considerar técnicas de generación de ideas que te permitan «exprimir» al máximo a los asistentes.

Pasos para realizar un diagrama causa y efecto:

- 1. Constituir un equipo de personas multidisciplinar.**
- 2. Escribir de forma concisa el problema o efecto que se está produciendo.**
- 3. Identificar las categorías dentro de las cuales se pueden clasificar las causas del problema.** Generalmente estarán englobadas dentro de las 4M (máquina, mano de obra, método y materiales).
- 4. Identificar las causas.** Mediante una lluvia de ideas y teniendo en cuenta las categorías encontradas, el equipo debe ir identificando las diferentes causas para el problema. Por lo general estas causas serán aspectos específicos, propios de cada categoría, y que al estar presentes de una u otra forma están generando el problema. Las causas que se identifiquen se deberán ubicar en las espinas que confluyen hacia las espinas principales del pescado.
- 5. Preguntarse el porqué de cada causa (pero no más de 2 o 3 veces).** En este punto el equipo debe utilizar la técnica de los 5 porqués. El objeto es averiguar el porqué de cada una de las causas anteriores.

2.2.6 Teoría General de los sistemas

Según Bertalanffy, V. (2003) muestra que la teoría general de sistemas es que “permite construir conjuntamente el mapa multiperspectivista de la realidad, surgiendo el pensamiento sistémico bajo una visión que considera la realidad multidimensional, para sustituir la visión de una realidad unidimensional del pensamiento clásico”. Algunos tipos de sistemas son los siguientes:

Sistema, suprasistema y subsistemas: Los sistemas se pueden dividir en función de su nivel de complejidad. Los distintos niveles de un sistema interactúan entre ellos, de modo que no son independientes unos de otros. Si entendemos por sistema un conjunto de elementos, hablamos de “subsistemas” para referirnos a tales componentes; por ejemplo, una familia es un sistema y

cada individuo en ella es un subsistema diferenciado. El suprasistema es el medio externo al sistema, en el que éste se encuentra inmerso; en los sistemas humanos es identificable con la sociedad.

Reales, ideales y modelos: Los sistemas reales son aquellos que existen físicamente y que pueden ser observados, mientras que los sistemas ideales son construcciones simbólicas derivadas del pensamiento y del lenguaje. Los modelos pretenden representar características reales e ideales.

Naturales, artificiales y compuestos: Cuando un sistema depende exclusivamente de la naturaleza, como el cuerpo humano o las galaxias, nos referimos a ellos como “sistema natural”. Por contra, los sistemas artificiales son aquellos que surgen como consecuencia de la acción humana; dentro de este tipo de sistema podemos encontrar los vehículos y las empresas, entre muchos otros.

Cerrados y abiertos: Los sistemas abiertos intercambian materia, energía y/o información con el entorno que los rodea, adaptándose a éste e influyendo en él. En cambio, los sistemas cerrados se encuentran teóricamente aislados de las influencias ambientales.

2.2.7 Cuadro de Mando Integral (BalancedScorecard).

Costa, C; Domínguez, J; Hernández, J; Leiva, M y Verdú F. (2003), indica que un cuadro de mando integral es “un conjunto cuidadosamente seleccionado de medidas derivadas de la estrategia de una empresa” (p.7).

El cuadro de mando integral es una herramienta que complementa los indicadores con los impulsores de futuras actividades económicas, donde todas las medidas registradas en el cuadro de mando sirven para traducir la visión y estrategia de la empresa.

2.2.8 Indicador

El Manual de la Calidad de Cerdex, (2009), define a un indicador “como un elemento constitutivo de una característica observable, a partir de la cual se realiza una medición cualitativa o cuantitativa para definir la situación actual de una organización, que nos permite compararnos con el mejor o con una referencia”

Por consiguiente, sirve para que los empresarios y administradores se encuentren consientes de los procesos que se realizan en cada uno de los departamentos de las empresas. De esta forma, si en un departamento existe un retraso en la entrega, es posible realizar las gestiones correspondientes para que se acomode a los departamentos que se encuentran al corriente.

2.2.9 Diagrama de Pareto

Según Sales, M (2002) indica que es “una gráfica en donde se organizan diversas clasificaciones de datos por orden descendente, de izquierda a derecha por medio de barras sencillas después de haber reunido los datos para calificar las causas” (p. 1). Por lo tanto, permite de este modo que se pueda asignar un orden de prioridades. Una gráfica de Pareto es utilizada para separar gráficamente los aspectos significativos de un problema desde los triviales de manera que un equipo sepa dónde dirigir sus esfuerzos para mejorar. Reducir los problemas más significativos (las barras más largas en una Gráfica Pareto) servirá más para una mejora general que reducir los más pequeños.

La relación 80/20 se ha encontrado en distintos campos. Por ejemplo, el 80% de los problemas de una organización son debidos a un 20% de las causas posibles. Pasos para realizar un diagrama de Pareto:

- 1.** Seleccionar categorías lógicas para el tópico de análisis identificado (incluir el periodo de tiempo).
- 2.** Reunir datos. La utilización de un Check List puede ser de mucha ayuda en este paso.
- 3.** Ordenar los datos de la mayor categoría a la menor

4. Totalizar los datos para todas las categorías
5. Calcular el porcentaje del total que cada categoría representa
6. Trazar los ejes horizontales (x) y verticales (y primario – y secundario)
7. Trazar la escala del eje vertical izquierdo para frecuencia (de 0 al total, según se calculó anteriormente)
8. De izquierda a derecha trazar las barras para cada categoría en orden descendente. Si existe una categoría “otros”, debe ser colocada al final, sin importar su valor. Es decir, que no debe tenerse en cuenta al momento de ordenar de mayor a menor la frecuencia de las categorías.
9. Trazar la escala del eje vertical derecho para el porcentaje acumulativo, comenzando por el 0 y hasta el 100%
10. Trazar el gráfico lineal para el porcentaje acumulado, comenzando en la parte superior de la barra de la primera categoría (la mas alta)
11. Dar un título al gráfico, agregar las fechas de cuando los datos fueron reunidos y citar la fuente de los datos.
12. Analizar la gráfica para determinar los “pocos vitales”

2.2.10 Estrategia

Uno de los secretos de toda empresa sea exitosa es llevar una estrategia establecida, las cuales no son más que acciones planificadas que facilitan la toma de decisiones para alcanzar un objetivo establecido, Según Barba, A. y Montoya, M (2012) por estrategia se entiende que “Es crear las condiciones en el presente para sobrevivir en el futuro” (p.09).

2.2.11 Mapa Estratégico

Según Hernández, F. (2019) señala que “Los mapas estratégicos son herramientas de proporcionan una visión macro de la estrategia de una organización, y proveen un lenguaje para describirla. Son una descripción gráfica de la Estrategia” (p. 1). Se diseña bajo una arquitectura específica de causa y efecto, para obtener un mapa estratégico eficiente son:

Los resultados financieros se consiguen únicamente si los clientes están satisfechos. Es decir, la perspectiva financiera depende de cómo se construya la perspectiva del cliente.

La propuesta de valor para el cliente describe el método para generar ventas y consumidores fieles. Así, se encuentra íntimamente ligada con la perspectiva de los procesos necesarios para que los clientes queden satisfechos.

Los procesos internos constituyen el engranaje que lleva a la práctica la propuesta de valor para el cliente. Sin embargo, sin el respaldo de los activos intangibles es imposible que funcionen eficazmente.

Si la perspectiva de aprendizaje y crecimiento no identifica claramente qué tareas (capital humano), qué tecnología (capital de la información) y qué entorno (cultura organizacional) se necesitan para apoyar los procesos, la creación de valor no se producirá. Por lo tanto, en última instancia, tampoco se cumplirán los objetivos financieros.

2.2.12 La organización

Vilchis A, y Jiménez N, (2014) nos expresan que la organización es “sistemas dinámicos socialmente situados, en los que tiene lugar la interacción social con ciertas normas culturales, prácticas institucionales y con acción económica con constreñimientos institucionales y acción individual. Expresan una continuidad con cambio”.

Para obtener un orden y satisfacer los objetivos en cualquier ámbito de la vida, se necesita una organización ya que permite llevar un conjunto de elementos, compuesto principalmente por personas que actúan e interactúan entre si bajo una estructura ya diseñada para que los recursos de forma ordenada, coordinada y regulada logren determinados fines.

2.2.132.1 Tipos de organizaciones

Chiavenato I, (2012) manifiesta que “las organizaciones son extremadamente heterogéneas y diversas, cuyo tamaño, características, estructuras y objetivos son

diferentes”. Por tanto, da lugar a una amplia variedad de tipos de organizaciones que son clasificadas según sus objetivos, estructura y características principales:

1) Organizaciones según sus fines

Organizaciones con fines de lucro: Llamadas empresas, tienen como uno de sus principales fines (si no es el único) generar una determinada ganancia o utilidad para su(s) propietario(s) y/o accionistas.

Organizaciones sin fines de lucro: Se caracterizan por tener como fin cumplir un determinado rol o función en la sociedad sin pretender una ganancia o utilidad por ello. El ejército, la Iglesia, los servicios públicos, las entidades filantrópicas, las organizaciones no gubernamentales (ONG), etc. son ejemplos de este tipo de organizaciones.

2) organizaciones según su formalidad

Formales: comprende a las organizaciones que cuentan con una estructura organizacional, normas, directrices, procedimientos y rutinas de la organización.

Organización Lineal: Constituye la forma estructural más simple, el nombre organización lineal significa que existen líneas directas y únicas de autoridad y responsabilidad entre superior y subordinados. Es una forma de organización típica de pequeñas empresas o de etapas iniciales de las organizaciones.

Organización Funcional: Es el tipo de estructura organizacional que aplica el principio de la especialización de las funciones. El principio funcional separa, distingue y especializa las actividades o funciones.

Organización Línea-Staff: El tipo de organización línea-staff es el resultado de la combinación de los tipos de organización lineal y funcional, buscando incrementar las ventajas de esos dos tipos de organización y reducir sus desventajas. En la organización línea-staff coexisten órganos de línea (órganos de ejecución) y de asesoría (órganos de

apoyo y de consultoría) manteniendo relaciones entre sí. Los órganos de línea se caracterizan por la autoridad lineal y por el principio escalar, mientras los órganos de staff prestan asesoría y servicios especializados.

Comités: Reciben una variedad de denominaciones (comités, juntas, consejos, grupos de trabajo, etc). La autoridad que se da a los comités es tan variada que reina bastante confusión sobre su naturaleza.

Organizaciones Informales: Este tipo de organizaciones consiste en medios no oficiales pero que influyen en la comunicación, la toma de decisiones y el control que son parte de la forma habitual de hacer las cosas en una organización, aunque prácticamente todas las organizaciones tienen cierto nivel de formalización, también todas las organizaciones, incluso las más formales, tienen un cierto grado de informalización.

3) organizaciones según su grado de centralización

Organizaciones Centralizadas: En una organización centralizada, la autoridad se concentra en la parte superior y es poca la autoridad, en la toma de decisiones, que se delega en los niveles inferiores.

Organizaciones Descentralizadas: En una organización descentralizada, la autoridad de toma de decisiones se delega en la cadena de mando hasta donde sea posible. La descentralización es característica de organizaciones que funcionan en ambientes complejos e impredecibles.

2.2.12.2 Organización comercial

Según Mera K, (2014) indica que es “conjunto particular de habilidades, prioridades, estrategias y recursos que organizan para alcanzar de forma colectiva el "objetivo específico" de hacer lograr un provecho. En última instancia, la primera preocupación de las organizaciones comerciales es obtener un beneficio para el propietario”.

Las formas usuales de organización comercial son las siguientes:

Organizaciones por funciones: se divide la empresa en departamentos y en cada uno de ellos se realiza funciones según el principio de especialización.

Organizaciones por productos: Se aplica en las empresas que comercializan productos muy distintos entre sí, o varias líneas de productos diferentes. Consiste en asignar un departamento a cada producto o línea de productos y, a su vez, cada producto se organiza funcionalmente.

Organización geográfica: Consiste en subdividir la empresa en varios departamentos, uno para cada zona geográfica en que la empresa desarrolla su actividad.

Organización por clientes: Este tipo de organización se establece cuando la empresa vende productos a grupos de clientes muy diferenciados. Las políticas de ventas, precios, distribución, etc, variará en función del tipo de cliente al que va dirigido el producto, debido a que cada grupo de clientes tienen peculiaridades en la forma de comprar y habrá que gestionar la cartera de clientes de forma diferenciada.

Organización Mixta: Si desarrollan su actividad en varios países, pueden adoptar una organización geográfica por zonas y dentro de cada zona, se pueden organizar por clientes o por productos y a su vez estos se estructuran de forma funcional.

2.3 Definición De Términos Básicos

Arias (2012) en su estudio titulado: “El proyecto de investigación”, señalan la definición de términos básicos como “Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema y en los objetivos formulados.” (p. 108).

Basado en la consideración anterior se procede con la definición de algunos términos a fin de esclarecer interrogantes surgidas en el proceso de lectura del proyecto investigativo.

Almacén: Según Gemeil y Daduna (2003) definen que el almacén “es una instalación técnica constituida por diferentes áreas equipadas con los medios de mecanización o automatización destinados para la actividad de almacenamiento” (p. 178)

Comercialización: Según Pérez, J y Gardey, A (2013) define que comercialización “es la acción y efecto de comercializar (poner a la venta un producto o darle las condiciones y vías de distribución para su venta)” (p. 1)

Distribución: Según Fleitma, J. (2002) la distribución “comprende las estrategias y los procesos para mover los productos desde el punto de fabricación hasta el punto de venta”. (p.82)

Logística: Según Franklin, E. (2004) la logística es “El movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado” (p. 362)

Operaciones: Según Gomez, E. (2016) las operaciones son “son todas aquellas actividades que tienen relación con las áreas de la misma que generan el producto o servicio que se ofrece” (p. 23)

Orden de compra: Según Significados.com (2016) lo define como “es un pedido escrito para formalizar la compra de productos o servicios a un proveedor específico con condiciones pactadas anteriormente” (p. 1)

Proceso: Según Guzmán, A. (2013) el proceso no es más que “el conjunto de pasos o etapas necesarios para llevar a cabo una actividad o lograr un objetivo” (p. 1)

Proveedor: Según Conceptodefinicion.de (2019) señala que un proveedor “es un ente que se encarga del abastecimiento de un bien o servicio hacia otro ente al que le haga falta” (p. 1)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Arias (2012) señala que “La metodología del proyecto incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los instrumentos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “cómo” se realizará el estudio para responder al problema planteado.” (p. 110). Con base en lo anterior, se puede señalar, que en todo proyecto de investigación, así como en su hecho investigativo, se requiere que el(los) investigador(es) delimiten en orden, la metodología utilizada para la realización del mismo, pues esto presenta los procedimientos, métodos y técnicas utilizados en la estructura de la investigación en forma organizada, clara y precisa para lograr así los objetivos propuestos.

La metodología debe reflejar la estructura lógica y el rigor científico del proceso de investigación desde la elección de un enfoque metodológico específico hasta la forma como se van a analizar, interpretar y presentar los resultados.

3.1 Tipo de Investigación

En este sentido, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2016) en su Manual de trabajos de grados de especialización, maestría y tesis doctorales; afirma que un proyecto factible:

Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnología, métodos, o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental o un diseño que incluya ambas necesidades (p. 21).

En comparación con dicha teoría, se afirma que la investigación del presente proyecto es de tipo factible, bajo un diseño de investigación de campo debido a que se propone un plan estratégico logístico donde el mismo comprende diversas etapas en las que se encuentra el diagnóstico de una problemática, planteamiento de la misma y la

fundamentación teórica de una propuesta a dicho problema, implementando mecanismos y procedimientos metodológicos necesarios para su ejecución, analizando y concluyendo la viabilidad en la realización del proyecto y evaluando, en caso de ser desarrollado, la ejecución en una línea de tiempo y los resultados arrojados.

3.2 Diseño de Investigación

Arias (2012) define el diseño de investigación como “En este punto se especifica el tipo de investigación según el diseño o estrategia adoptada para responder al problema planteado.” (p. 110). Se considera, que el presente proyecto se encuentra enmarcado en un diseño de investigación de campo; Arias (2012) indica que la investigación de campo consiste “en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurre los hechos sin manipular o controlar variable alguna” (p. 21), una vez definido esto se confirma que la presente investigación está enmarcada bajo la modalidad de diseño de campo debido a que la información recopilada para la estructuración de los mecanismos a implementar en la solución del problema, fue diagnosticada directamente desde la fuente central en donde surge la problemática, y a su vez fue reforzada con estudios y/o investigaciones anteriores y que guarden relación con el objeto de estudio, que sirviesen como fuente de conocimiento para mejoras sustanciales con miras a la optimización y solución de la problemática planteada.

3.3 Nivel de Investigación

Arias (2012) señala que el nivel de investigación “se refiere al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno” (p. 19). Basado en el nivel de investigación descriptiva, Tamayo y Tamayo, M (2002) afirma que este tipo de investigación “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual” (p. 46) así mismo indica que la investigación descriptiva “trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta, su meta es la predicción e identificación de las relaciones que existen entre dos o más variables” (p. 46).

3.4 Población y Muestra

3.4.1 Población

La población representa todas las unidades de la investigación que se estudia de acuerdo a la naturaleza del problema. Arias (2012) define la población como “Es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.” (p. 81).

Para el caso de este trabajo de investigación la población está definida por la empresa Inter Parts Castillito C.A en general, que está conformada por los departamentos de Dirección general, Administración, Ventas y Almacén.

(Ver Figura 5)

Organigrama

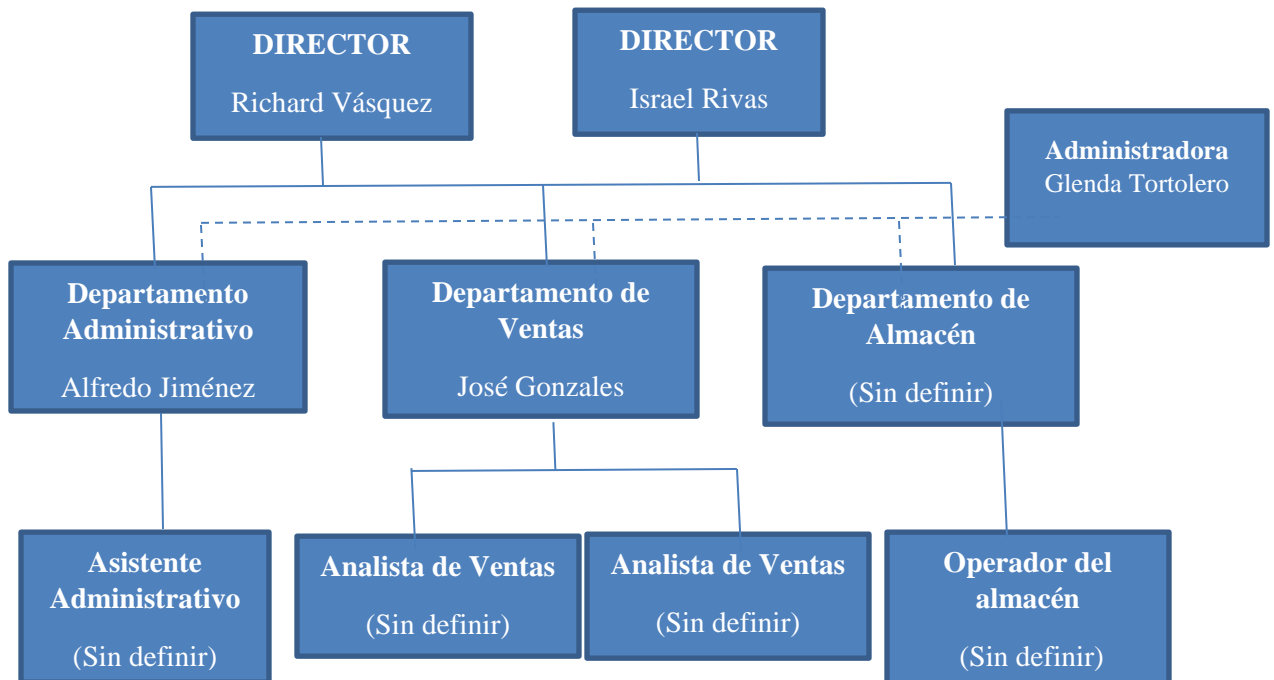


Figura 6: (Organigrama)

Fuente: Inter Parts Castillito (2019).

Se considera de esta manera la población debido a que las conclusiones que se generen en dicho proyecto van a tener incidencia en todo el comportamiento de la empresa.

3.4.2 Muestra

Asimismo, Arias (2012), afirma que la muestra “es un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p. 83). Para la muestra estratificada se tomó en cuenta exclusivamente el departamento de almacén de la organización tanto sus operaciones como el personal que allí labora.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Arias (2012) señala que las técnicas de recolección de datos “son las distintas formas de obtener información” (p. 35). Con base a lo anterior y en función de los objetivos de la presente investigación, donde se plantea la propuesta de un plan estratégico en el proceso logístico para la comercialización de los productos de la empresa Inter Parts Castillito C.A a fin de optimizar sus mecanismos y aumentar la eficiencia de su almacén, se emplearon una serie de técnicas de recolección de información, orientadas de manera especial para alcanzar los fines propuestos acordes a los datos que se requieren, para llevar a cabo el proceso de recolección de datos de una manera eficiente, se utilizarán los siguientes instrumentos:

Observación Directa: Para este estudio se hizo una observación simple del seguimiento a todas las operaciones realizadas en el almacén dentro de la organización a través de la observación directa, de esta manera se detectaron las actividades que requieren mejora. Al respecto Arias (2012), “señala que la técnica de recolección representa el conjunto de procedimientos o formas utilizadas en la obtención de la información necesaria para lograr los objetivos de la investigación”. (p.78).

La entrevista: A su vez, en la realización del presente proyecto, fue utilizada la técnica de la entrevista, que puede ser estructurada o no estructurada según Tamayo y Tamayo, M (2008), “La entrevista es la relación directa establecida entre el investigador y su objetivo de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales”. (p. 24).

Las entrevistas se utilizan para recabar información en forma verbal, a través de preguntas que propone el analista. Quienes responden pueden ser gerentes o

empleados, los cuales son usuarios actuales del sistema existente, usuarios potenciales del sistema propuesto o aquellos que proporcionarán datos o serán afectados por la aplicación propuesta.

Estas entrevistas no estructuradas estuvieron dirigidas al personal relacionado directamente con el almacén de la organización de Inter Parts Castillitos C.A, con la finalidad de obtener datos e información que permitió definir el problema y determinar las variables críticas existentes del área de estudio. El autor Egg A. (1992) plantea, "la entrevista no estructurada son preguntas abiertas, dentro de una conversación y la persona interrogada da una respuesta." (p. 227).

Instrumentos: Registro fotográfico y Ficha de observación para la verificación del proceso logístico, en el mismo será suministrado al operario del almacén para llevar un registro de las variables involucradas.



FICHA DE OBSERVACIÓN

ITEMS	CONDICIÓN	BUENO	MALO	OBSERVACIÓN

Figura 7: Ficha de Observación

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Técnica de Análisis de Datos

Son métodos específicos que se emplea para obtener información, con el objetivo de reunir información relacionados con los requerimientos exigidos por la investigación. Es necesario establecer cómo se lleva a cabo el levantamiento de información, es decir, en que se basa la investigación para recopilar datos que llevaran al planteamiento de la solución del problema. Para la presente investigación se utilizó:

Tormenta de Ideas

Diagrama Causa-Efecto, para clasificar las debilidades encontradas en el diagnóstico.

Fichas de observación, se utilizará para evaluar cuantitativamente las causas analizadas a fin de seleccionar aquellas más críticas según los expertos.

Escalas de ponderación, una vez que el personal sea evaluado se determinará los resultados que deben ser corregidos con prioridad.

3.6 Fases de la Investigación

Con la finalidad de cumplir con los objetivos planteados en esta propuesta, el trabajo se estructura en fases, las cuales se presentan a continuación:

Fase I: Diagnóstico de la situación actual en la empresa Inter Parts Castillito C.A.

En esta fase se comenzará con el diagnóstico de la situación actual que se encuentra la organización, es decir, la forma como realizan las actividades en el área de recepción hasta despacho interno y terceros, estableciendo comparaciones con respecto a la técnica de las 5s permitiendo determinar situaciones de posibles problemas dentro del ciclo logístico que se lleve a cabo actualmente. Para este diagnóstico la información necesaria se recopila mediante la Observación Directa, la aplicación de Entrevistas No Estructuradas al personal involucrado con el área de interés; obteniendo así una mejor percepción del sistema.

Así mismo se hará necesario la revisión en el departamento de almacén de todos los procedimientos operativos y administrativos, condiciones de trabajo, funciones del personal y verificación continua de las disponibilidades de las unidades de acuerdo a los requerimientos de planificación que se tenga en la empresa y su posterior comercialización.

Fase II: Análisis de las fallas en el proceso logístico para la comercialización de los productos en la empresa Inter Parts Castillito C.A.

Para el desarrollo de esta fase se realizará una tormenta de ideas conjuntamente con el personal que labora en el almacén de la organización; se hará un diagrama causa-efecto, diagrama de Pareto y una jerarquización a través del cual se representa el grado de importancia que tienen los diferentes factores que afectan el proceso, con la finalidad de analizar los datos recolectados en la primera fase para así identificar las fallas existentes y poder desarrollar la propuesta del plan estratégico en los procesos logísticos.

Fase III: Elaboración del plan estratégico en el proceso logístico de la empresa Inter Parts Castillito C.A.

El objetivo de esta fase será la de elaborar la propuesta en el proceso logístico de la organización con la finalidad de aumentar la confiabilidad de la organización, control y inventarios, además se incluirán un listado de acciones recomendadas para dar atención a todas las causas.

Fase IV: Evaluación de la Relación Beneficio – Costo de la propuesta para determinar si es factible.

Durante esta última fase se evaluará la relación beneficio – costo de la propuesta se procederá a la suma de los beneficios restando la sumatoria de costos que suponen la aplicación de esta propuesta, así mismo se determinará si se trata de un proyecto factible.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

En este capítulo se presenta la información recolectada para el desarrollo de los objetivos específicos planteados, los cuales se dividieron en fases para mostrar de manera detallada los resultados y así dar cumplimiento a éstos.

4.1 Fase I: Diagnostico de la situación actual en la empresa Inter Parts Castillito C.A.

Para la recolección de información de este proceso, se utilizó la observación directa y se realizaron entrevistas no estructuradas al personal involucrado en el proceso logístico de la organización: recepción, control, distribución, y despacho, con el objetivo de aclarar los elementos a través del registro fotográfico y la ficha observación, conociendo así el desarrollo de estas actividades de la empresa bajo estudio, utilizando preguntas abiertas y sin orden establecido, que permite diferentes puntos de vistas que fueron surgiendo a lo largo de las conversaciones que se entablaban en los recorridos por el área de almacén.

4.1.1 Descripción del área bajo estudio

La empresa Inter Parts Castillito C.A, se encuentra ubicada en el estado Carabobo, en la Carretera Nacional Guacara, Los Guayos, sector Altamira, local 1-A en Ciudad Alianza, y cuyo razón social es la compra, venta, distribución, importación y exportación de repuestos para vehículos pesados y livianos tales como: Aceites, bombas, balancín, bombín, buje de aceite, bandas de freno, bendix, camisas de motor, conchas de bancada, conchas de biela, correas, diafragma, empaaduras, espárrago, ensamble de grasera, estopera, filtros, gomas y kit . Está conformada por los directores (2), departamento administrativo (1), Departamento de ventas (1), administradora (1) y departamento de almacén (Ver Figura N°6),

El área bajo estudio es el almacén de la empresa, el cual actualmente presenta en sus condiciones de trabajo que no le permiten garantizar al operador del almacén

un adecuado proceso logístico, debido a un entorno laboral sobrecargado, así como seguridad y limpieza de la infraestructura no apropiada.

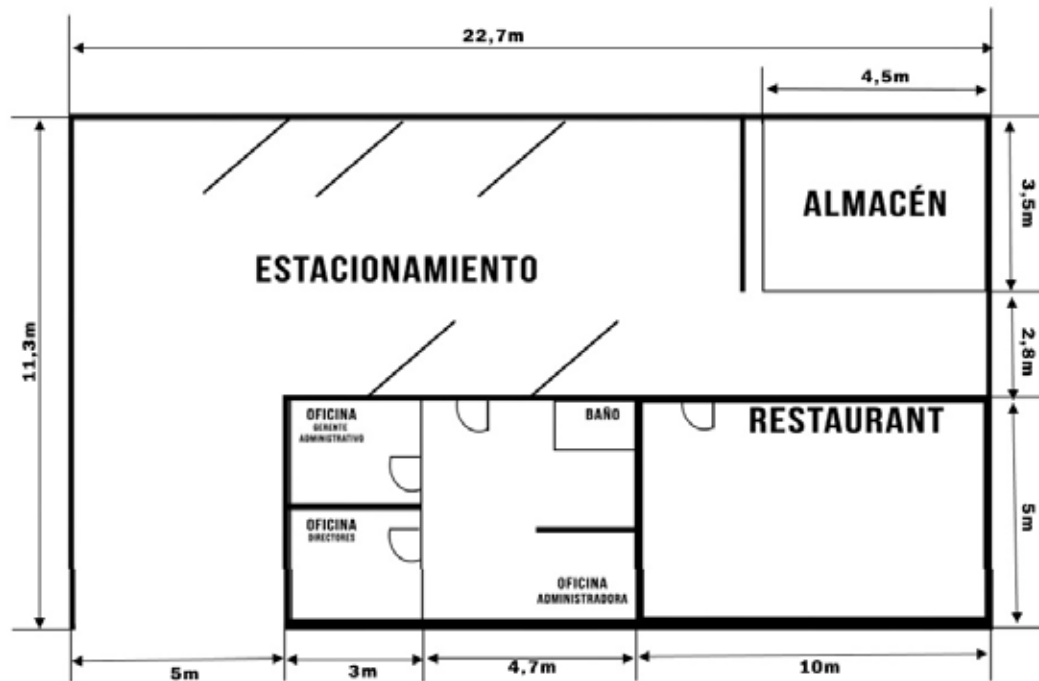


Figura 8: Layout de Inter Parts Castillito C.A

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

4.1.1.1 Observación del proceso logístico de la empresa Inter Parts Castillito C.A

La empresa Inter Parts castillito C.A donde se lleva a cabo esta investigación no cuenta con un departamento de logística, por lo tanto, las actividades que conforman sus procesos son realizadas por el Director y Gerente Administrativo, a continuación (Ver Cuadro N°3) se muestra un resumen del análisis de los aspectos que afectan los procesos logísticos en la empresa. Para ello se utilizó la información recabada en el diagnóstico y a través de un cuadro comparativo se determinó las posibles acciones a realizar.

Esquema General del proceso Logística

ASPECTOS	DEBILIDADES	EVIDENCIAS
Importancia del proceso logístico dentro de la empresa	No se le da la importancia a los procesos logístico, la gerencia no conoce los beneficios de atender adecuadamente estas actividades	Deficiencia en el manejo de inventarios de la empresa, procesos no definidos, mala gestión del almacén y compra
Costos relacionados a la logística	Descontrol en las unidades existentes del inventario, además esporádicamente se deben contratar servicios para el ordenamiento en sus almacenes, que no estaban previstos o presupuestados en sus proyecciones anuales	Aumento de los costos logístico y desorganización en el espacio de trabajo
Asignación de personal en los procesos logísticos	No cuenta con una personal para el proceso logístico, el Director y el gerente administrativo son los que se encargan	Mayor Carga laboral en una persona, y descuido de funciones propias del gerente administrativo
Definición de funciones, tareas y responsabilidades	A pesar de no contar con un departamento logístico, el personal tiene claro sus funciones asignadas	Las actividades no se realizan teniendo un procedimiento formal
Comunicación con las demás áreas de la empresa	Las actividades logísticas la realizan principalmente el gerente administrativo, existe una buena relación entre él y las demás áreas	Conocimiento rápido de los problemas comunes, le da una rápida solución
Delegación de autoridad	Las decisiones importantes las toma el Director general (Dueños). Sin embargo el personal es de confianza y tiene a su libre disposición los productos con los que trabajan	Retraso en las decisiones importantes cuando el Director no se encuentra al alcance

Cuadro 3: Esquema General del área Logística

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

4.1.1.2 Descripción del proceso Logístico

Descripción del proceso de solicitud del producto a los proveedores

El proceso de solicitud inicia cuando el cliente realiza su pedido, una vez definido específicamente cuales son los repuestos requeridos se procede a evaluar dicho pedido para tomar una decisión a cuál proveedor contactar de acuerdo a su variedad de servicios que ofrecen, agendando la cita de su pedido a través de un correo o llamada, hora y fecha; y así dar por concluido la cotización del pedido de acuerdo a su solicitud.

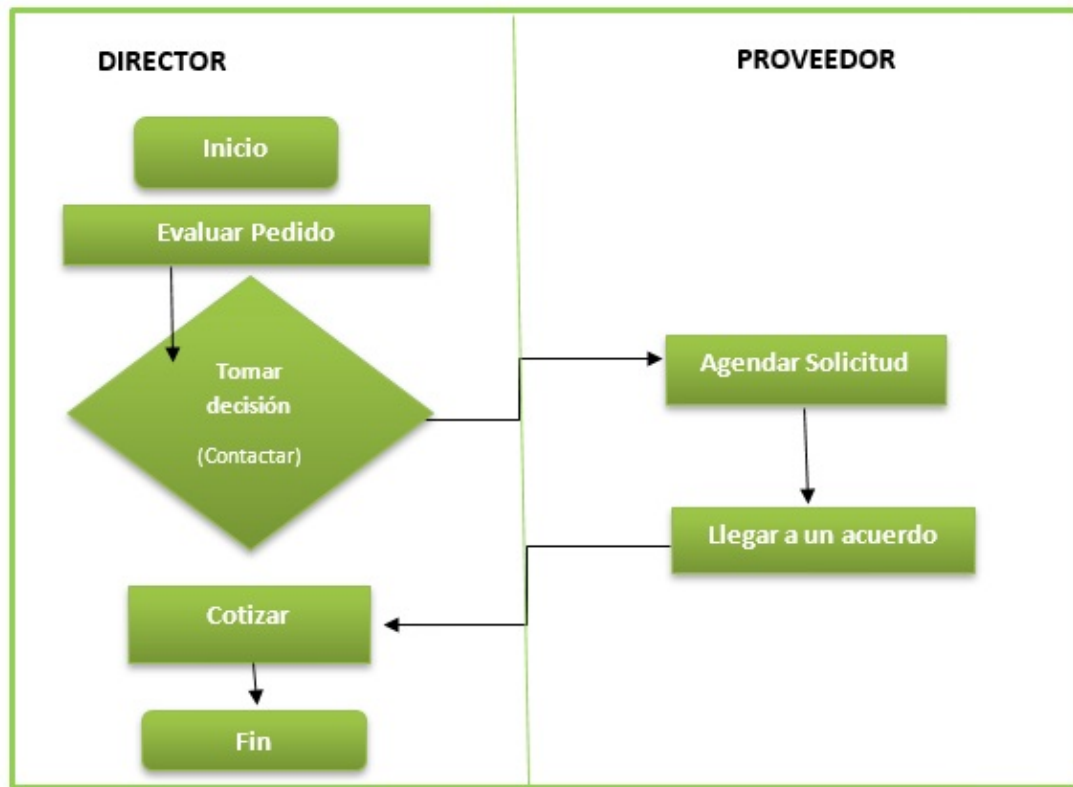


Figura 9: Flujograma solicitud al proveedor

Fuente: Inter Parts Castillito C.A (2019)

Descripción del proceso de compras

Una vez recibida la orden del cliente se elabora la lista de los requerimientos solicitando las cotizaciones de los proveedores seleccionados, para así tomar una decisión y realizar la compra de la orden requerida por el cliente, una vez realizada la compra se receptiona el producto inspeccionando si cumple con las especificaciones de la orden anteriormente realizada al proveedor, de ser aprobatorio

se envía al gerente administrativo la factura de compra y por respaldo una copia de la misma el cual se encarga de archivar dichos documentos (Ver Figura N°10).

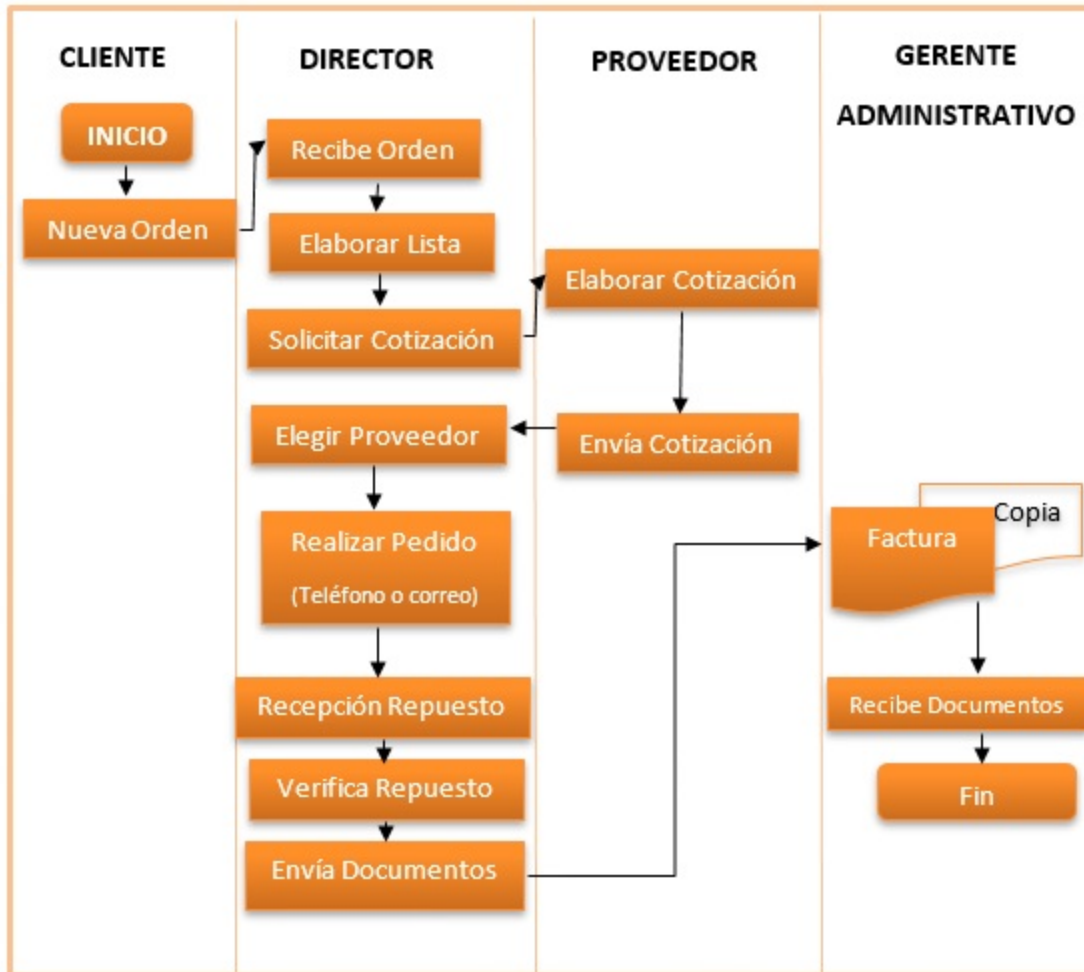


Figura 10: Flujograma del proceso de Compras

Fuente: Inter Parts Castillito C.A (2019)

Descripción del proceso de recepción y registro

Recepción

Este proceso inicia cuando se recibe la mercancía, las personas quienes se hacen responsable de la recepción de la mercancía son los Directores y el Gerente Administrativo, los cuales posteriormente proceden a examinar y confirmar que los

repuestos y el número de repuestos coincidan con la guía de remisión remitente o la factura. Si se presenta situaciones en el que el repuesto recepcionado por los Directores requiere de una evaluación de calidad, se pide apoyo de una persona experta en el área o del solicitante para que este verifique si el repuesto cumple con los estándares y funciones solicitadas. Luego una vez que la mercancía este conforme, el director a cargo de la recepción firma la recepción del proveedor de conformidad, procediendo a entregar el documento al gerente administrativo para su respectivo tramite (Ver Figura N°11).

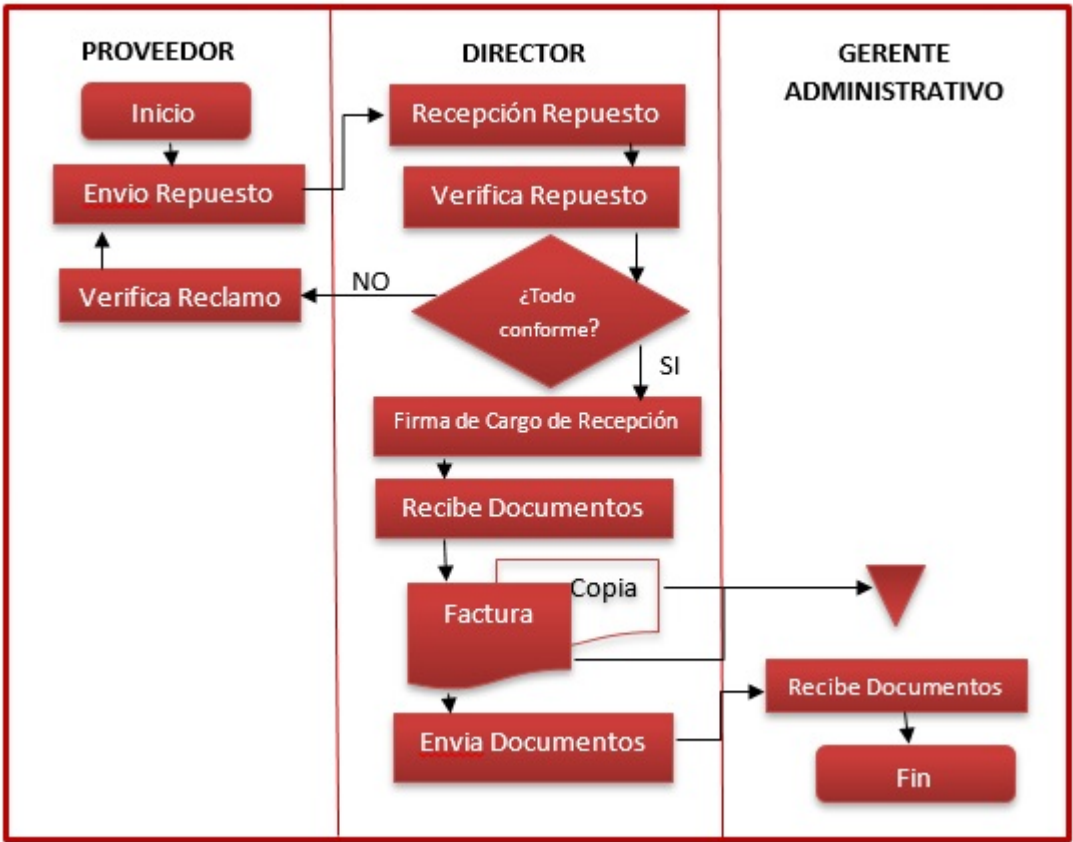


Figura 11: Flujograma del proceso de recepción

Fuente: Inter Parts Castillito C.A (2019)

Registro

En el mismo orden una vez recepcionado los repuestos que son aprobados por el director se procede a enviar la factura y su respectiva copia al gerente

administrativo el cual son archivados en carpetas física debido a que actualmente no poseen instrumentos de registro (Ver Figura N°12).



Figura 12: Fotografías de Carpetas de Registro

Fuente: Inter Parts Castillito C.A (2019)

Descripción del proceso de almacenamiento del producto

Al finalizar cada una de los pasos anteriores se procede a preparar un lugar conveniente para almacenar la respectiva mercancía recepcionada, es importante considerar que, al no contar con una ubicación física propiamente constituida para cada repuesto, frecuentemente la mercancía es arrumada en las diferentes áreas que posee la empresa bajo estudio, sin el uso de formatos de registro y control de los repuestos que entran y salen de los almacenes de la empresa, ocasionando problemas de stock por la carencia de un medio para controlar y manejar un almacén, los cuales pueden llegar a presentar problemas por pérdidas, falta de mercancía para enviar a los clientes, se resignan a buscar de memoria en qué parte de la empresa se encuentran los productos que sus clientes les acaban de solicitar.

No es adecuado que la empresa destine espacios poco preparados para sus tareas de almacenaje y en vez de ubicar la mercancía de manera eficiente terminan por amontonarla de manera precaria e ineficiente como se muestra a continuación (Ver Figura N°13).



Figura 13: Fotografías de almacenaje

Fuente: Inter Parts Castellito C.A (2019)

No existe actualmente un plan de almacenamiento establecido y que determine las zonas de almacenaje, los repuestos se encuentran ubicados de manera empírica y práctica, cuando llega un nuevo repuesto es ubicado en la zona de trabajo lo que indica

que las áreas de almacenaje están manejadas de manera empírica que dificulta el manejo de los repuestos y deterioro de alguno de estos repuestos de vehículos por las condiciones de almacenamiento (Ver Figura N°14). No se conocen las ubicaciones, ocasionando que el tiempo de manipulación sea mayor, por lo tanto, el plazo de entrega a cliente también aumenta.

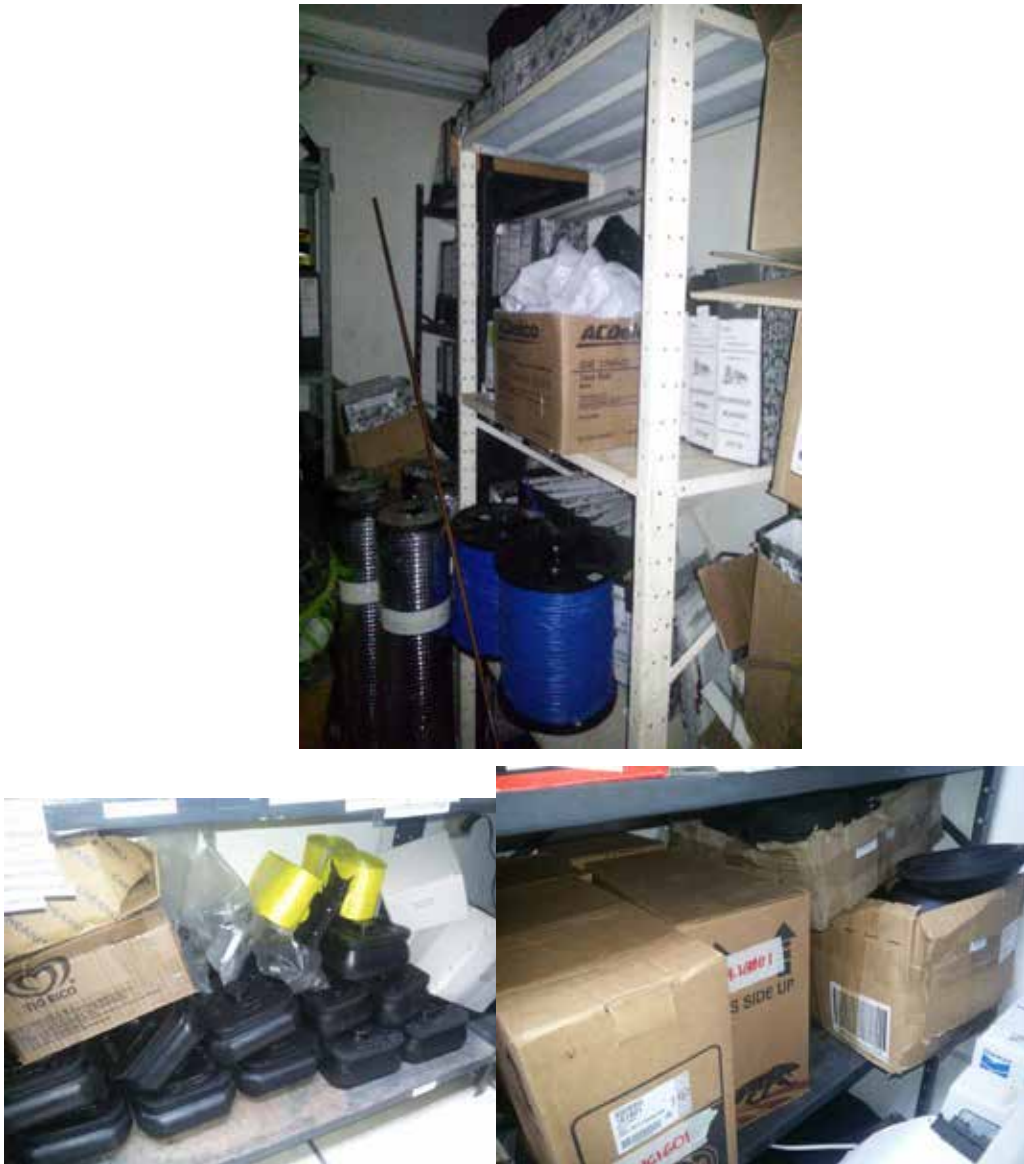


Figura 14: Fotografías de almacenaje en el área de trabajo

Fuente: Inter Parts Castellito C.A (2019)

Descripción del proceso de despacho del producto

Una vez recepcionado los repuestos, al disponer de la confianza de los directores, el gerente administrativo tiene a su libre disposición del retiro de los repuestos ya sea para la situación que lo amerite y no se lleva un control de las salidas (Ver Figura N°15)



Figura 15: Fotografías de libre disposición de retiro

Fuente: Inter Parts Castellito C.A (2019)

Cuando se tiene una compra u orden de servicio el operador del almacén procede a despacharlo adecuadamente a la respectiva empresa cliente o persona (Ver Figura N°16).

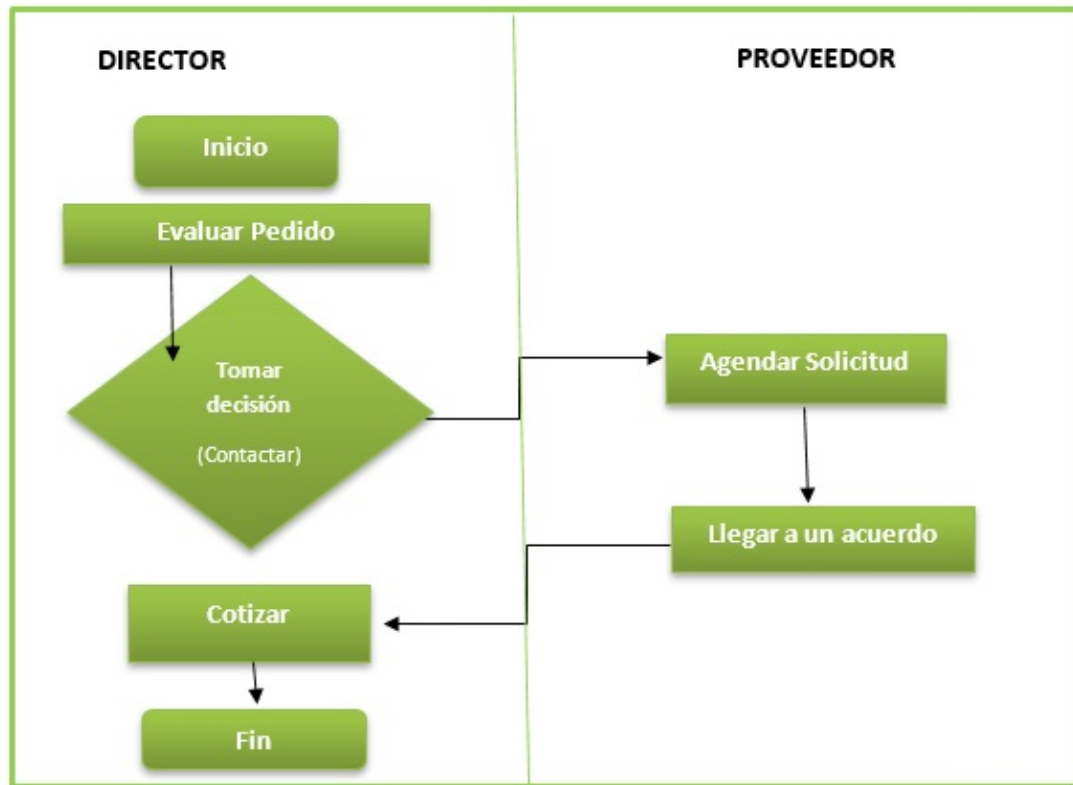


Figura 16: Flujograma del Despacho de los productos

Fuente: Inter Parts Castillito C.A (2019)

4.1.2 Observaciones del proceso

4.1.2.1 Resumen de las debilidades encontradas

En el diagnóstico del proceso logístico de la empresa Inter Parts castillito se encontraron las siguientes debilidades:

Distribución no adecuada del almacén

Dificultad en la localización de los repuestos en el almacén

No se disponen de procedimientos formalmente establecidos para la recepción, distribución, almacenaje y despacho de los repuestos

No cuentan con instrumentos o formatos físicos que permitan el adecuado control

Falta de procedimientos para la verificación

Las funciones logísticas no están asignadas exclusivamente a una sola persona

No existe un Manual de operaciones y funciones que capacite al personal para dicha área

Los repuestos no se encuentran clasificados, ni catalogados

Deficiencia de personal capacitado en el área

Falta de evaluación del comportamiento del proveedor

Escasez de una base de datos actualizada

Insuficiencia de criterios para la selección de proveedores

No se dispone de modelos y herramientas que permitan la planificación

Falta de procedimientos establecidos

Insuficiencia en el manejo de formatos para compras

Las mismas afectan a la empresa en su productividad ocasionando que los procesos sean más lentos (Ver Figura N°17) y el rendimiento sea deficiente. Como se puede observar, la mayoría de estas debilidades son atribuidas a los métodos de trabajo de los procesos logísticos, quedando algunas que se asocian al personal.

Minutos/Horas	H. De trabajo	Días Semana	Semana al año	Total min/año	N° de compras promedio/mes
60	8	6	52	149760	13
Proceso	Cargo	Actividad	Minutos dedicados a la función	Minutos totales por cargo	
Recepción y almacenaje – compras nacionales	Director	Recibir el producto	25	50	
		Verificar factura	15		
		Verificar cantidad	10		
	Gerente Administrativo	Almacenar Productos	60	105	
		Archivar documentación	5		
Despacho		Verificar existencia	25		
		Despachar el producto	15		
Total				155 Min	

Figura 17: Tiempo de Operación de las actividades logísticas

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

4.2 Fase II: Analizar las debilidades en el proceso logístico para la comercialización de los productos en la empresa Inter Parts Castillito C.A

Para la realización de esta segunda fase, se desarrolló el análisis referente a las debilidades encontradas en el proceso logístico de comercialización de la empresa Inter Parts Castillito C. A. que genera los problemas evidenciados. Para ello, se recurrió al uso de las diferentes herramientas de Ingeniería Industrial de recolección de información como es la tormenta de ideas donde se muestra los factores vinculados a las causas encontradas; luego, se presentó el Diagrama de Causa y Efecto, apreciándose los elementos que influyen en cada una de éstas causas. Posteriormente, se aplicó un cuadro comparativo en los diferentes procesos, con la finalidad de poder determinar las causas críticas dentro del proceso logístico, para finalmente, presentar el plan logístico de comercialización.

4.2.1 Tormenta de Ideas

Luego de la recolección de información obtenida por el diagnóstico, se realizó la tormenta de ideas que tuvo como objetivo lo siguiente: mejorar la comunicación

entre los integrantes de la empresa, análisis de los problemas logísticos, almacén, inventario, distribución, recepción, manejo de productos y procedimientos de la empresa. Compuesto por los directores Richard Vázquez y Israel Rivas, el gerente de Ventas José González, la administradora Glenda Tortolero, Gerente administrativo Alfredo Jiménez y por último los investigadores Kelvin Ortega y Andres Meinhardt quienes estuvieron de moderador encargados de registrar la información en el cual se obtuvo como resultado realizar mejoras a la problemática que principalmente afecta a la empresa y es una mala gestión en los procesos logísticos en el cual se procedió a realizar el diagrama de causa y efecto para definir las subcausas que lo ocasionan.

4.2.2 Diagrama de Causa y Efecto

Para el análisis de los factores encontrados durante la fase anterior, se realizó un diagrama de causa y efecto en todo el proceso logístico (Ver Figura N°18), a los cuales se les mostro los resultados obtenidos en el diagnóstico generados por los problemas logísticos presente en la empresa.

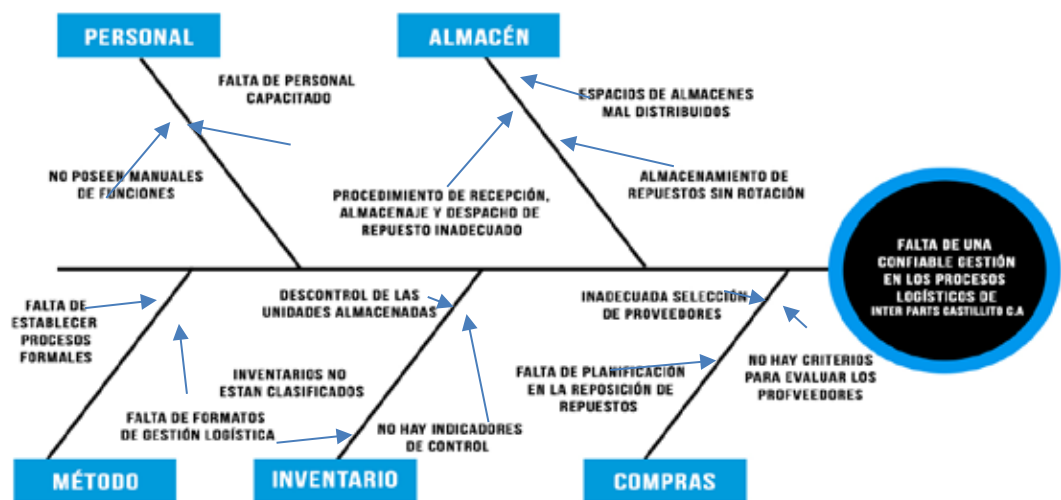


Figura 18: Falta de una confiable gestión en los procesos logísticos

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

4.2.2.1 Evaluación de las fallas encontradas basadas en el diagrama causa- efecto

Antes de realizar el análisis causa-efecto, es importante mencionar que la falta de una confiable gestión en el proceso logístico que se genera en la empresa no se debe a las operaciones de la misma, sino a la falta de organización e indicadores de las cuales la misma depende.

Compras

A la hora de realizar las compras no existe un criterio mínimo para evaluar proveedores mensualmente o semestralmente de manera que, sea un apoyo para obtener las mejores ofertas del mercado, lo cual ocasiona una inadecuada selección de proveedores por la falta de información y de planificación en la reposición de repuestos que exigen una mayor oferta, para la evaluación de la gestión de proveedores se muestra el siguiente cuadro comparativo a continuación (Ver Cuadro N°4).

Evaluación de la gestión de proveedores

Aspectos	Debilidades	Evidencias	Calificativo	
			M (Malo)	B (Bueno)
Utilización de formatos	No se disponen de algún formato establecido. No se emiten ordenes de compras a los proveedores	Carencia de formalidad al momento de realizar una compra, en algunos casos existen retrasos debido a que el personal de recepción no puede comprobar que es lo que se le a pedido al proveedor	X	
Distancia de la empresa a los proveedores	La mayoría de los proveedores se encuentran en Barquisimeto edo. Lara	El tiempo de llegada del repuesto es aceptable		X
Búsqueda y selección de proveedores	La empresa cuenta con un proveedor para cada uno de los repuestos que ofrecen en su servicio	Buenas relaciones con los proveedores, ocasionalmente ellos responden de manera oportuna		X

Proveedores de Potencial	Para los repuestos de mayor costo son pocos los proveedores que se encuentran en el mercado local	Dificultad para independizarse de los proveedores en busca de una mejor calidad y precios	X
TOTALES			2 2

Cuadro 4: Evaluación de la gestión de proveedores

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

La empresa Inter Parts Castillito C.A cuenta con algunos proveedores habituales, según la línea de repuestos que necesita adquirir, siendo elegidos frecuentemente por la confianza y tiempo que tienen trabajando, y que además le permiten facilidades de pagos, actualmente no poseen una base de datos de proveedores y los pedidos se realizan a través de llamadas telefónicas o correo electrónico. Además, por ser un proceso empírico se generan dificultades hasta de un 50% de eficiencia para seleccionar proveedores nuevos, ya que no existe un amplio y profundo conocimiento sobre las necesidades de la empresa. No existe un criterio establecido que permita que la información suministrada por cualquier proveedor pueda ser documentada y tomada en cuenta a la hora de fijar los requerimientos de los futuros clientes, por ejemplo, precio, certificaciones o tipos de productos.

Al no existir un registro de datos de compras a los proveedores, no se aplica una revisión constante de los aciertos y errores del pasado. Lo Que permitiría un análisis de los criterios de selección y los pasos que se siguieron para llegar a la decisión final correcta. En la evaluación del proceso de compras se muestra a continuación (Ver Cuadro N°5), un resumen del análisis de los aspectos encontrados que afectan los procesos de compra en la empresa, que a través de un cuadro comparativo se determinó el porcentaje que estos aspectos afectan la eficiencia del proceso de compras.

Evaluación de la gestión de Compras

Aspectos	Debilidades	Evidencias	Calificativo
			M B (Malo) (Bueno)

Formulación de Necesidades	Se elabora una lista de los repuestos en un papel simple, no usan formatos	Frecuentemente existen confusiones en las cantidades ordenadas (Se establecen empíricamente)	X
Actualización de Registro de compra	No se realiza un registro de compra, la factura de los proveedores es archivadas	Deficiencia de manejo de la información relacionada con el proveedor	X
Emisión de solicitudes de compras	Las cotizaciones se realizan mediante correos electrónicos o llamadas	Proceso Rápido y sencillo	X
Formulación de pedidos	No se utiliza orden de compra como documento formal se realiza el pedido de manera verbal o por correo	En algunas ocasiones existen confusiones al instante de recibir la mercancía, debido a que no existe n documento en físico que le permita verificar	X
Plazos de entrega	Tienden a variar de acuerdo al proveedor seleccionado y de ser un proveedor local la entrega es inmediata	No se generan retrasos en la entrega de sus servicios	X
TOTALES			2 3

Cuadro 5: Evaluación de la gestión de Compras

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

En la empresa actualmente los encargados de la realización de pedidos son los directores y el gerente administrativo, los cuales hacen los encargos de manera verbal o por correo, no llevan un control variaciones en las compras y no se realiza ningún tipo de pronósticos de demanda afectando un 40% de la eficiencia en la gestión de

compras. A criterio de los directores se establece que cantidades de productos y que productos que se deben comprar para satisfacer la necesidad de los clientes, luego se realiza un seguimiento hasta que los repuestos estén físicamente en la empresa. No obstante, al no realizar un informe mensual donde se evidencien los productos más solicitados y las variaciones del mismo no se logra obtener lo que el cliente busca y se genera una cantidad considerable de pedidos insatisfechos.

Almacén

En el mismo orden para la evaluación del registro se presenta el siguiente cuadro, que describe los aspectos y efectos que actualmente presenta la empresa en el registro de los repuestos. (Ver Cuadro N°6)

Evaluación del proceso de Registro

ASPECTOS	DEBILIDADES	EVIDENCIAS	Calificativo M B (Malo) (Bueno)
Manejo de instrumentos y documentos para la entrada de los repuestos al almacén	No cuentan con instrumentos o formatos físicos como notas o tarjetas para el registro de ingreso y despacho	Déficit de los repuestos en el almacén trayendo como consecuencia una alta probabilidad que se pueda perder un repuesto y el gerente administrativo o los directores no se den cuenta	X
Verificación de movimientos de los repuestos	Las entradas y salidas de los repuestos no son plasmadas en ningún documento	Impide el establecimiento de datos de control que permitan tomar decisiones y evaluar los movimientos	X

Control y Orden de los repuestos	Los repuestos aún no se encuentran codificados y catalogados, actualmente la identificación se realiza por su nombre	Retraso y confusión de los repuestos al momento de realizar su venta	X
Manejo de un catálogo de Almacén	No posee un catálogo propio acerca de los repuestos que disponen	Limita que se deben dirigir hacia el repuesto para poder identificarlo y aclarar confusiones	X
TOTALES			4

Cuadro 6: Evaluación del proceso del Registro
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Evaluación del proceso de Distribución

ASPECTOS	DEBILIDADES	EVIDENCIAS	Calificativo M B (Malo) (Bueno)
Layout	Se encuentra un layout deficiente en cuanto a estructura, limpieza y distribución de productos.	Causa una mala distribución en la línea haciendo que los recorridos de manipulación se vean incrementados, ocasionando retrasos en el plazo de entrega.	X

Ubicación de productos	La empresa no tiene designada una distribución de productos por rubros.	Genera la ubicación de los productos sea caótica. Además, la recolección de los pedidos se torna complicada por no tener una ubicación ordenada.	X
Inexistente comunicación entre operaciones y departamentos	No se tiene un proceso armónico en que los integrantes de la empresa se manejen de forma eficaz.	Un aumento de los errores humanos, la duplicidad de tareas o la descoordinación de tareas de distribución y departamentos.	X
TOTALES			3

Cuadro 7: Evaluación del proceso de Distribución

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Evaluación del proceso de Despacho

ASPECTOS	DEBILIDADES	EVIDENCIAS	Calificativo M B (Malo) (Bueno)
Verificación de producto	No existe un módulo de verificación de que los productos estén en condiciones.	No se asegura que el producto requerido por el cliente este optimo y no presente fallas.	X
Tiempos de Entrega	Deficiencia en el cumplimiento de los plazos de entrega al cliente.	Fallas en el proceso de registro y distribución, evidencian retrasos en que la entrega sea satisfactoria al cliente.	X
TOTALES			2

Cuadro 8: Evaluación del proceso de Despacho

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Una vez evaluada cada una de las etapas los problemas que principalmente presenta el almacén es que se encuentran mal distribuidos en el área, afectando la eficiencia de dicho proceso y dificultando así el mayor aprovechamiento del mismo, ocasionando que se encuentren almacenados repuestos sin rotación generando costos logísticos y creando problemas en los procedimientos de recepción, almacenaje y despacho de repuestos inadecuado.

Inventario

Para la evaluación del Inventario se presenta el siguiente cuadro, que describe un resumen de la situación que actualmente presenta la empresa en el proceso de Inventario de productos (Ver Cuadro N°9).

Evaluación del inventario

ASPECTOS	DEBILIDADES	EVIDENCIAS	Calificativo M B (Malo) (Bueno)
Productos en existencia	Productos en existencia con poca demanda	Al no tener balance de ventas, no se obtiene un stock óptimo ocasionando muy fácilmente productos inmovilizados, obsoletos y roturas.	X
Re-abastecimiento	Fallas de planificación en el abastecimiento de inventario.	No tomar en cuenta el tiempo que tarda el proveedor en entregar el producto puede causar que en caso de escasez del producto, de una demanda extraordinaria y otras situaciones puedas quedarte sin el producto y no poder cumplir con tu cliente	X
Instrumentos de control	No disponen de instrumentos que permita	No permite minimizar costos de	X

	contar con información suficiente y útil.	almacenamiento, aumentar la liquidez, mantener un nivel de inventario óptimo y comenzar a utilizar la tecnología con la consecuente disminución de gastos operativos.	
Control de inventario	Ausencia de un monitoreo y control constante.	Su ausencia de monitoreo puede generar un manejo inadecuado, el cual se puede prestar a robos, mermas y desperdicios lo que puede tener un fuerte impacto sobre la productividad y por tanto las ganancias de tu compañía.	X
TOTALES			3 1

Cuadro 9: Evaluación del Inventario

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

El inventario es uno de los procesos más importantes de la empresa debido al gran flujo de productos que manejan teniendo la misma característica, pero siendo de un distinto proveedor, creando así problemas debido a la falta de indicadores de control y descontrol de las unidades almacenadas en el cual afecta un 75% de su eficiencia en el que se encuentran desordenadas las unidades dificultando su disposición para la venta e inventarios no clasificados.

Personal

Para la evaluación de esta causa se hizo una reunión con los colaboradores que operan en el proceso logístico, a través de un cuadro que muestra una escala de ponderación (Ver Cuadro N.º 11,12,13) el cual en forma sistemática y continúa fue aplicada por parte de los investigadores; se valora el conjunto de actitudes, entendimiento y destreza en el desempeño de su cargo y cumplimiento de sus funciones (Ver Cuadro N.º10).

PONDERACIÓN DE RESULTADOS CALIFICACIÓN	
Sobre saliente	91% a 100%
Muy Bueno	76% a 90%
Bueno	61% a 75%
Regular	51% a 60%
Deficiente	0% a 50%

Cuadro 10: Ponderación de Resultados
Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

EVALUACIÓN DEL PERSONAL (Director)	Ponderación 0% al 10%
FACTORES	
Capacidad Analítica	7%
Comunicación	8%
Cooperación	7%
Conocimiento del Trabajo (Proceso Logístico)	6%
Disciplina	7%
Discreción	9%
Iniciativa	10%
Relaciones interpersonales	7%
Trabajo en equipo	9%
Valores	8%
TOTALES	78%

Cuadro 11: Evaluación del director
Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

EVALUACIÓN DEL PERSONAL (Director)	Ponderación 0% al 10%
FACTORES	
Capacidad Analítica	8%
Comunicación	7%
Cooperación	7%
Conocimiento del Trabajo (Proceso Logístico)	5%
Disciplina	7%
Discreción	9%
Iniciativa	9%
Relaciones interpersonales	6%
Trabajo en equipo	8%

Valores	8%
TOTALES	74%

Cuadro 12: Evaluación del director
Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

EVALUACIÓN DEL PERSONAL (Gerente Administrativo)	Ponderación 0% al 10%
FACTORES	
Capacidad Analítica	9%
Comunicación	8%
Cooperación	7%
Conocimiento del Trabajo (Proceso Logístico)	6%
Disciplina	8%
Discreción	9%
Iniciativa	10%
Relaciones interpersonales	6%
Trabajo en equipo	6%
Valores	7%
TOTALES	76%

Cuadro 13: Evaluación del gerente Administrativo
Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

A través de la técnica de evaluación los resultados obtenidos del desempeño del personal son muy buenos, pero no cuenta con la capacitación adecuada para el óptimo uso de la gestión logística de la empresa, una de las causas importantes es la falta de manuales y estándares de funciones como operario.

Métodos

A realizar los procesos de logística en la empresa manera empírica se evidencia la falta de establecer de procesos formales y la ausencia de formatos de gestión logística hace que sea notoria la inexistencia de la planeación y prevalece el desorden en la misma (Ver Cuadro N°14).

Evaluación de los métodos

ASPECTOS	DEBILIDADES	EVIDENCIAS	Calificativo M B (Malo) (Bueno)
Herramientas tecnológicas	Desaprovechamiento de herramientas metodológicas	Tiene como causa no proveer asesoramiento sobre cómo dividir las actividades, como agrupar las tareas.	X
Procesos Logísticos	Carencia de modelos de información de gestión	Define ineficiencias en todo el proceso, ya que tanto la información como los productos no fluyen correctamente.	X
Formatos de procesos	Falta de manuales de procesos y métodos.	Genera problemas para llevar una administración y planeación de las mercancías de manera más eficiente y sobre todo, con una visión completa del proceso.	X
TOTALES			3

Cuadro 14: Evaluación de los Métodos
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Partiendo de que los procesos logísticos facilitan las relaciones entre la producción y el movimiento de los productos. Manejan muchos aspectos de la producción, incluyendo tiempo, costos y calidad. La ausencia notable de información que se muestra y métodos que permitan la coordinación exitosamente de estos procesos, ocasionan recurrentes en el proceso de recepción, despacho, almacenaje y la disminución de los tiempos.

4.2.3 Identificación de las Oportunidades de mejora

Causas:	Debido a:	Oportunidad de Mejora	Propuesta
Proceso Logístico	No disponen de un personal capacitado para el desarrollo de	Contratar un personal encargado de la logística, quien se hará	Plan estratégico en los

	las operaciones logísticas	responsable de todo el proceso logístico	procesos logísticos
Almacén	No cuentan con una adecuada distribución almacén. No existen formatos que permitan el adecuado control, Falta de procedimientos establecidos para la recepción, almacenamiento y despacho de los repuestos	Reestructurar y reubicar el almacén, implementar manuales de procedimientos para las operaciones y establecer formatos para el registro y control de almacenaje	Plan estratégico en los procesos de gestión del almacén
Inventario	No se cuenta con un sistema de manejo y control	-Diseñar un sistema de manejo y control de inventarios -Diseñar formatos para un registro y control de los inventarios	Plan estratégico en los procesos de gestión del inventario
Proveedores	-Fala de una base de datos actualizada -Fallas en la selección y evaluación de desempeños de proveedores	-Implementar un directorio de proveedores -Implantar criterios y métodos para la selección de proveedores -Indicadores para evaluar el desempeño	Plan estratégico en los procesos de gestión de proveedores
Compras	Falta de procedimientos establecidos, no existen formatos que permitan formalizar las compras	-Definir procedimientos -Diseñar formatos para formalizar compras -Definir manual de compras	Plan estratégico en los procesos de gestión de compras

Cuadro 15: Resumen Oportunidades de mejora
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

4.3 Fase III: Diseño del plan estratégico en el proceso logístico de la empresa Inter Parts Castillito C.A

De acuerdo a los resultados obtenidos en las oportunidades de mejora identificadas, se desarrolla el siguiente cuadro de mando y mapa estratégico que nos muestra la representación de las estrategias a través del fortalecimiento en su rentabilidad y operaciones logísticas, control y registro de los productos, ofrecer productos adaptados a la demanda más frecuente del cliente y los procesos internos que se relacionan en temas claves, como la mejora del orden y limpieza e inventarios, aumentando la productividad de la misma.

4.3.1 Cuadro de Mando integral

El cuadro de mando de integral como ya mencionado permite la representación y seguimiento de las estrategias adoptadas en la empresa, se consigue mediante una orientación económica y financiera considerando otros elementos claves, como son los clientes, procesos y el aprendizaje.



Figura 19: Perspectiva de Cuadro de mando integral
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

4.3.1.1 Perspectiva Cuadro de Mando integral área logística

Perspectiva financiera: tiene como fin responder a las expectativas de los dueños. Está centrada en la creación de valor, garantía de crecimiento y el mantenimiento del negocio. Siendo así, la más importante de las perspectivas, el control de inventario y la rotación ABC, mejorar la selección de proveedores y el control de gastos logísticos, mejorando las finanzas de la empresa.

Perspectiva del Cliente: con el fin de obtener mayores resultados financieros, se deben comercializar productos que sean valorados por los clientes como de excelente calidad, precios cómodos, respaldos en las garantías y satisfacción de sus necesidades. Despacho de productos en óptimas condiciones, un portafolio de productos para competir en el mercado y la comercialización de productos con mayor venta.

Perspectiva de Procesos: esta perspectiva tiene que ver con el desarrollo interior de la compañía para alcanzar las metas a corto plazo. En esta área se busca desarrollar el fortalecimiento de los sistemas integrados lo que ayuda a tomar decisiones con base a la información registrada. En esta área se logra la mejora de la productividad, creación de herramienta y fortalecimiento de los sistemas integrados de control de inventario.

Perspectiva de Aprendizaje: la organización y el área logística garantiza su propio futuro manteniendo a los empleados con la formación adecuada, incorporando valores, estudiando nuevas tecnologías para aplicarles y seguir creciendo. Para esto se debe mejorar y mantener una cultura de servicio al cliente, un mejoramiento continuo como filosofía de vida y proporcionar un clima organizacional que facilite el desarrollo de la empresa.

4.3.1.2 Modelo de Cuadro Integral

En el área logística de la empresa Inter Parts Castillito C.A, para lograr las estrategias se presentan los siguientes objetivos que podrán ser monitoreados a través de iniciativas estratégicas y los indicadores de gestión planteados. (ver Cuadro N.º16)

Perspectiva Financiera			
Objetivos Estratégicos	Acciones Estratégicas	Indicadores	Cálculo
Fortalecer las operaciones logísticas	Costo de unidad de inventario	Costo de unidad almacenada	$\frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Numero de unidades almacenadas}}$
	Costo por metro cuadrado en el área de almacenamiento	Costo unidad despachada	$\frac{\text{Costo de unidad despachada}}{\text{Numero de unidades almacenadas}}$
Perspectiva Cliente			
Excelencia operacional en la entrega de productos	Productos comercializados por la empresa en optimas condiciones	Entrega Perfecta	$\frac{\text{Entregas perfectas}}{\text{Total de entregas}}$
Perspectiva Aprendizaje			
Desarrollar programas de bienestar social	Desarrollo del aérea talento humano	Programa de desarrollo Personal	$\frac{\text{Programas realizados}}{\text{Programas totales}}$

Cuadro 16: Cuadro de mando integral propuesto
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

4.3.1.3 Mapa Estratégico

El mapa estratégico muestra a continuación las estrategias para el fortalecimiento de la operación logística y su rentabilidad, control de los inventarios e ingreso y salidas de los productos. Oferta de productos adaptados a las necesidades de los clientes y realizar entregas correctas, mejorando los procesos internos, como la mejora de la productividad y la mejora de sistemas de inventarios y el mejoramiento continuo. (Ver figura N.º20)

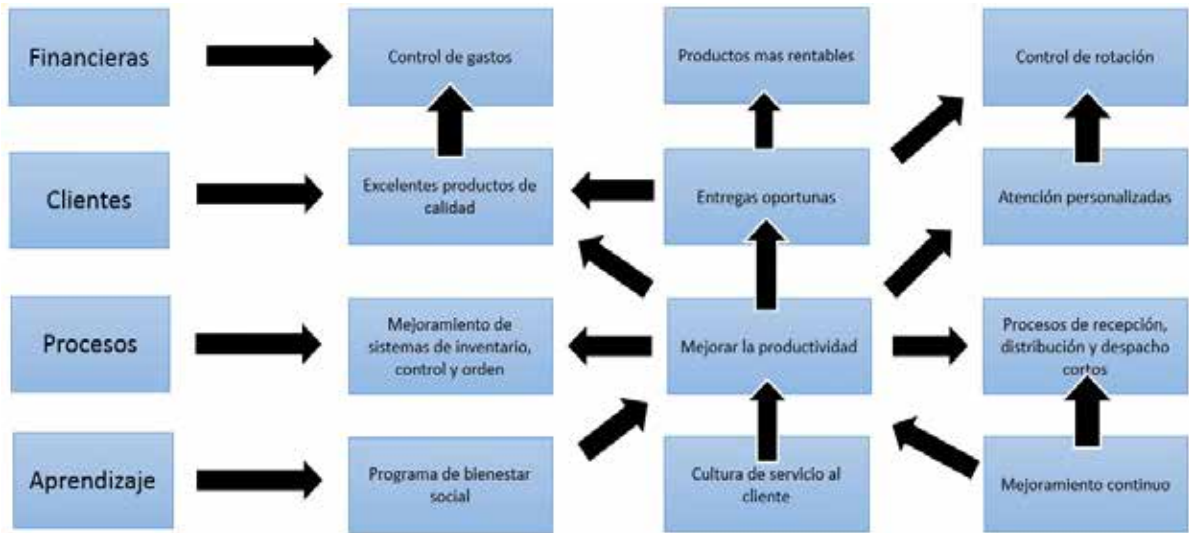


Figura 20: Mapa estratégico
 Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Indicadores de medición

Con el fin de evaluar el modelo de indicadores propuestos se realizaron mediciones de cada una de las variables:



Ficha de indicador

Indicador	Definición	Periodo	Responsable	Cálculo
Costo de unidad almacenada	Mide el costo del almacenamiento y el número de unidades almacenadas en un periodo de tiempo	Mensual	Almacenista	$\frac{\text{Costo de almacenamiento}}{\text{Número de unidades almacenadas}}$
Costo de unidad despachada	Mide el costo del almacenamiento y el número de unidades despachadas en un periodo de tiempo	Mensual	Almacenista	$\frac{\text{Costo de unidad despachada}}{\text{Número de unidades almacenadas}}$
Entrega Perfecta	Cantidad de ordenes que se entregan en perfectas condiciones	Mensual	Director	$\frac{\text{Entregas perfectas}}{\text{Total de entregas}}$
Programa de desarrollo personal	Indicador que mide la realización de programas de desarrollo personal	Mensual	Director	$\frac{\text{Programas realizados}}{\text{Programas totales}}$

Figura 21: Ficha indicador
 Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Partiendo del mapa estratégico se hace la propuesta del plan en función de (5) estrategias a emplear como lo serán el establecimiento formal de los procesos logísticos, definición de las operaciones que deben realizar, capacitación del operador, formatos de control y registros, clasificación ABC, orden y limpieza e indicadores que permitan evaluar el funcionamiento de la empresa a fin de lograr que este plan se cumpla correctamente, además de garantizar que los procesos logísticos se realicen cada una de las actividades de la manera más óptima, para con ello poder aumentar la eficiencia logística de la empresa, a continuación, se presenta el plan estratégico:



**PLAN ESTRATÉGICO EN EL PROCESO
LOGÍSTICO PARA LA COMERCIALIZACIÓN
DE PRODUCTOS DE LA EMPRESA
INTER PARTS CASTILLITO, C.A
GUACARA. EDO-CARABOBO**

Autor:
Meinhardt Andrés
Ortega Kelvin
Departamento:
Almacén

4.3.4 Plan estratégico en los procesos logístico

Propuestas de mejoras para la gestión logística

Uno de los aspectos principales para una buena gestión logística es el talento humano, por lo que es de vital importancia disponer de un almacenista capacitado y adecuado para desarrollar eficientemente cada una de las actividades, para ello se propuso la contratación de (1) Almacenista cuyo puesto se encargara de gestionar y supervisar cada una de las actividades de recepción, almacenamiento, aprovisionamiento y distribución de los repuestos dentro de la empresa, además ejecutara el seguimiento de las compras y negociaciones con los proveedores.



DRESCRIPCIÓN DE PUESTOS

PUESTO: Almacenista	Misión del Puesto: Asistir en todas las operaciones del almacén recibir, verificar y organizar todos los repuestos a fin de atender oportunamente las entregas a los usuarios
Área de Trabajo: Almacén	
Puesto de jefe inmediato: Asesor de Compras	
Autoridad: Apoyar en la aplicación de las políticas y seguridad del almacén	



DRESCRIPCIÓN DE PUESTOS

OBJETIVOS DEL PUESTOS

CALIDAD	SEGURIDAD	MEDIO AMBIENTE
<ul style="list-style-type: none"> -Toma decisiones con seguridad para evitar pérdidas o daños -Mantiene control de caducidades para evitar pérdidas por obsolescencias 	<ul style="list-style-type: none"> -Cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad establecidos por la organización -Mantiene libre y organizada las áreas del almacén -Custodia la mercancía existente en el almacén 	

-Mantiene orden permanente en el almacén para satisfacer fácilmente los requerimientos de los usuarios		
--	--	--

- Recepciona, verificar, resguardar equipos y productos de la organización
- Recibe, revisa y organiza los equipos y repuestos adquiridos por la empresa
- Reporta por las mercancías que se encuentran dañadas al recibirlas
- Colabora en la clasificación, codificación y rotulación de los repuestos que ingresan al almacén
- Registra y lleva control de los equipos y repuestos que ingresan y egresan del almacén
- Distribuye y organiza repuestos dentro del almacén
- Colabora en la realización de inventario Físicos
- Recibe, verifica y despacha las facturas de ventas de los repuestos de los almacenes

ACTIVIDADES

DIARIAS:
Recepcionar repuestos, equipos y Facturas
Entregar Facturas a gerente administrativo
Operación de entradas, salidas y devoluciones
Ubicación de la mercancía
Asegurar la entrega de la orden en el tiempo y forma requerida por los clientes
Control en formatos físicos de los movimientos del almacén
Entrega de Facturas y remisiones
Mantenimiento de Orden y limpieza
ESPORADICAS:
Realiza reporte semanal de las entradas y salidas de los repuestos
Codifica la mercancía que ingresa al almacén
Elabora un reporte semanalmente de los movimientos de la mercancía

RELACIONES	
INTERNAS	
Todas las áreas de la empresa	
PERFIL	
EDUCACIÓN	
Educación Básica, más un curso de almacenista de (6) meses duración	
EXPERIENCIA	
(1) año de experiencia progresiva de carácter operativo en el proceso de manejo y control de almacén	
CONOCIMIENTOS	
Métodos de almacenaje	
Sistemas operativos	
HABILIDAD PARA:	
Tratar en forma cortés con público en general	
Organizar el almacén	
Tener iniciativa	
Realizar cálculos numéricos	
DESTREZA EN:	
Manejo de equipos de computación	
Nuevos métodos de control	

Figura 22: Descripción de puesto
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Debido a la importancia de llevar a cabo la recepción, almacenamiento y despacho de los repuestos, se ha hecho necesario la utilización de herramientas que nos permitan mejorar la gestión de cada una de estas operaciones a través de procedimientos que estandaricen las actividades del almacén.

4.3.4 Propuesta para el manejo del Almacén

A continuación, se describe a detalle los procedimientos propuesto para la recepción, verificación e inspección de los repuestos, almacenamiento: ubicaciones de los repuestos definidas y su futura utilización y finalmente para el despacho de los repuestos.

Elaborado por:	Implementad por:
----------------	------------------

Introducción

Actualmente la empresa Inter Parts castillito C.A se encuentra en un proceso de implementación en la gestión logística, por lo que se presenta el siguiente manual de instrucciones logística como un documento practico que contiene normativas de forma ordenada y sistemáticas de los procedimientos a cumplir en las labores del personal en el proceso logístico. Dicho manual se ha elaborado con la finalidad de facilitar y direccionar la labor cotidiana de los operadores de la logística, siguiendo las actividades optimizadas que permiten un mejor rendimiento.

La utilidad y eficiencia de este Manual solo se mantendrá si se revisa y se aplican los cambios que la dinámica funcional de la empresa lo amerita.

Objetivos del Manual

Establecer un método estándar para realizar las actividades diarias del proceso logístico, lo que implica informar a la empresa detalladamente de cada una de las etapas que se componen las tareas de recepción, almacenamiento y despacho

Brindar al personal una guía detallada de los pasos a seguir en el proceso

Disponer de un instrumento de apoyo que permita capacitar e inducir al personal actual y nuevo ingreso en las operaciones que se realizan en el proceso logístico

Proporcionar herramientas para medir la eficiencia de las operaciones

Facilitar las operaciones, verificando que las actividades sean realizadas de manera uniforme y estándar



PROCEDIMIENTOS

1- Establecer las tareas orientadas a determinar que los repuestos recepcionados en el almacén cumplan con todos los requisitos especificados en las compras y sean almacenados de la manera más óptima.

SEGUIMIENTOS

2- Este proceso involucra a todos los repuestos recibidos mediante una orden de compra, desde su entrada al almacén hasta la identificación y ubicación del repuesto en su respectivo almacenamiento

RESPONSABILIDADES

3- **Almacenista:** Encargado de recibir y verificar que los repuestos comprados según detalles de la orden de compras, guía remisión y factura. Recibir guías de remisión y facturas para su respectiva documentación.

DEFINICIONES

Productos: comprende a todos los repuestos y equipos comprados por la empresa

Guía de Remisión: son documentos que validan el traslado de bienes entre distintas direcciones

Especificaciones de Técnicas: requerimientos y características necesarias de los repuestos para la realización de la compra.

METODO DE TRABAJO



4- Políticas y lineamientos

Todo repuesto que ingrese al almacén Debra contar con su respectiva documentación (Factura y guía de remisión)

Contar todo lo que debe contarse, en caso que se presente una situación que sea difícil para contar todos los repuestos por estar contenidos en presentaciones que agrupen a varios de estos se debe trabajar con muestras aleatorias

La verificación siempre debe realizarse en el área de recepción, nunca sobre el vehículo del proveedor o medio en el que llegan

No permitir realizar la verificación por medio de una situación de presión por parte del proveedor u agente que se encuentre presente

Si no se dispone de la cantidad de personal suficiente para realizar la descarga de los repuestos, se procese a detenerla hasta contar con el apoyo suficiente evitando fuerzas por seguridad personal y del producto que se está recibiendo

Pedir ayuda cuando la información que se posee no permite determinar si un repuesto cumple con la orden de compra que se le realizo al proveedor

El almacenista deberá firmar la remisión después de realizar la verificación de los repuestos como conformidad de recibido.

5- Actividades

DESCRIPCIÓN PARA LA RECEPCIÓN

N.º	Encargado	Tarea	Formato de Trabajo
1	Almacenista	Recibe los repuestos con su respectiva guía de remisión y factura	Factura y guía de remisión
2	Almacenista	Busca orden de compra respectivamente a esos repuestos	Orden de compra
3	Almacenista	Inspecciona las especificaciones técnicas del repuesto y verifica las cantidades que coincidan con lo recibido	
4	Almacenista	Verifica que lo recepcinado se encuentre en buen estado	
5	Almacenista	Firma y sella la guía de remisión dando aprobatoria de conformidad de los repuestos recibidos coinciden con la orden de compra y remisión y que	

6	Almacenista	<p>además se encuentran en buen estado</p> <p>Almacena los repuestos teniendo en cuenta las indicaciones de almacenamiento, en caso de ser necesario solicita ayuda al personal disponible para el almacenamiento de los repuestos</p>	Guía de almacenamiento
7	Almacenista	Registra los repuestos recibidos en los formatos de ingreso para el almacén y elabora un informe de recepción	Nota de Recepción e informe de recepción


Cuadro 16: Descripción para la recepción
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

En el proceso de recepción de los repuestos es necesario tomar en consideración los siguientes aspectos:

Método de recepción: Verificación por conteo y observación física evaluando las características más importantes según las especificaciones requeridas, tomando en cuenta las instrucciones establecidas para el proceso de recepción.

Área de Recepción: Zona designada para la recepción, el responsable de la recepción es el almacenista en caso de no poder cumplir con dicha actividad, se asigna un trabajador instruido que lo reemplace por su ausencia.

Informe de Recepción: Elaborar luego de cada ingreso el informe de recepción contrastando con la guía de remisión y factura.



NOTA DE RECEPCIÓN

N.º _____

Proveedor: _____

Cantidad	Descripción	Verificación (Cumplimiento de especificaciones)	Observación (Informe de Recepción)
		<p style="color: green; font-weight: bold;">SI: _____</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">NO: _____</p>	

CONFORMIDAD

Recibido por:

Figura 23: Nota de Ingreso
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

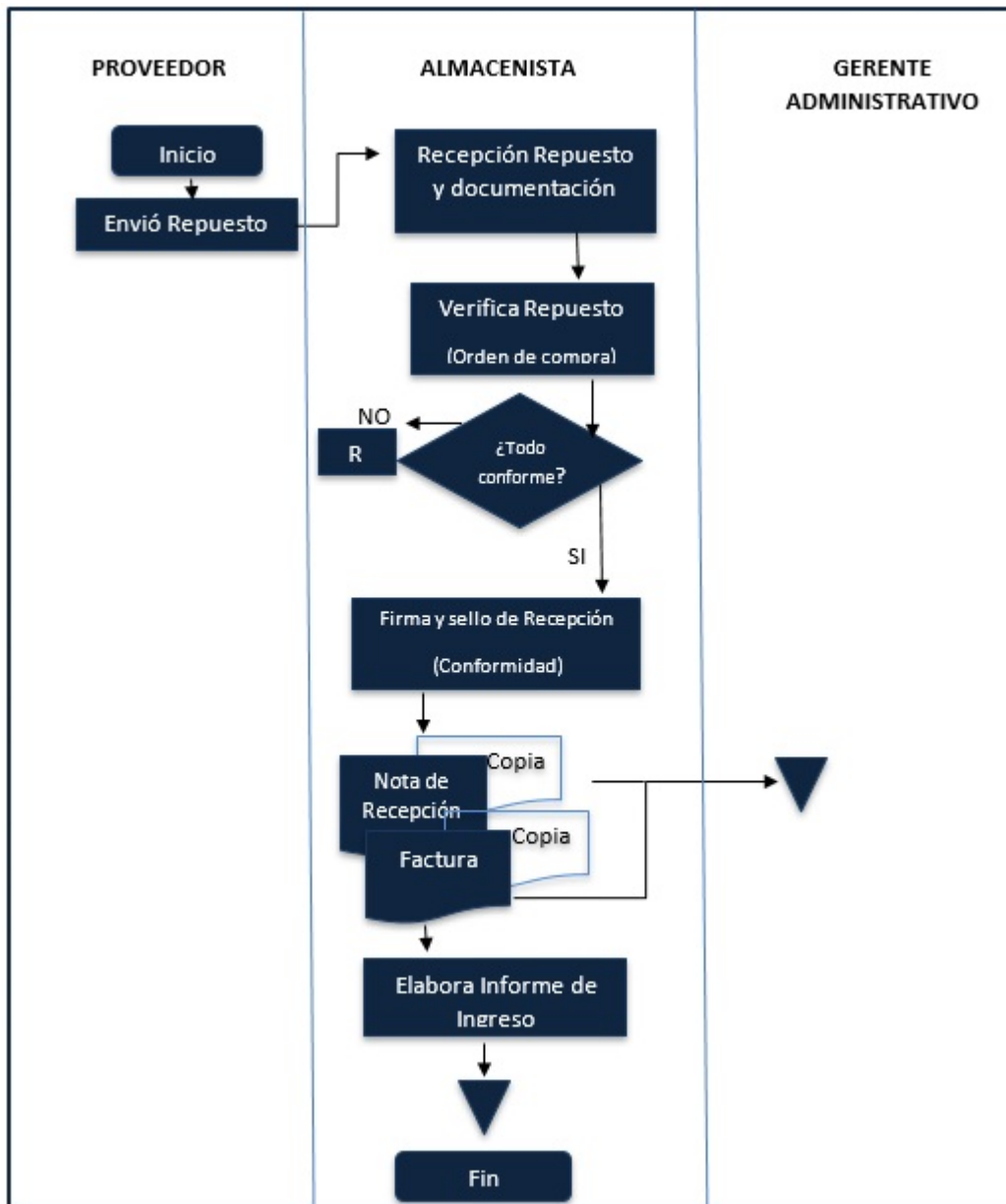


Figura 24: Flujograma de Recepción propuesto
 Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

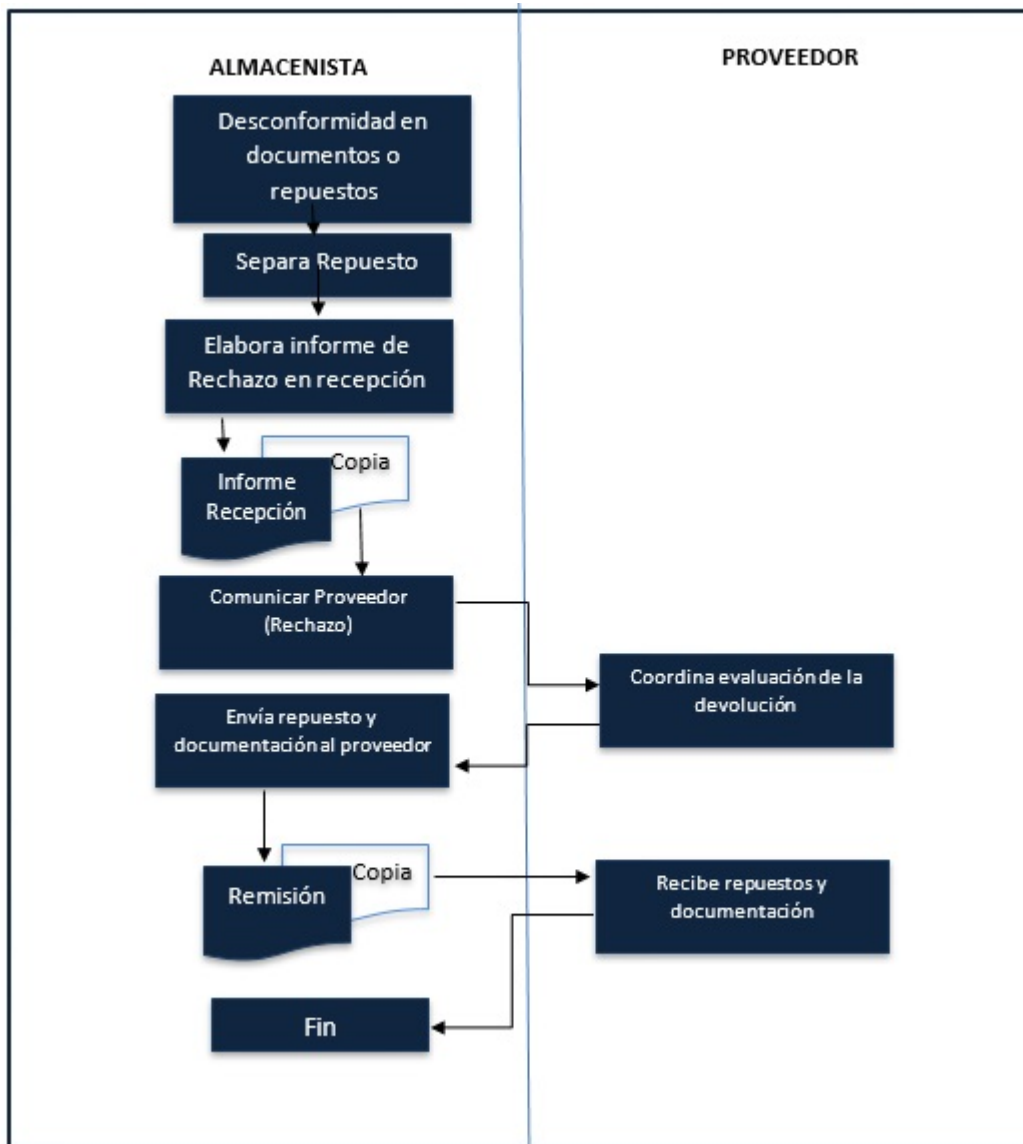


Figura 25: Flujograma de Rechazo
 Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)



NOTA DE RECHAZO

N.º _____

Proveedor: _____

Cantidad	Descripción	CODIGO	Observación

MOTIVO:

Director **Proveedor**

Fecha: / /
Almacenista: _____

Figura 26: Nota de Rechazo
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

PROCEDIMIENTO

Las 5s es una metodología que practica el mantenimiento de un lugar de trabajo esté bien organizado, ordenado y limpio, con el propósito de mejorar la calidad de trabajo, condiciones de seguridad y en los procesos de la empresa. El plan propone una mejora continua en el área de trabajo de la empresa.

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

Establecer rutinas para mantener el orden, organización y limpieza de los recursos de la empresa Orientadas a la eficiencia del trabajo, calidad de vida y seguridad del trabajador proporcionando un ambiente optimo que felicite la realización de las actividades y finalmente corregir las debilidad en el diagnóstico del proceso.

1ra S Clasificar (SEIRI): Clasificar elementos en necesarios e innecesarios. Remover de las áreas de trabajo ya sea Oficina o Almacén los materiales que no son necesario para la actividad y ocasionan problemas logísticos.

2da S Orden (SEITOSN): Dispones de lugares para cada producto de almacén. Ubicar elementos necesarios en locaciones donde se identifiquen, facilitando su búsqueda.

3er S Limpieza (SEISO): Mantener limpio el área de almacenamiento de productos. Crear en el operador de almacén el hábito de preservar el puesto de trabajo, los mecanismos internos y estanterías en condiciones óptimas de limpieza y orden.

4ta S Estandarización (SEIKETSU): Generar mediante estrategias ambientes limpios y seguro para el trabajador, reduciendo el riesgo de error humano.

5ta S Disciplina (SHITSUKE): Formular estrategias para aplicar y mantener la buenas practicas- Estandarizar por medio de normas de fácil comprensión para los operarios de la empresa, un método que permita detectar situaciones desfavorables y se actué de manera rápida para el alcance de los objetivos anteriormente expuestos.

ALCANCE

Todas las áreas de la empresa.

RESPONSABILIDADES

Es tarea de todos los integrantes de la empresa, ya que el espacio de trabajo, las herramientas, o la necesidad, cambian día a día. Es por esto que es muy importante que todos los integrantes de la organización estén comprometidos con la metodología.

Integrantes:

Directores
Administradora
Departamento de Ventas, administrativo y Almacén
Almacenista

DEFINICIONES

Estandarización: implica concertar algo para que resulte coincidente o concordante con un modelo, un patrón o una referencia.

Limpieza: acción de limpiar la suciedad, lo superfluo o lo perjudicial de algo.

Mantenimiento: Conservación de una cosa en buen estado o en una situación determinada para evitar su degradación.

Orden: Manera de estar colocadas las cosas o las personas en el espacio o de sucederse los hechos en el tiempo, según un determinado criterio o una determinada norma.

PLAN DE ACCIÓN



Esta metodología que fue aplicada por primera vez en Japón es una de las principales herramientas de mejoramiento continuo y hace parte integral de las herramientas de mejoramiento continuo. Trae como beneficios múltiples: menos errores, movimientos y traslados inútiles, mejor imagen antes los clientes, compromiso y responsabilidad en los objetivos de la empresa. Para el plan de acción se tuvo en cuenta las siguientes fases:

Fase 1: Capacitación y compromiso de parte de la directiva: Primeramente, se llevará a cabo una reunión con los Directores de la empresa y el Operario de almacén dando a conocer la finalidad de implementar esta estrategia. Seguidamente se procede a definir las funciones del desarrollo del programa 5S, la cual son vitales para el proceso de mejoras. Las principales responsabilidades de los directores son:

1. Liderar el programa de 5S.
2. Promover participación de los integrantes de la empresa
3. Incentivar el personal para que se sienta motivado por esta nueva estrategia.
4. Seguridad de la continuidad del plan.
5. Seguimiento y control constante.

Fase 2: Planeación de la estrategia. Esta fase se determina las áreas donde se va implementar y los recursos necesarios.

1. Áreas Seleccionadas: Recepción, almacenamiento, distribución y despacho.
2. Equipo: Personas que conforman la empresa. Directamente implicados en el funcionamiento y mantenimiento de las áreas logísticas.

Fase 3: Diagnóstico Inicial. Con el propósito de medir el nivel de utilización de la estrategia en la empresa. Se realiza una lista de chequeo mediante la

observación directa, donde se realizará 15 preguntas, 3 por cada S, con una escala de 4 posibles respuestas asignándole puntaje de 1, 2, 3 y 4 puntos. 1 al malo, 2 al regular, 3 al bueno y 4 al excelente que sería el más óptimo.

METODOLOGIA 5S					
DIAGNOSTICO LISTA DE CHEQUEO		EVALUACIÓN			
PUNTAJE		MAL 1	REGULAR 2	BUENO 3	EXCELENTE 4
SEIRI CLASIFICAR	Identificación de gama de productos				
	Presencia de objetos innecesarios				
	Mal manejo de materiales				
SEITON ORDENAR	Cada cosa en su lugar				
	Cómoda visualización de productos				
	Códigos, hojas de verificación o señalización				
SEISO LIMPIEZA	Área de trabajo limpia				
	Eliminación de fuentes de contaminación				
	Rutinas de limpiezas por parte de los operarios				
SEIKETSU ESTANDARIZACION	Herramientas de estandarización				
	Plantillas para conservar el orden				
	Periodos de evaluación de departamentos				
SHITKESU DISCIPLINA	Cumplimiento de los estándares establecidos				
	Proactividad en el desarrollo de la metodología 5s				
	Resultados visibles por medio de la metodología				

Tabla 1: Lista de Chequeo 5s
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Estrategia	Total posible	Total obtenido	Grado de cumplimiento
CLASIFICAR	12		
ORDENAR	12		
LIMPIEZA	12		
ESTANDARIZACION	12		
DISCIPLINA	12		

Tabla 2: Lista de Resultado de Chequeo 5s
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

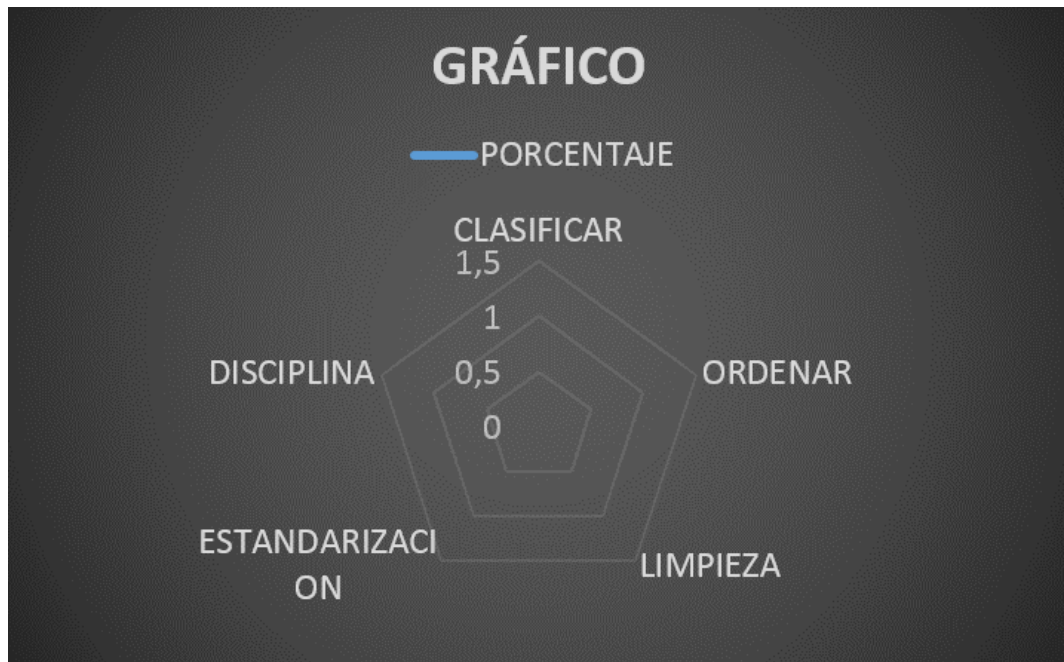


Figura 27: Lista de Resultados de Chequeo 5s
 Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Esto permitirá una guía de que tan ausente se encuentra la estrategia presente en la empresa, el cual puedes ser muy bajo e ineficiente con valores menores del 65% o muy buenos mayores del 65% dado el nivel de importancia que tiene el área logística en la empresa.

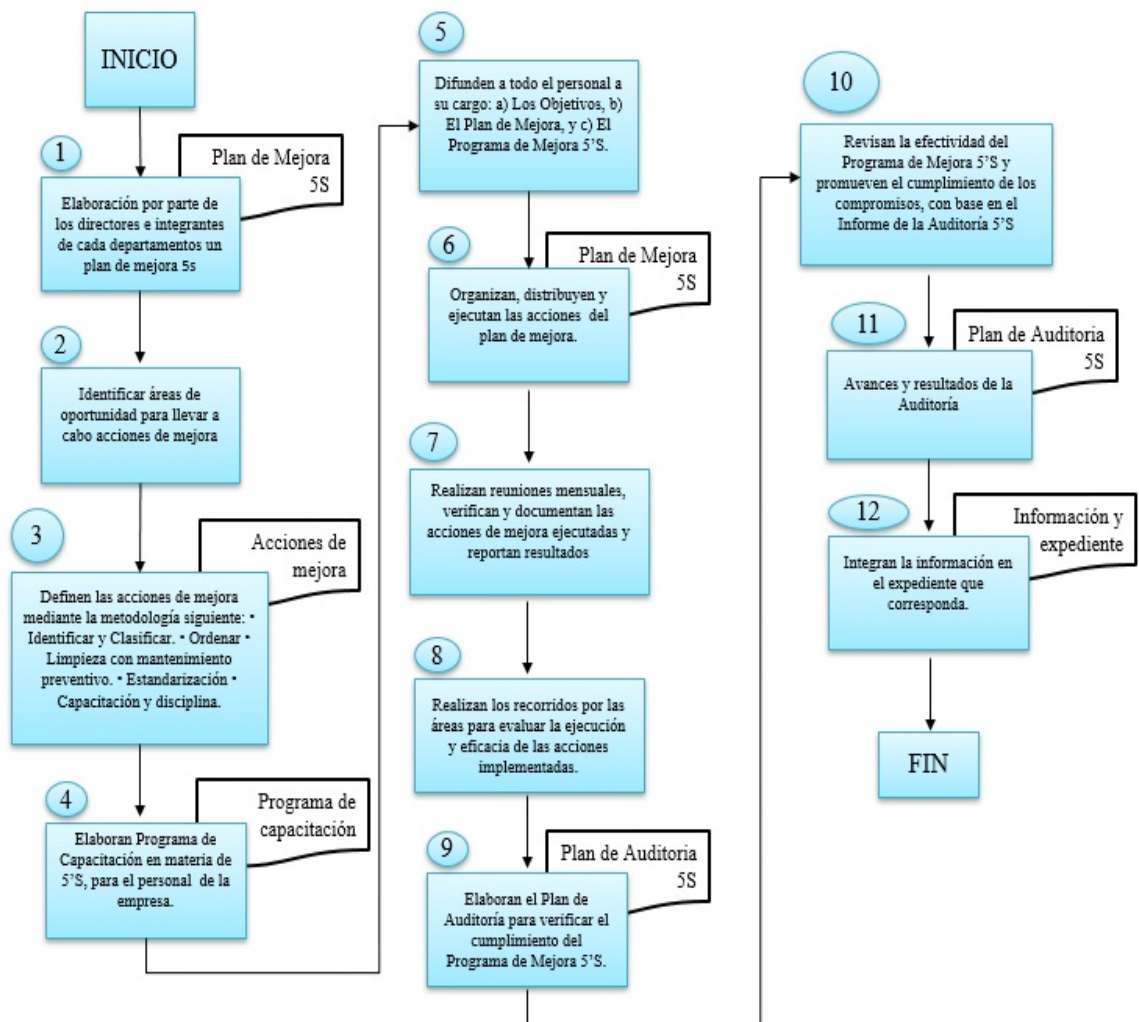


Figura 28: Flujograma de implementación 5s
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Después obtener información a través de los métodos de investigación seleccionados, se realiza un análisis y en cada una de las partes involucradas en el proceso logístico de la empresa Inter Parts Castillito C. A. se obtiene la información necesaria para diseñar un Plan Estratégico de gestión logística direccionado a mejorar la eficiencia de la empresa.

Se procede a utilizar la política de distribución de inventario ABC con criterio simple, este método de gestión de inventario permite identificar los

productos que tienen un mayor movimiento dándole prioridad a los mismos. Además, tiene como objetivo llamar la atención de los Directores hacia los pocos artículos de importancia crucial (artículos A) en lugar de hacia los muchos artículos no cruciales (artículos C).

Fase 1: Clasificación basada en la demanda.

Se tomará en cuenta el criterio de la demanda.

La categoría A son los más importantes para el negocio, típicamente representando el 80% del valor.

B tienen una importancia moderada, intermedia entre la categoría A y la categoría C. Constituyendo el 15% del valor.

C. Los productos de la categoría C son relativamente poco importantes. Constituyendo sólo un 5% del valor.

Fase 2: Clasificación en renglones.

Se clasificarán los materiales similares identificados, tomando en cuenta sus características comunes, su naturaleza y su uso.

Se establecerá una estructura dividida por renglones.

Se procederá al ordenamiento sistemático de cada uno de los materiales identificados si son pertenecientes A, B o C.

Fase 3: Sistemas de control de Productos A y B

Áreas de almacenamiento seguras y cercanas.

Pronósticos de venta estipulados.

Evitar las situaciones de faltas de existencias.

Fase 4: Sistemas de control de Productos C

Tener solo pocas unidades disponibles.

Realizar un reorden solo cuando se ha verificado la venta real.

Evitar acumulación de productos.

1	DESCRIPCIÓN	Existencia	Demanda	Familia
2	ACEITE 20W50	47	12	Aceites
3	ACEITE DE TRANSMISION	2		Aceites
4	ANILLOS 1721 6CT	6	2	Anillos
5	ANILLOS 6BT	6	2	Anillos
6	BALANCIN (BASE CARDAN)	5	1	Balancines y banda de frenos
7	BALANCINES Y TUERCAS	25	11	Balancines y banda de frenos
8	BANDAS DE FRENO DIESEL	8	1	Balancines y banda de frenos
9	BENDIX 70,64 MM 0,25	2		Bendix y bombas
10	BOMBA DE ACEITE 4BT	1		Bendix y bombas
11	BOMBA DE AGUA CARGO 1721	3		Bendix y bombas
12	BOMBIN CEBADOR GASOL	1		Bombin
13	BOMBIN CLUTCH INFERIOR ISUZU NPR	1		Bombin
14	BOMBIN CLUTCH SUPERIOR FBR	1		Bombin
15	BOMBIN GASOL 4BT 815	2		Bombin
16	BOMBIN GASOL 6CT 1721	2		Bombin
17	BUJE BOCINA GOMA EJE CARGADOR RN 20 6 5/16 3800 LIBRAS	4		Bujas
18	BUJE DE BALANCIN REYCO 21B 1 5/8 ESPESOR 4MM	40	7	Bujas
19	CAMISAS DE MOTOR	6		Conchas y camisas
20	CONCHA DE BANCADA STD 1721 6CT	1		Conchas y camisas
21	CONCHA DE BELA 0,10 JUEGO	1		Conchas y camisas
22	CONCHA DE BELA 0,25 JUEGO	9		Conchas y camisas
23	CONCHA DE BELA 0,50 JUEGO	9		Conchas y camisas
24	CONCHA DE BELA 6HH1	1		Conchas y camisas
25	CONCHA DE BELA STD JUEGO	9	1	Conchas y camisas
26	CORREA 10 PK	6	2	Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
27	CORREA 12 PK	6	2	Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
28	CORREA 8PK	4		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
29	CORREA VENTILADOR ISUZU NPR	4		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
30	CORREA COMPRESOR VENTILADOR NPR B-42	2		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
31	CORREA MULTIFUNCIONAL	3		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
32	CORREA INDUSTRIAL A064	2		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
33	CRUCETA KODIAK 8500	1		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
34	CRUCETA KODIAK F7000	1		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
35	CRUCETA MACK	1		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
36	CRUCETA MACK R20	1		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
37	CRUCETA NKR NHR	1		Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
38	CUÑAS DE ARTILLERIA 1,23	10	7	Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
39	DIAPHRAGMA T16	2	1	Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
40	DIAPHRAGMA T24	45	11	Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
41	DIAPHRAGMA T30-30	45	3	Correa, cruceleta, cuñas y Diafragma
42	EMPACADURA CAMARA 1721	6	2	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
43	EMPACADURA CAMARA CUMMINS 4BT	2		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
44	EMPACADURA CAMARA ISUZU 4GH1 STD	0		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
45	EMPACADURA CAMARA MITSUBISHI CANTER 4D317	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
46	EMPACADURA CARTER CUMMIN 4BT	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
47	EMPACADURA MOTOR CUMMIN 855	3		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
48	EMPACADURA TAPA VALVULA FORD CARGO 815	4		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
49	ENSAMBLAJE DE GRASERA	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
50	ESPARRAGO	20	3	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
51	ESTOPERA BATEA EJE MUERTO A26	10	1	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
52	ESTOPERA CIGÜEÑAL DELANTERA 4BT 6BT	0		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
53	ESTOPERA CIGÜEÑAL DELANTERA MACK	5	1	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
54	ESTOPERA CIGÜEÑAL TRASERA	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
55	ESTOPERA CIGÜEÑAL TRASERA	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
56	ESTOPERA CIGÜEÑAL TRASERA MACK 675 E6	10	2	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
57	ESTOPERA DE CAJA FULLER MACK	10	3	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
58	ESTOPERA DE RUEDA	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
59	ESTOPERA DE RUEDA	2		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
60	ESTOPERA DE RUEDA TRASERA NPR	10		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
61	ESTOPERA DELANTERA 1721 6CT	3		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
62	ESTOPERA DELANTERA CIGÜEÑAL IVECO TURBO DAILY	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
63	ESTOPERA ENCAVA RUEDA DELANTERA	5		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
64	ESTOPERA ENCAVA RUEDA TRASERA	5		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
65	ESTOPERA GIRATORIA RUEDA DELANTERA ENCAVA			Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
65	KENWORTH	10	2	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
66	ESTOPERA GIRATORIA RUEDA TRASERA TIPO CR MACK R600	11		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
67	ESTOPERA PIÑON ATAQUE NPR	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
68	ESTOPERA RUEDA DELANTERA EXT NPR NKR NA ENCAVA	10	4	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
69	ESTOPERA RUEDA DELANTERA INT NPR ENT900	1		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
70	ESTOPERA RUEDA TRASERA INTERIOR NKR NPR	10	3	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
71	ESTOPERA TRASERA 1721 6CT	4		Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos
72	FAJA DE AMARRE AMARILLA	2		Fajas
73	FILTRO COMBUSTIBLE ENCAVA NPR WC-9457	4		Filtros
74	FILTRO DE ACEITE EL82100	5		Filtros
75	FILTRO DE ACEITE FDL3000	1		Filtros
76	FILTRO DE ACEITE FORD CARGO 815 W-3900	2		Filtros
77	FILTRO DE ACEITE IVECO STRALIS TRAKKER W-8944	4		Filtros
78	FILTRO DE ACEITE MACK KODIAK F7000 W-49	30	17	Filtros
79	FILTRO DE ACEITE MITSUBISHI CANTER HYUNDAI W-6355	2		Filtros
80	FILTRO DE ACEITE NPR FVR FSR ENCAVA W-3690	3		Filtros
81	FILTRO DE AIRE BLANCO GRANDE	2		Filtros
82	FILTRO DE AIRE CARGO 815 WCA-9815	1		Filtros
83	FILTRO DE AIRE COLUMBIA WRA-7140	2		Filtros
84	FILTRO DE AIRE DIESEL FE444 TURBO	1		Filtros

85	FILTRO DE AIRE EP41466	1		
86	FILTRO DE AIRE FA1883 SUPER DUTY	1		
87	FILTRO DE AIRE FVR WCA-2546	2		
88	FILTRO DE AIRE MACK WRA-9869	2		
89	FILTRO DE AIRE MERCEDES BENZ WRA-5626	1		
90	FILTRO DE AIRE MITSUBISHI CANTER WRA-9245	2	1	
91	FILTRO DE AIRE NPR ISUZU TURBO WRA-0633	3		
92	FILTRO DE AIRE NPR NKR NHR WCA-5070	2		
93	FILTRO DE AIRE SCANIA VOLVO MERCEDEZ BENZ WRA-9747	2		
94	FILTRO DE COMBUSTIBLE 0814 A	1		
95	FILTRO DE COMBUSTIBLE 17V2	15	4	
96	FILTRO DE COMBUSTIBLE 33120 WP-1147	4		
97	FILTRO DE COMBUSTIBLE ENCAVA NPR WC-3672	2		
98	FILTRO DE COMBUSTIBLE ENCAVA NPR WP-3627	2		
99	FILTRO DE COMBUSTIBLE FLEETGUARD CUMMINS 4BT 6BT			
99	LF3349	2		
100	FILTRO DE COMBUSTIBLE FLEETGUARD MACK WP-1109	30	3	
101	FILTRO DE COMBUSTIBLE FORD CARGO 815 1721 WP-4102	2		
102	FILTRO DE COMBUSTIBLE IVECO STRALIS TRAKKER WP-4048	4		
103	FILTRO DE COMBUSTIBLE MACK WP-1110	30	3	
104	FILTRO DE COMBUSTIBLE WC-11819A	10	2	
105	FILTRO DE COMBUSTIBLE WC-7772-A	4		
106	FILTRO DE COMBUSTIBLE WC-819F	10		
107	FILTRO DE COMBUSTIBLE WC53504-10	1		
108	FILTRO DE COMBUSTIBLE WP-431F	12	2	
109	FILTRO MOTOR CUMMINS 4BT CF3505	1		
110	FILTRO PARA COMBUSTIBLE MITSUBISHI CANTER	2		
111	FILTRO SECANTE AD4	2		
112	FILTRO SEPARADOR DE AGUA WCS5350410	8	1	
113	FORMULA MECANICA S070-6	2		
114	GOMA BASE DE RADIAADOR R600	15	11	
115	GOMA DE BASE DE CAJA 3/4 BUJE ESPESOR 4MM	18	2	
116	GOMA DE CARDAN 45MM KODIAK F700 F800 ENCAVA 3100	4	1	
117	GOMA DE CUELLO DE MOTOR JGO 2 PZAS	10		
118	GOMA SOPORTE INF. DE SUSPENSION RIN 20 40000 LIBRAS	12	2	
119	GOMA SOPORTE SUP. DE SUSPENSION RIN 20 40000 LIBRAS	12	2	
120	QUAYA ACCELERADOR FORD CARGO 815	1		
121	KIT CONCHA BANCADA MACK	5		
122	KIT DE EMPACADURA COMPRESOR	2		
123	KIT DE EMPACADURA COMPRESOR	3		
124	KIT DE EMPACADURA COMPRESOR CAMARA	1		
125	KIT DE EMPACADURA DE ARRIBA	1		
126	KIT DE REPARACION FRENO	1	1	
127	KIT DE VALVULA ENSAMBLAJE DE GRASA	1		
128	KIT SUPERIOR DE EMPACADURA COMPRESOR DE AIRE 815	2		
129	MANGUERA AZUL Y ROJO	2		
130	MANITO (PASADOR)	6	2	
131	PISTONES TIPO HONGO	6		
132	PUENTE CARDAN ISUZU NPR	0		
133	PUENTE CARDAN X-15 HB885078	1		
134	PUENTE CARDAN X-16 F750 C70	1		
135	QUINTA RUEDA HUECO PEQUEÑO VISION Y GRANITE	4	1	
136	RACHET DE FRENO 10 ESTRIAS	2		
137	RODAMIENTO DE VOLANTE NPR	1		
138	ROLINERA 594A/592A	1		
139	SERBON BRAGER FBR	1		
140	SET DE CABLES YETZ 1,6 L 8MM	1	1	
141	SET PISTON RINGS 85,00 MM STD FORD CARGO 1721	1		
142	SET PISTON RINGS 85,00 STD NPR	1	1	
143	SWITCH LUZ STOP SL4	1		
144	SWITCH LUZ STOP SL4 MACK	3		
145	TEIPE ELECTRICO	10	3	
146	TERMOSTATO	2	1	
147	TORNILLOS	6		
148	TORNILLOS 1,8	2		
149	TORNILLOS BR 50 10,9	15	2	
150	TUERCAS H2	20	1	
151	TUERCAS CAMPANA GIRATORIA 22 150 33MM	15		
152	VALVULA 4 VIAS FORD CARGO	2		
153	VALVULA 4 VIAS NPR	7		
154	VALVULA AD9	2		
155	VALVULA CABINA R600	2		
156	VALVULA CACHETE CAJA ZF	3	1	
157	VALVULA CHCK	1		
158	VALVULA CONTROL TRAILER IVECO	3		
159	VALVULA DE MOTOR	6	1	
160	VALVULA DE PRECISION	1		
161	VALVULA F6	1		
162	VALVULA GOBERNADORA FRENO DE AIRE	6	1	
163	VALVULA MACHIMBRE FORD CARGO	1		
164	VALVULA MACHIMBRE NPR	2		
165	VALVULA NPR PEDAL DE FRENO	3	1	
166	VALVULA QR1	2		
167	VALVULA RELE EUROPEA	4	1	
168		885	153	

Tabla 3: Clasificación de productos por categorías

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Numero de Region	Familia de productos	Demanda	Porcentaje	Acumulado	Criterio
11	Filtros	33	21,71%	21,71%	A
8	Correa, cruceta, cuñas y Diafragma	26	17,11%	38,82%	
9	Empacaduras, Estoperas, Emsable y Esparragos	20	13,16%	51,98%	
13	Gomas	18	11,84%	63,82%	
3	Balancines y banda de frenos	13	8,55%	72,37%	B
1	Aceites	12	7,89%	80,26%	
6	Bujes	7	4,61%	84,87%	
26	Valvulas	5	3,29%	88,16%	
2	Anillos	4	2,63%	90,79%	
23	Teipes	3	1,97%	92,76%	
25	Tornillos y Tuercas	3	1,97%	94,74%	
15	Pasadores	2	1,32%	96,05%	C
22	Set, Swith y Serbon	2	1,32%	97,37%	
7	Conchas y Camisas	1	0,66%	98,03%	
14	Kit de compresor, camara, freno, etc	1	0,66%	98,69%	
18	Ruedas	1	0,66%	99,34%	
24	Termostatos	1	0,66%	100,00%	
4	Bandix y Bombas	0	0,00%	100,00%	
5	Bombin	0	0,00%	100,00%	
10	Fajas	0	0,00%	100,00%	
12	Formulas Mecanica	0	0,00%	100,00%	
16	Pistones	0	0,00%	100,00%	
17	Puentes de Cardan	0	0,00%	100,00%	
19	Rachet de Freno	0	0,00%	100,00%	
20	Rodamientos	0	0,00%	100,00%	
21	Rolineras	0	0,00%	100,00%	
	Total	152	100,00%	100,00%	

Tabla 4: Clasificación ABC
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

OBJETIVOS DEL PROCEDIMIENTO

Determinas las operaciones relacionadas al despacho de los repuestos que se encuentren dentro del almacén de la empresa

ALCANCE

Todas las áreas de la empresa que necesiten retirar repuestos del almacén

RESPONSABILIDADES

Almacenista: Entrega de repuestos con previa verificación y según sus requerimientos (Verificar con una nota de salida), en caso de no estar presente para la entrega y se encuentra un solicitante se da una autorización a un personal de la empresa para retirar el repuesto del almacén.

DEFINICIONES

Productos: Comprende los repuestos y equipos suministrados por la empresa

Requerimientos: Petición o solicitud del retiro de los repuestos del almacén

Nota de Salida: Documento utilizado para identificar los movimientos o los repuestos que han sido entregados del almacén con el nombre a los cuales serán destinados.

METODO DE TRABAJO

-Políticas y lineamientos



Todo requerimiento debe estar autorizados por alguno de los directores, en caso de cualquier consulta o duda es indispensable que se resuelva preguntando al solicitante o acudiendo a los Directores

Registrar la salida de los repuestos en la base de datos, complementado con la nota de salida que justifica todas las salidas del almacén

Verifica luego de cada despacho si es momento de realizar una reposición de algún producto

- Actividades

DESCRIPCIÓN PARA EL DESPACHO

N.º	Encargado	Tarea	Formato de Trabajo
1	Solicitante	Llena el formulario de requerimiento y pide la aprobación a los directores	Formato de Requerimiento
2	Directores	Verifica la necesidad o cantidad solicitada para el retiro del producto, aprueba y firma el formato	Formato de Requerimiento
3	Solicitante	Se dirige al almacén con su requerimiento aprobado y solicita su atención	
4	Almacenista	Busca en su base de dato si cuenta con lo solicitado en su inventario	
5	Almacenista	Si no cuenta procede a realizar la compra	Orden de compra

6	Almacenista	Si cuenta con el repuesto en el inventario procede a realizar la entrega contando y verificando los repuestos	
7	Almacenista	Guarda una copia del formato de requerimiento e igual que el solicitante, como conformidad firma el almacenista y el solicitante	Formato de requerimiento
8	Almacenista	Elabora nota de salida justificando todas las salidas del almacén	Nota de Salida

Cuadro 17: Descripción para el despacho
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Formato de Requerimiento



Orden de Requerimiento Nro. _____ Fecha: / /


Solicitante: _____

Especificaciones: _____

Artículo: _____ Cantidad: _____

Director
Solicitante

Figura 29: Formato de Requerimiento
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)



NOTA DE SALIDA

N.º _____

Fecha: / /

Solicitante: _____

Cantidad	Descripción	Existencia	Observación

CONFORMIDAD: _____

Recibido por: _____

Figura 30: Nota de Salida
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Flujograma de las actividades de Despacho

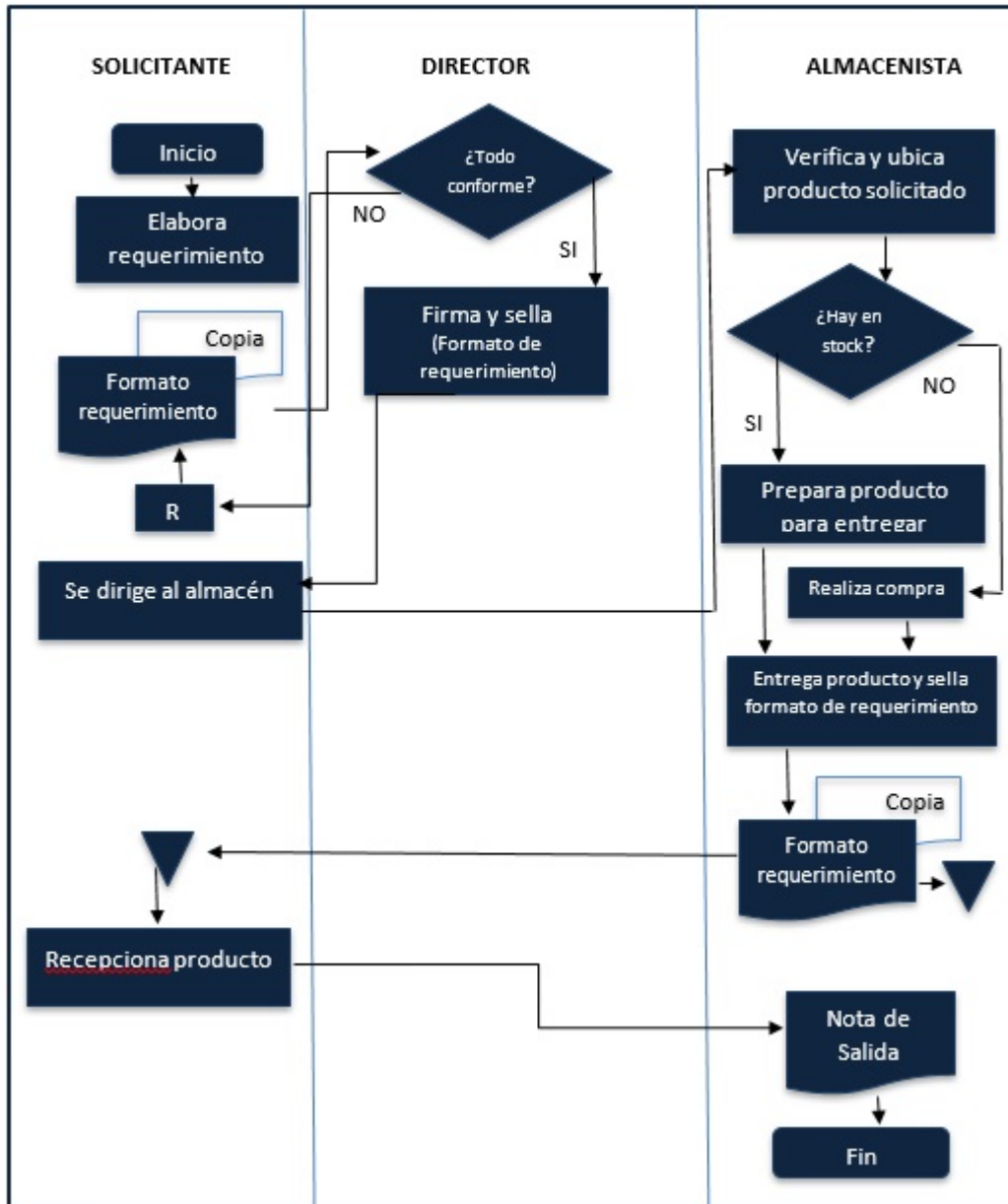


Figura 31: Flujograma de Recepción propuesto

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Para contar con una guía de los procedimientos de compra se ha diseñado una serie de instrucciones para que la administración de la logística junto a los directores disponga

de una herramienta de control que le permita manejar con efectividad los procesos de compra

4.3.5 Evaluación y Selección de proveedores

La empresa Inter Parts castillito deberá crear, desarrollar y mantener buenas relaciones con los proveedores, para realizar una compra satisfactoria es necesario elegir aliados responsables y capaces de llegar a un acuerdo acediar de los siguientes factores:

a) **Calidad**

b) **Servicio**

c) **Precio**

Con respecto a lo anteriormente mencionado, es necesario desarrollar una metodología que permita evaluar el desempeño de los proveedores y elegir al que cumple con nuestras exigencias

Selección de proveedores: para la evaluación de los proveedores se desarrolló una matriz de ponderación cuyo fin será evaluar a criterio los siguientes aspectos: Calidad, tiempo de entrega, precios, ubicación geográfica y condiciones de pago.

Metodología para la selección

La elaboración de la matriz de ponderación se basa en los aspectos anteriormente mencionados y los paso a seguir son los siguientes:

- Determinar los indicadores críticos para la compra (Se utilizarán los mismos indicadores que en la selección de proveedores)
- Establecer ponderaciones, puntajes y calificaciones
- Comparar las cotizaciones de los aliados, evaluándolos con su puntuación y calificación respectiva
- Se multiplica el puntaje de calificación con el porcentaje de ponderación cada indicador, obteniendo como resultado un puntaje ponderado de cada indicador
- Se suman los puntajes ponderados

-Evaluado el desempeño del proveedor se procede a elegir el que obtuvo mayor puntaje es relación con el desempeño de los otros proveedores

Calificación	Puntaje
Excelente	10
Bueno	7
Regular	4
Malo	1
Deficiente	0

Indicadores	Ponderación
Precio	30%
Tiempo de entrega	20%
Calidad	25%
Ubicación geográfica	10%
Modalidad de pago	15%

Indicadores	Ponderación	Propuesta	Calificación	Puntaje	Puntuación Ponderada
Precio	30%				
Tiempo de entrega	20%				
Calidad	25%				
Ubicación geográfica	10%				
Modalidad de pago	15%				
Total	100%				

Figura 32: Selección de proveedores
Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Para la evaluación del desempeño de los proveedores seleccionados, se deberá realizar en cada entrega que realicen y de manera constante, esta debe ser registrada la cual permitirá analizar la evolución y comportamiento del proveedor a lo largo de un periodo determinado. La secuencia de paso a realizar para desarrollar la evaluación es la siguiente:

1) Establecer Objetivos

Determinar la continuidad de la prestación del servicio por parte del proveedor seleccionado

2) Determinar Indicadores

Los indicadores para el análisis son:

- Cumplimiento de los precios Acordados
- Unidades recibidas sin defectos por pedidos
- Cumplimiento de los plazos de entrega

CALCULO

$$\frac{\text{N.º de veces que se cumplieron los precios acordados}}{\text{N.º Total de pedidos facturados}}$$
$$\frac{\text{N.º de unidades recibidas sin defectos}}{\text{N.º Total de unidades recibidas por pedido}}$$
$$\frac{\text{N.º de entregas recibidas oportunamente}}{\text{N.º Total de entregas recibidas}}$$

Figura 33: Evaluación de proveedores

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Se debe definir los estándares para cada indicador, es decir puntos de referencia y tiempo del periodo en el que serán evaluados, las evaluaciones se realizarán en cada entrega que realicen los proveedores, en el cual se le designará un porcentaje mínimo de cumplimiento según el grado definido para cada indicador.

Cumplimiento de precios acordados	>=95%
Unidades recibidas sin defecto por pedido	>=90%
Cumplimiento de plazos de entrega	>= 90%

Figura 34: Grado de criticidad para los indicadores

Fuente: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

A través de estos indicadores se podrá realizar un seguimiento al comportamiento de los proveedores con el fin de conocer y determinar el perfil de dichos proveedores, es importante destacar que cada evaluación debe ser registrada y posteriormente archivada porque la información puede ser de gran importancia para tomar una decisión en un futuro.

Fase IV: Evaluar la relación beneficio costo del plan estratégico

El establecimiento del manual facilita el manejo de control con el cumplimiento de las operaciones de almacén en los procedimientos logísticos. El acertado registro de los productos en las entradas y salidas posibilita a la empresa a llevar un control de los productos para un posterior análisis de dicha información recopilada, además permite la reducción de las operaciones en su proceso de almacenaje, por lo tanto, la reducción de costos y reducción del tiempo del personal encargado a las actividades del almacén.

La implementación de la Política ABC da acceso a hacer un análisis y seguimiento de los productos de mayor demanda que se encuentran en la empresa para así poder darle la prioridad vez definidos pasos que se deben seguir para el proceso de compra, se pronostica que se logrará igualdad en los procedimientos de adquisición de repuestos para la empresa. La selección y evaluación de proveedores permitirá tener una cartera certera, enfocada y priorizada por los criterios acordados más convenientes para la empresa que se ajusten a las exigencias de calidad requeridas.

4.4.1 Costos asociados a la implementación de la propuesta

Así pues, para la implementación de la propuesta es necesario tomar en consideración los siguientes aspectos de inversión:

Tabla 5: Insumos

N.º	Descripción	Cantidad	Costo Mes (\$)
1	Cartucho de tinta	2	40
2	Impresora	1	120
3	Resma de Papel	2	9

4	Lapicero	2	0.98
5	Corrector	2	1
6	Resaltador	2	0.90
7	Cuaderno Cuadriculado	1	1.75
8	Tijera	1	1.20
TOTAL			174.83

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Tabla 6: Presupuesto para Capacitación

N.º	Descripción	Curso	Horas/Días	Periodo	Costo (\$)
1	Director	Charlas de inducción	2	2 semanas	12
2	Gerente Administrativo	Charlas de inducción	2	2 semanas	8
3	Almacenista	Charlas de inducción		2 semanas	10
TOTAL					30

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Tabla 7: Contratación del personal

N.º	Descripción	Cantidad	Precio	Periodo	Costo Total (\$)
1	Almacenista	1	22.5	1 mes	22.5

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Costos totales asociados a las propuestas

Para el cálculo del costo del desarrollo de implementación de la propuesta se realiza de la siguiente manera

Costo total de Contratación de personal + Costo total de Capacitación + Costo total de recursos

Entonces, como resultado del desarrollo de la implementación se obtiene un costo total de **227.33\$**

4.4.2 Beneficios asociados a la implementación de las propuestas

Una vez establecido el plan estratégico y evaluado las actividades a realizar para la ejecución del mismo se presentan la relación de beneficios que obtenemos con la situación actual de la empresa a la propuesta en las siguientes tablas:

Tabla 8: Tiempo utilizado por procedimientos de recepción, almacenamiento y despacho del producto

Minutos/Horas	H. De trabajo	Días Semana	Semana al año	Total min/año	N° de compras promedio/mes	N° de meses/año
60	8	6	52	149760	13	12
Proceso	Cargo		Actividad	Minutos dedicados a la función	Minutos totales por cargo	Porcentaje Tiempo/ anual
Recepción y almacenaje – compras nacionales	Director		Recibir el producto	25	50	6,51%
			Verificar factura	15		
			Verificar cantidad	10		
Despacho	Gerente Administrativo		Almacenar Productos	60	105	10,93%
			Archivar documentación	5		
			Verificar existencia	25		
			Despachar el producto	15		
Total						17,44%

$$\frac{\text{Compras promedio al año} * \text{Minutos totales por cargo}}{\text{Total minutos/año}} * 100 = \text{Porcentaje de tiempo /Anual}$$

$$\frac{13 * 12 * 105}{149760} * 100 = 6,51\%$$

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Tabla 9: Tiempo utilizado por procedimientos de recepción, almacenamiento y despacho del producto (Propuesto)

Minutos/Horas	H. De trabajo	Días Semana	Semana al año	Total min/año	N° de compras promedio/mes	N° de meses/año
60	8	6	52	149760	13	12
Proceso	Cargo		Actividad	Minutos dedicados a la función	Minutos totales por cargo	Porcentaje Tiempo/anual
Recepción y almacenaje – compras nacionales	Almacenista	Recibir el producto	15	55	5,79%	
		Verificar factura	5			
		Verificar cantidad	5			
		Almacenar Productos	30			
	Almacenista	Archivar documentación	10	10	1,04%	
Despacho	Almacenista	Verificar existencia	5	10	1,04%	
	Almacenista	Despachar el producto	5			
Total						7,87%

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Reducción=

Tiempo utilizado en procedimiento% – Tiempo utilizado en procedimiento propuesto%

Reducción= 17,44% - 7,87% =9,57%

Logrando como resultado obtener una reducción del procedimiento hasta de 80 min/pedido y que anualmente sería el ahorro de 208 horas en beneficio anuales que son aprovechadas en otras áreas

Tabla 10: Costo de Almacenaje

Descripción	Tiempo%	N.º Trabajadores	Mes (\$)	Total Anual
Costos Fijos				
Director	6.51%	2	250	390,6
Gerente Administrativo	10.93%	1	130	170,50
Costos Variables				
(Agua, energía eléctrica, internet, teléfono)			3	36
TOTAL				597,108

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Costo de almacenaje = 597,108\$

Costo de pedidos por año = 156 pedidos/anuales

Costo por pedido = 3,82\$ por pedido

Tabla 11: Costo de Almacenaje (Propuesto)

Descripción	Tiempo%	N.º Trabajadores	Mes (\$)	Total Anual
Costos Fijos				
Almacenista	7.87%	1	50	47,22
Costos Variables				
(Agua, energía eléctrica, internet, teléfono)			3	36
TOTAL				83,22

Autor: Meinhardt A. y Ortega K. (2019)

Costo de almacenaje = 83,22\$

Costo de pedidos por año = 156 pedidos/anuales

Costo por pedido = 0,53 \$ por pedido

Reducción = Costo Almacenaje Actual- Costo de almacenaje propuesto

Reducción = 597,108\$ - 83,22\$= 513,88\$

4.4.2 Relación Beneficio / Costo

La relación beneficio - costo se basa entre los beneficios resultantes de la propuesta y los costos que demanda, para determinar si es conveniente invertir en la propuesta. Está representada por la relación:

$R (B/C) = \text{Beneficios/ Costos}$

Si la $R (B/C) > 1$ la propuesta es viable

Si la $R (B/C) = 1$ es indiferente

Y si la $R (B/C) < 1$ es inviable la propuesta

$$R = \frac{513,88}{227,33} = 2,26$$

Se afirma que la implementación que el Plan Estratégico en el proceso logístico para la comercialización de productos en la empresa Inter Parts Castillito, C.A Guacara. Edo-Carabobo es Económicamente Factible.

4.4.3 Beneficios cualitativos

Por otro lado, la implementación de la propuesta permitió la obtención de beneficios tales como:

Permite la selección de un proveedor de una forma rápida, trayendo como resultado la mejor selección del mismo.

Permite disminuir los problemas de recepción, distribución, almacenamiento y despacho de productos.

Disminuye la re-trabajo y fatiga de los directores generales y el administrativo.

Disminuye las pérdidas de productos, gracias a los controles de inventario.

Un área más limpia y cómoda, al estilo de la metodología 5S.

Alancen mejor distribuido dándole prioridad a los productos con mayor demanda, como lo explica el método ABC.

Se elaboró documentos para la realización del proceso de compras que servirán como guía.

El área contará con una manual de compras, la misma que mejorará la gestión de compras propuesta.

Se estableció métodos y criterios para la selección de proveedores.

Se elaboró formatos para recepción, registro y despacho de materiales, de acuerdo a la necesidad presentes de la empresa.

El área logística contará con un manual de funciones.

CONCLUSIONES

Se efectuó el diagnóstico en los procesos de logística actual, en el que permite determinar detalladamente las principales causas que afecta la eficiencia de la empresa,

tales como: carencia de planificación en las compras, falta de evaluación del desempeño de los proveedores, mala gestión en la recepción, almacenamiento y despacho, falta de un instrumento de control, falta de personal capacitado, desorden en los procedimientos, ausencia de indicadores logísticos, entre otros.

Mediante la técnica del diagrama de Ishikawa, tormentas de ideas y fichas de observación con un cuadro comparativo y escalas de ponderación se identificaron los problemas y las causas-raíz de éstos en relación directa a la gestión de los procesos logísticos de la empresa, lo que da acceso a proponer e implementar alternativas de solución a estos problemas.

Entre las mejoras de propuesta se estandarizan los procesos y pasos de operaciones a cumplir en cada proceso de forma ordenada y eficiente a través del diseño e implementación del manual que describe los procedimientos de recepción, almacenaje y despacho, de esta manera se logra un adecuado desarrollo de las actividades y organización dentro del almacén. La selección y evaluación del desempeño de los proveedores mediante criterios de escalas de ponderación e indicadores respalda eficientemente la gestión del proceso de compras permitiendo el operador que realiza la compra disponer de una lista de proveedores de responsabilidad, calidad y competitividad según los estándares propios establecidos de la empresa.

Se realizó una propuesta del sistema de clasificación ABC en el que permite tener el mejor aprovechamiento para un adecuado proceso de control y seguimiento de las existencias de los productos en almacén, en referencia a la clasificación, posibilita dirigir la ubicación de los repuestos en el almacén obteniendo el mejor aprovechamiento del espacio y una correcta distribución. La composición de los factores en la clasificación ABC Multicriterio, permiten la toma de decisiones en referencia a los criterios que más influyen para la empresa que son el número de la demanda, proveedores, obsolescencia, distancia y tiempo de entrega, este sistema

permite incrementar el nivel de aprovechamiento de la superficie y volumen, es decir una mejor organización y ubicación de los productos.

El plan estratégico propuesto en la estandarización de los procedimientos nos permite lograr aumentar la eficiencia del desarrollo de las actividades un 9,87% lo que implica hasta una diferencia de 80 min/pedido y que anual sería un ahorro de 208 horas en beneficio que son aprovechadas en otras áreas, Asimismo, nos generará un ahorro anual en costo de almacenaje de 513,88\$, lo que se significa un ahorro del 86.02 % con respecto al sistema actual. De acuerdo a la relación costo beneficio, se estima que los beneficios al implantar este plan estratégico de mejora en la empresa traen consigo retorno económico de lo invertido para el desarrollo, funcionamiento e implantación de la propuesta.

RECOMENDACIONES

Capacitar, responsabilizar y controlar a los involucrados directos en las actividades diarias con el manejo del almacén y los inventarios contenidos en éste, con el propósito de poder lograr una adecuada gestión.

Se debe realizar un seguimiento y control del sistema, con el fin de verificar, actualizar información y/o aplicar las medidas correctivas convenientes.

Realizar inventarios periódicos y cotejar el inventario teórico con el inventario físico, de esta forma se podrá determinar la calidad de servicio del almacén.

Implementar un sistema de control de almacén ya que permitirá tener los datos actualizados del stock de materiales, requisito indispensable para realizar planeamiento de materiales por proyecto, materiales en stock mínimo, etc.

Aplicar la metodología de mejora continua conocida como "5 S", con el fin de conseguir y mantener el orden y limpieza en el almacén.

La clasificación ABC realizarla cada mes con el fin de conocer si se produjo algún cambio en cada clasificación.

Realizar un estudio minucioso de los costos asociados al manejo de inventarios, con el fin de establecer una política de inventarios más acertada.

Llevar control de devoluciones por parte de los clientes, para así saber la razón de que ocurra.

Analizar y estudiar las propuestas realizada a lo largo del proyecto.

Llevar registro de los proveedores y hacer el estudio mensual para saber cuáles son los más convenientes.

Revisar a fondo el proceso de recepción, almacenamiento, distribución y despacho con el fin de evaluar los tiempos y llevar un mejor control.

Identificarse de manera clara ante la persona consumidora, evitando prácticas o mensajes que generen confusión. Implantar sistemas de control de calidad sobre las personas que realizan el proceso de venta.

Es aconsejable que el personal que trabaje en el área de atención al cliente cuente con la formación adecuada.

Suscribirse a Google Alerts, con el nombre Inter Parts Castillito como palabra clave para ver que se está publicando sobre la empresa.

Practicar Marketing Beneficio para dar a conocer los productos y el servicio que se está ofreciendo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Arias, F. (2012). **El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica**. Caracas. Editorial Episteme.
- Ballou, R. (2004). **Logística Administración de la cadena de suministro**. México, Editorial Pearson Educación.
- Barba, A. y Montoya, M. (2012). **De la planeación al pensamiento estratégico**. Ciudad de México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Bembibre, V. (2009). **Definición de Orden**. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/tecnologia/orden.php>. Consultado el 02 de Agosto del 2019.
- Bertalanffy, V. (2003) **Teoría de sistemas**. Disponible en: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2009/amdi/Teoria%20de%20Sistemas.htm>. Consultado el 16 de octubre del 2019.
- Betancourt (2016), **Diagrama de Causa y efecto como herramienta de calidad**. Disponible en: <https://ingenioempresa.com/diagrama-causa-efecto/>. Consultado el 28 de Julio del 2019.
- Bureau (2011). **Logística integral**. Madrid. Editorial Fundación Confemetal.
- Carrillo, E. (2016). **Manual de trabajos de grados de especialización, maestría y tesis doctorales**. Disponible en: <https://es.slideshare.net/mirnalitaguirrez/manual-upel-2016-1pdf>. 03 de Agosto del 2019.
- Chiavenato, I. (2012). **Administración de Recursos Humanos**. Brasil, Editorial Mc Graw Hill.
- Conceptodefinicion.de (2019). **Proveedores**. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/proveedor/>. Consultado el 16 de octubre del 2019.
- Corrales, C. Giles, E y Tapia, P. **La Gestión Logística en Venezuela**. Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Egg A. (1992). **La entrevista como técnica de investigación social**. Disponible en: <https://es.slideshare.net/dimasegonzalez/la-entrevista-16466227>. Consultado el 28 de Julio del 2019

- Estrada S, Restrepo, L y Ballesteros, P (2014) **Análisis de los costos logísticos en la administración de la cadena de suministro**. México. Editorial Ciencia y Tecnología.
- Fernández, A. (2007). **Dirección y Planificación Estratégica en las Empresas y Organizaciones**. España, Editorial Díaz de Santos.
- Fleitma. J. (2002). **Negocios Exitosos**. Nueva York, Editorial Mc Graw Hill.
- Franklin, E. (2004). **Organización de Empresas** Nueva York, Editorial Mc Graw Hill.
- Johnson, Leenders, y Flynn (2014). **Administración de Compras y Abastecimientos**. México. Editorial Interamericana.
- Hernández, F. (2019). **Mapas Estratégicos**. Buenos Aires, Editorial Sinergium.
- Kotler, P. y Armstrong, G. (2013). **Canal de Distribución**. Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/3924591/>. Consultado el 28 de Julio del 2019.
- García, C. (2008). **Almacenes Planeación Organización Y Control**. Ciudad de México. Editorial Trillas.
- Gemeil y Daduna (2003). **Logística**. Ciudad de la Habana, Editorial Feijóo.
- Gomez, E. (2016). **Operaciones en empresas de servicio**. Disponible en: <https://www.eoi.es/blogs/emiliogomez/2016/02/18/operaciones-en-empresas-de-servicio/>. Consultado el 14 de octubre del 2019.
- González, G. (2015). **Modelo Logístico para la optimización de los tiempos de despacho en una empresa del Sector alimentos ubicada en Valencia estado Carabobo. Caso: Alimentos Polar Comercial, C.A.** Trabajo de pregrado. Universidad de Carabobo, Bárbula.
- Guzmán, A. (2013). **El proceso administrativo según varios autores**. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/el-proceso-administrativo-segun-varios-autores/>. Consultado el 16 de octubre del 2019.
- Martínez, J. (2019). **Mejoramiento Continuo**. Disponible en: <https://www.liderazgoymercadeo.co/mejoramiento-continuo/> Consultado el 23 de Julio del 2019.
- Maynard, L. (2003). **Manual de Ingeniería y Organización Industrial**. Colombia. Editorial Reverté.

- Medero, J. (2012). **Mejora en la Distribución en planta del montaje Súper Jaguar con aplicación de las técnicas “Lean Manufacturing”**. Trabajo de Pregrado. Universidad de Sevilla, Sevilla.
- Mera K, (2014). **La Organización Comercial**. Disponible en: <https://prezi.com/nurdibqlteqk/la-organizacion-comercial/>. Consultado el 13 de Octubre del 2019.
- Molina, J. (2015). **Planificación e implementación de un modelo logístico para optimizar la distribución de productos publicitarios en la empresa Letreros Universales, S.A.** Trabajo de pregrado. Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil.
- Morales, A. (2019). **Diseño de un sistema de gestión y control de inventario en baterías industriales en la empresa Acumuladores Titán, C.A.** Trabajo de pregrado. Universidad José Antonio Páez, San Diego.
- Peral, R. (2011). **13 Métodos del modelo ABC**. En web: <https://www.coursehero.com/file/p28efjea/13-Otros-M%C3%A9todos-El-modelo-ABC-Raquel-Peral-2011-60-Existencias-B-existencias/>. Consultado el 28 de Julio del 2019.
- Pérez, J y Gardey, A (2013) **Definición de Comercialización**. Disponible en: <https://definicion.de/comercializacion/>. Consultado el 16 de octubre del 2019.
- Rojas, M; Guisao, G y Cano, J. (2011). **Logística Integral: una propuesta practica para su negocio**. Bogotá, Universidad de Bogotá.
- Rouse, M. **Gestión de logística**. Disponible en: <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Gestion-de-logistica>. Consultado el 28 de Julio del 2019.
- Sales, M (2002). **Diagrama de Pareto**. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/diagrama-de-pareto/>. Consultado el 16 de octubre del 2019.
- Sificados.com (2016). **Significado de Orden**. Disponible en: <https://www.significados.com/orden/>. Consultado el 16 de octubre de 2019.
- Tamayo y Tamayo, M (2008). **El Proceso de la Investigación Científica**. México. Editorial Limusa.
- Vilchis A, y Jiménez N, (2014). **Conceptualización de la Organización**. Ciudad de Juárez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

