



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ADMINISTRACION
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR**

TEMA:

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE
DE CARGA PESADA PARA LA EMPRESA CARGO PLANETA S.A.**

TUTOR(A):

MGTR. EVANGELINA MÉNDEZ

AUTORAS:

LISSETTE GEORGINA JUMBO PIQUET

MARISSA ROSENEY MORÁN CHICA

GUAYAQUIL - ECUADOR

2022

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Manual de Procedimientos Logísticos de Transporte de Carga Pesada para la Empresa Cargo Planeta S.A.		
AUTOR/ES: Jumbo Piquet Lissette Georgina Morán Chica Marissa Roseney	REVISORES O TUTORES: Méndez Evangelina, MGTR	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	GRADO OBTENIDO: Ingeniero en Comercio Exterior	
FACULTAD: ADMINISTRACIÓN	CARRERA: Comercio Exterior	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2022	N. DE PAGS: 173	
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación Comercial y Administración		
PALABRAS CLAVE: Transporte, logística, comercio exterior, contenedor, manual		
RESUMEN: El presente trabajo de investigación tiene como objetivo desarrollar un manual de procedimientos logísticos de transporte de carga pesada para la Empresa Cargo Planeta S.A., mediante una sucesión de procesos y con ello se incrementa la actividad operativa y competitiva de la misma. El enfoque en basarse este estudio es mixto (Cuantitativo y cualitativo), por medio de la recopilación de información y desarrollar la encuesta para identificar las dificultades en los tiempos de entrega de la mercadería y por intermedio de las entrevistas al gerente, personal de la empresa y clientes se realiza un análisis para la comprensión de los factores que influyen en la logística. Se utilizó el modelo SCOR como punto principal para el diseño de la propuesta, de esta manera las actividades ineficientes se mejoren y sean competitivas, así aquello sea una guía que brinde beneficios para los operadores logísticos en la toma de decisión y el progreso de toda la cadena logística respecto a la carga pesada de los transportes terrestres.		
N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Jumbo Piquet Lissette Georgina Morán Chica Marissa Roseney	Teléfono: 0968762910 0980177987	E-mail: ljumbop@ulvr.edu.ec mmoranc@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Mgtr. Oscar Machado Álvarez (Decano)Teléfono: 2596500 Ext. 201 Decanato E-mail: omachadoa@ulvr.edu.ec PhD. Mónica Villamar Mendoza (Director de Carrera) Teléfono: 2596500, Ext. 264 E-mail: mvillamarm@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA PARA LA EMPRESA CARGO PLANETA S.A.

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS



Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 3%

Excluir bibliografía Activo



Firma Docente

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados LISSETTE GEORGINA JUMBO PIQUET y MARISSA ROSENEY MORÁN CHICA, declaran bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, MANUAL DE PROCEDIMIENTOS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA PARA LA EMPRESA CARGO PLANETA S.A., corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autores

Firma:



LISSETTE GEORGINA JUMBO PIQUET

C.C. 0932306244

Firma:



MARISSA ROSENEY MORÁN CHICA

C.C. 0928848845

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación MANUAL DE PROCEDIMIENTOS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA PARA LA EMPRESA CARGO PLANETA S.A., designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Educación de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA PARA LA EMPRESA CARGO PLANETA S.A., presentado por los estudiantes LISSETTE GEORGINA JUMBO PIQUET y MARISSA ROSENEY MORÁN CHICA, como requisito previo, para optar al Título de INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR, encontrándose aptos para su sustentación.

Firma:



MGTR. EVANGELINA MÉNDEZ

C.C. 0916872963

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por brindarme la fuerza y visión de seguir adelante en cada paso que daba, a pesar de cada obstáculo o tropiezo me ayudaron a formarme en la profesional que ahora soy y seguir siendo en el tiempo. Adicional a ello, agradezco a mis padres, porque son ellos quienes han luchado por darme esta gran herencia e inversión, y mis hermanos quien deseo ser un gran ejemplo para seguir. Agradezco a cada uno de mis profesores por compartir su vocación a la enseñanza y conocimiento. Y a mi tutora Mgtr. Evangelina Méndez por guiarnos en este proceso de la tesis y la misma que nos ayudó a culminarlo.

Lisette Jumbo Piquet
A todos ellos muchas gracias

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios en especial a mis padres ya que sin ellos no estaría donde estoy ahora, ellos han sido mi soporte y mi fortaleza en todo momento, por su arduo trabajo que hacen día a día por sacarnos adelante. Siempre quiero ser su mayor orgullo, y que este logro no sea el último por compartir, sino por muchos más que vendrán. Dedico este proyecto a mis hermanos, por estar conmigo y por ayudarme en todo momento sea con una palabra, consejo o apoyo.

Lisette Jumbo Piquet
Muchas gracias

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, quiero agradecer a Dios, que me ha permitido llegar hasta donde he llegado pasando por muchos caminos, los cuales me han ayudado a moldearme a su voluntad.

A mi madre Jacqueline, que me ha acompañado desde el primer día en que elegí estudiar esta carrera. Eres la razón fundamental por la cual no me rindo ante las adversidades de la vida.

A mi hermana Milagros, a mi padre Aníbal. Cada gesto de ustedes convertido en acciones, me reconforta de una manera inigualable.

A mi tutora Mgtr. Evangelina Méndez, que con sus conocimientos amplios sobre la materia ha gestionado su tiempo y dedicación para que esta tesis sea un esfuerzo común y tenga resultados positivos.

A los profesores de la carrera de comercio exterior que tuve la oportunidad de conocer, admirar y tomar de referencia.

A Javier que me abrió las puertas de su oficina para aprender en mi primera escuela laboral sobre el mundo del comercio exterior. Así mismo, creyendo en mi potencial y asistiéndome en lo que necesitaba. Donde quiera que estés, sé que estás orgulloso de mí y estaré eternamente agradecida contigo.

A mis familiares y amigos cercanos que me han brindado una palabra de aliento y esperanza cuando las cosas se ponían de color turbio.

Finalmente, al personal de Cargo Planeta que facilitó toda su base para la recolección de información para el presente trabajo.

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a mi abuela Dume. Eres mi modelo a seguir.

Marissa Morán Chica

Muchas gracias

ÍNDICE GENERAL

Introducción	1
Capítulo I Diseño de la Investigación	3
1.1 Tema	3
1.2 Planteamiento del Problema	3
1.2.1 Árbol de problemas	6
1.3 Formulación del Problema	6
1.4 Sistematización del Problema	6
1.5 Objetivo General	7
1.6 Objetivos Específicos	7
1.7 Justificación de la Investigación	7
1.8 Delimitación de la Investigación	8
1.8.1 Delimitación Espacial y temporal	8
1.9 Idea a Defender	9
1.10 Línea de Investigación	9
Capítulo II Marco Teórico	10
2.1 La Empresa	10
2.1.1 Antecedentes	10
2.1.2 Situación actual	16
2.1.3 Competencia local	23
2.1.4 Competencia internacional	27
2.2 Trabajos investigativos anteriores	29
2.3 Marco Teórico Referencial	32
2.3.1 Definición de logística	32
2.3.2 Método Just in Time	33
2.3.3 El proceso logístico	33

2.3.4	Importancia de la logística.....	35
2.3.5	Elementos de la logística	35
2.3.6	Funciones de la logística.....	36
2.3.7	La distribución y el transporte.....	37
2.3.8	Distribución física de mercancías	38
2.3.9	Importancia de la distribución física	39
2.3.10	El transporte de carga terrestre por contenedores.....	40
2.3.11	La entrega de mercadería por contenedor.....	40
2.3.12	Manual de procedimientos, flujo de procesos	41
2.4	Marco Conceptual.....	44
2.5	Marco Legal.....	47
Capítulo III Metodología de la Investigación.....		63
3.1	Métodos de la investigación	63
3.2	Tipo de Investigación.....	63
3.3	Enfoque de la Investigación	63
3.4	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	64
3.5	Población y Muestra.....	64
3.6	Análisis de Resultados.....	65
3.6.1	La Encuesta.....	65
3.6.2	Entrevista	79
3.6.3	Conclusiones preliminares	83
Capítulo IV La Propuesta.....		84
4.1	Tema.....	84
4.2	Justificación de la propuesta.....	84
4.3	Descripción de la propuesta.....	86
4.3.1	Esquema de la propuesta	88
4.3.2	El modelo logístico SCOR	89

4.4 Gestión de alianzas con otros clientes.....	89
4.5 Soporte técnico post-venta.....	89
4.6 Metodología Just in Time	133
4.7 Protocolos de Seguridad.....	134
4.8 Normas de Calidad	138
Conclusiones	149
Recomendaciones.....	150
Referencias Bibliográficas	152

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1: Delimitación del problema</i>	9
<i>Tabla 2: Línea de Investigación</i>	9
<i>Tabla 3: Procesos llevados a cabo por Cargo Planeta</i>	19
<i>Tabla 4: Ranking de Empresas de Transporte de Carga Terrestre 2020, por ventas, en US\$</i>	22
<i>Tabla 5: Grandes y medianas empresas de transporte de carga en Guayaquil y alrededores, 2020</i>	24
<i>Tabla 6: Pequeñas empresas y microempresas de transporte de carga en Guayaquil y alrededores</i>	25
<i>Tabla 7: Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo administrativos</i>	43
<i>Tabla 8: Población y Muestra</i>	64
<i>Tabla 9: El servicio prestado por la empresa satisface las necesidades del cliente</i>	69
<i>Tabla 10: El tiempo de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada es óptimo</i>	70
<i>Tabla 11: La empresa aplica protocolos de seguridad en transporte de mercancía satisfactoriamente</i>	71
<i>Tabla 12: La entrega de mercancía es monitoreada con ayuda de la tecnología</i>	72
<i>Tabla 13: La atención y calidad del servicio brindado es óptima</i>	73
<i>Tabla 14: Las situaciones emergentes son manejadas de forma adecuada</i>	74
<i>Tabla 15: El servicio prestado por la empresa cumple con las expectativas del cliente</i>	75
<i>Tabla 16: Existe oportuna comunicación en transporte de mercancías entre cliente y empresa</i>	76
<i>Tabla 17: La empresa responde de manera ágil a las novedades que se presenten</i>	77
<i>Tabla 18: La entrega de mercancía se realiza respetando las ordenanzas municipales de transportación</i>	78
<i>Tabla 19: La Entrevista</i>	79
<i>Tabla 20: Subprocesos de distribución - despacho</i>	89
<i>Tabla 21: Secuencia de actividades de la ruta crítica</i>	95
<i>Tabla 22: Análisis de fallos</i>	98
<i>Tabla 23: Tiempos de entrega</i>	100
<i>Tabla 24: Consumo real de combustibles</i>	101
<i>Tabla 25: Consumo de combustibles sin demoras en tiempos de entrega</i>	102
<i>Tabla 26: Depreciación de unidades de transporte</i>	102
<i>Tabla 27: Proceso de Distribución / Despacho y subprocesos: status</i>	103
<i>Tabla 28: Proceso de Distribución / Despacho y subprocesos: puntuación</i>	104
<i>Tabla 29: Gestión de pedidos</i>	105
<i>Tabla 30: Almacenamiento y cumplimiento</i>	109
<i>Tabla 31: Personalización y aplazamiento</i>	113

<i>Tabla 32: Infraestructura de despacho</i>	115
<i>Tabla 33: Transporte</i>	117
<i>Tabla 34: Gestión de clientes y socios comerciales</i>	119
<i>Tabla 35: Soporte técnico post-venta</i>	122
<i>Tabla 36: Gestión de la información con los clientes</i>	124
<i>Tabla 37: Identificación de las deficiencias y oportunidades de mejora</i>	126
<i>Tabla 38: Análisis de Riesgos en Transporte de Mercancía - CargoPlaneta S.A</i>	134
<i>Tabla 39: Análisis de los procesos de normas de calidad actuales y con mejora</i>	139
<i>Tabla 40: Secuencia de actividades de la ruta crítica mejorada</i>	143

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1: Árbol de problemas</i>	6
<i>Figura 2: Funciones del Grupo DVComex</i>	10
<i>Figura 3: Funciones de Cargo Planeta</i>	11
<i>Figura 4: Funciones de Cargo Planeta</i>	12
<i>Figura 5: Estructura actual de Cargo Planeta</i>	13
<i>Figura 6: Oficina de Cargo Planeta – Hall de entrada</i>	13
<i>Figura 7: Gerencia general</i>	13
<i>Figura 8: Operaciones y Contabilidad</i>	13
<i>Figura 9: Grupos de Interés de Cargo Planeta</i>	14
<i>Figura 10: Unidad de movilización de carga ligera del Grupo DVComex</i>	14
<i>Figura 11: Camión furgón</i>	15
<i>Figura 12: Plataforma sin laterales</i>	15
<i>Figura 13: Ubicación de la Empresa Cargo Planeta S.A</i>	16
<i>Figura 14: Oficinas Grupo DVComex-Cargo Planeta, Guayaquil</i>	16
<i>Figura 15: Mapa de procesos actual de Cargo Planeta</i>	17
<i>Figura 16: Transnain: mapa de procesos</i>	27
<i>Figura 17: Mapa de procesos</i>	28
<i>Figura 18: TFT: Mapa de procesos</i>	29
<i>Figura 19: Procesos logísticos</i>	36
<i>Figura 20: Tabla nacional de pesos y dimensiones</i>	51
<i>Figura 21: Formulario - Habilitación de nuevos vehículos o unidades de carga</i>	54
<i>Figura 22: Costo de habilitación de operador de transporte terrestre de carga pesada nacional</i>	56
<i>Figura 23: Encuesta diseñada en Formularios de Google</i>	68
<i>Figura 24: El servicio prestado por la empresa satisface las necesidades del cliente</i>	69
<i>Figura 25: El tiempo de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada es óptimo</i>	70

<i>Figura 26:</i> La empresa aplica protocolos de seguridad en transporte de mercancías satisfactoriamente.....	71
<i>Figura 27:</i> La entrega de mercancía es monitoreada con ayuda de la tecnología	72
<i>Figura 28:</i> La atención y calidad del servicio brindado es óptima	73
<i>Figura 29:</i> Las situaciones emergentes son manejadas de forma adecuada.....	74
<i>Figura 30:</i> El servicio prestado por la empresa cumple con las expectativas del cliente	75
<i>Figura 31:</i> Existe oportuna comunicación en transporte de mercancías entre cliente y empresa.	76
<i>Figura 32:</i> La empresa responde de manera ágil a las novedades que se presenten.....	77
<i>Figura 33:</i> La entrega de mercancía se realiza respetando las ordenanzas municipales de transportación	78
<i>Figura 34:</i> Esquema de la propuesta.....	87
<i>Figura 35:</i> Diagrama de procesos Cargo Planeta.....	90
<i>Figura 36:</i> Diagrama de puntos críticos proceso de distribución.....	92
<i>Figura 37:</i> Diagrama de ruta crítica del proceso de distribución de mercancía por transporte de carga pesada.....	93
<i>Figura 38:</i> Diagrama causa y efecto	97
<i>Figura 39:</i> Fórmula para puntaje de subprocesos SCOR	104
<i>Figura 40:</i> Subproceso Gestión de pedidos.	108
<i>Figura 41:</i> Subproceso Almacenamiento / cumplimiento	112
<i>Figura 42:</i> Subproceso Personalización / aplazamiento	114
<i>Figura 43:</i> Subproceso Infraestructura de despacho	116
<i>Figura 44:</i> Subproceso Transporte.....	118
<i>Figura 45:</i> Subproceso Gestión de clientes y socios comerciales	121
<i>Figura 46:</i> Subproceso Soporte técnico post-venta	123
<i>Figura 47:</i> Subproceso Gestión de la información con los clientes.....	125
<i>Figura 48:</i> Modelo para presentación de la norma de calidad.....	138
<i>Figura 49:</i> Procesos de normas de calidad	139
<i>Figura 50:</i> Diagrama de ruta crítica del proceso mejorado de la distribución de mercancía por transporte de carga pesada	141
<i>Figura 51:</i> Mapa de procesos mejorado de Cargo Planeta	144
<i>Figura 52:</i> Estructura organizacional mejorada con la propuesta para la Empresa Cargo Planeta S.A	144
<i>Figura 53:</i> Organigrama de las mejoras de la empresa con la propuesta.....	144
<i>Figura 54:</i> Flujo de procesos con las actividades actuales de la Empresa Cargo Planeta S.A.....	144
<i>Figura 55:</i> Flujo de procesos con las alternativas de cambio respecto a la propuesta para de la Empresa Cargo Planeta S.A.....	144

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo # 1 Entrevista al Gerente General y Gerente Operativo de Cargo Planeta.	159
Anexo #2 Encuesta a Clientes de Cargo Planeta.....	160

Introducción

La satisfacción del cliente es la principal meta de todo negocio, más aún si una empresa busca posicionarse en el mercado y crecer brindando un servicio de calidad. En este sentido, el transporte de carga pesada es visto como una forma eficiente de transportar mercancías hacia y desde distintos lugares. Existen numerosas empresas que requieren que las mercancías que importan o exportan se transporten de manera segura y a tiempo a diversos destinos, por lo que optan por este tipo de transporte. Este tipo de actividad involucra también a la logística, la cual incluye la integración de embalaje, almacenamiento, transporte y manipulación de mercancías, todo lo cual requiere altos niveles de eficiencia para garantizar la calidad del servicio y mantener la credibilidad de la empresa.

El presente estudio se enfoca en analizar los procedimientos logísticos de Cargo Planeta, a fin de determinar un modelo que mejore los tiempos de entrega y recepción de mercancías, mediante el desarrollo de un manual del proceso logístico de transporte de carga pesada. Esta investigación se lleva a cabo en cuatro capítulos que se estructuran de la siguiente manera:

El Capítulo I del presente trabajo de titulación se refiere al diseño teórico de la investigación, el cual contiene la formulación y sistematización del problema. Por añadidura, se establecen el objetivo general y los objetivos específicos; se realiza la justificación de la investigación partiendo de un punto de vista global hasta llegar al problema específico; se realiza la delimitación del problema y se establece la idea a defender de este estudio. Se describe finalmente la contribución a la línea y sub-línea de investigación de la Facultad de Administración de la ULVR.

El Capítulo II, detalla el Marco Teórico de la investigación. En esta sección se incluyen estudios similares al tema de este trabajo de titulación, así como los fundamentos teóricos que sustentan sus variables. Adicionalmente, se desarrolla el marco conceptual, donde se describen los principales términos relacionados al tema, y el marco legal, que incluye las normas, leyes y reglamentos que confirman la pertinencia del estudio.

El Capítulo III detalla el Marco Metodológico, y describe tanto el tipo de investigación, como su enfoque, los métodos, técnicas e instrumentos aplicados para recoger la información necesaria y que son luego analizados. Se detalla además la población y la muestra sobre la que se basará este estudio. En base a lo anterior, se elaboran conclusiones que permiten confirmar la idea a defender.

El Capítulo IV incluye la propuesta, la misma que contribuye a solucionar del problema que la investigación plantea. Esta propuesta consiste en el diseño de un manual de procedimientos logísticos de transporte de carga en la Empresa Cargo Planeta S.A. para facilitar los tiempos de entrega y recepción de mercancías.

Capítulo I

Diseño de la Investigación

1.1 Tema

Manual de Procedimientos Logísticos de Transporte de Carga Pesada para la Empresa Cargo Planeta S.A.

1.2 Planteamiento del Problema

Antecedentes

Históricamente, la logística ha sido considerada una disciplina que formula rigurosamente la lógica de una actividad, y regula los flujos de mercancías. Antún (2004, citado en Loor, 2017) la describe como actividades que colocan, al costo más bajo, cierta cantidad de productos, en el lugar y en el tiempo en el que existe demanda, es decir, involucra operaciones que determinan el movimiento de productos. Para el autor, la logística en un puerto influye fuertemente a la economía, pues requiere fabricar y transportar a un punto donde la mercadería se consolida, y luego distribuirla hacia el consumidor. Entonces, se necesita una red de transporte eficiente.

Los procesos logísticos del transporte de carga en actividades de importaciones o exportaciones necesitan incluir invariablemente tres factores: tiempo, calidad y precio. Es común además, que un negocio busque destacarse y expandirse en el mercado, brindando un servicio diversificado. Para ello, se hace necesario que quienes manejan la logística de la empresa sean eficientes y capacitados, lo que permitirá optimizar los controles, monitoreo y estandarización en el manejo de la carga hasta su destino.

La transportación de la mercancía es usualmente un servicio subcontratado por las empresas importadoras, y que suele incluir desde la distribución de la mercancía hasta su almacenamiento. El cumplimiento de los plazos de tiempo estipulados en la entrega de estas mercancías es vital en toda actividad en cadena y tareas de logística, por lo que un óptimo servicio de transporte de mercancía por carga pesada se constituye en una actividad esencial (Transportes Abadell, 2017).

El problema

Cargo Planeta S.A. es una compañía legalmente constituida, con residencia en la ciudad de Guayaquil, dedicada al transporte de carga terrestre por contenedor, la misma que cuenta con un capital de \$800 y un patrimonio a 2020 por \$14,4 mil e ingresos por ventas de \$60,1 mil. La empresa ofrece, entre otras actividades, el transporte terrestre de carga seca y refrigerada. Para ello, cuenta con vehículos propios y subcontratados, con los que realiza el transporte de mercancía salida del puerto por contenedores a diferentes zonas de la ciudad. Debido a que la empresa tiene poco tiempo operando en el mercado, ha visto necesaria la subcontratación no solo de gran parte de la transportación, sino también de la mano de obra para la estiba.

La empresa enfrenta retrasos en la entrega de mercancía por transporte de carga pesada. La subcontratación del transporte ha ocasionado, por una parte, que se generen puntos ciegos que causan problemas en la distribución y que ocasionan que existan retrasos al recoger y entregar la mercancía, que se enfrenten fallos operativos en la empresa transportista, así como situaciones de tráfico o congestión vehicular no planeada, y cambios no planeados en la ruta de distribución. Adicionalmente, la carencia de mantenimiento de vehículos de transporte de carga pesada permitiría que exista incumplimiento en el cronograma de entregas, ocasionando retrasos en el proceso logístico y por tanto la pérdida de clientes.

Por otro lado, la estiba no siempre es realizada por mano de obra calificada. Esto ha causado que se generen situaciones de riesgo y daños al personal que van de leves a graves. Por otra parte, se produce también el daño de las mercancías. Los siniestros por una mala estiba traen como consecuencia retrasos en la entrega, pérdida de dinero, pérdidas en las ventas, pérdida de confianza en la parte responsable y pérdida de clientes, por añadidura a las pérdidas en los vehículos y medios empleados para la estiba, como el piso de los camiones, lonas o neumáticos. Todo esto resulta en un servicio con bajos estándares de calidad y una inadecuada distribución de la mercancía.

Por añadidura, la empresa carece de personal capacitado para llevar a cabo distintas tareas. En primera instancia, está la tarea de coordinar la salida de la carga. En la actualidad, la jefa operativa debe realizar tareas adicionales, como digitación de trámites de importaciones y exportaciones y revisión de las salidas autorizadas. Existe una persona que hace las tareas de coordinación pero que no posee la preparación adecuada para ello. Esto

causa que exista una inadecuada planificación de las rutas y agendamiento de las entregas, produciendo un manejo desorganizado de las rutas y los tiempos, lo que ocasionaría un seguimiento inadecuado de las entregas, y por tanto reclamos e insatisfacción por parte del cliente. En segunda instancia, existe una ineficiente gestión en la facturación por parte del personal a cargo, lo que ocasiona retrasos para generar la factura a tiempo, y por tanto retrasos en la entrega de la mercancía. Finalmente, el desempeño ineficaz del personal contable a cargo de realizar el pago del almacenaje ocasiona que no se realicen las provisiones necesarias para los pagos respectivos y por tanto, se generen retrasos.

Estos procesos logísticos inadecuados que afectan el tiempo de entrega de la mercancía transportada por carga pesada se dan en todas las rutas de transporte, sobre todo en la ruta Norte, que abarca principalmente la vía Durán-Tambo.

Por todo lo anterior, la presente investigación encuentra pertinente analizar los procesos logísticos de transporte de mercancía por carga pesada, a fin de mejorar los procesos de entrega por parte de la empresa Cargo Planeta S.A., y propone la elaboración de un manual de procedimientos logísticos considerando la metodología Just in Time, e implementando mejores controles en la entrega de la mercancía, para garantizar un mejor servicio a los clientes de la empresa.

1.2.1 Árbol de problemas

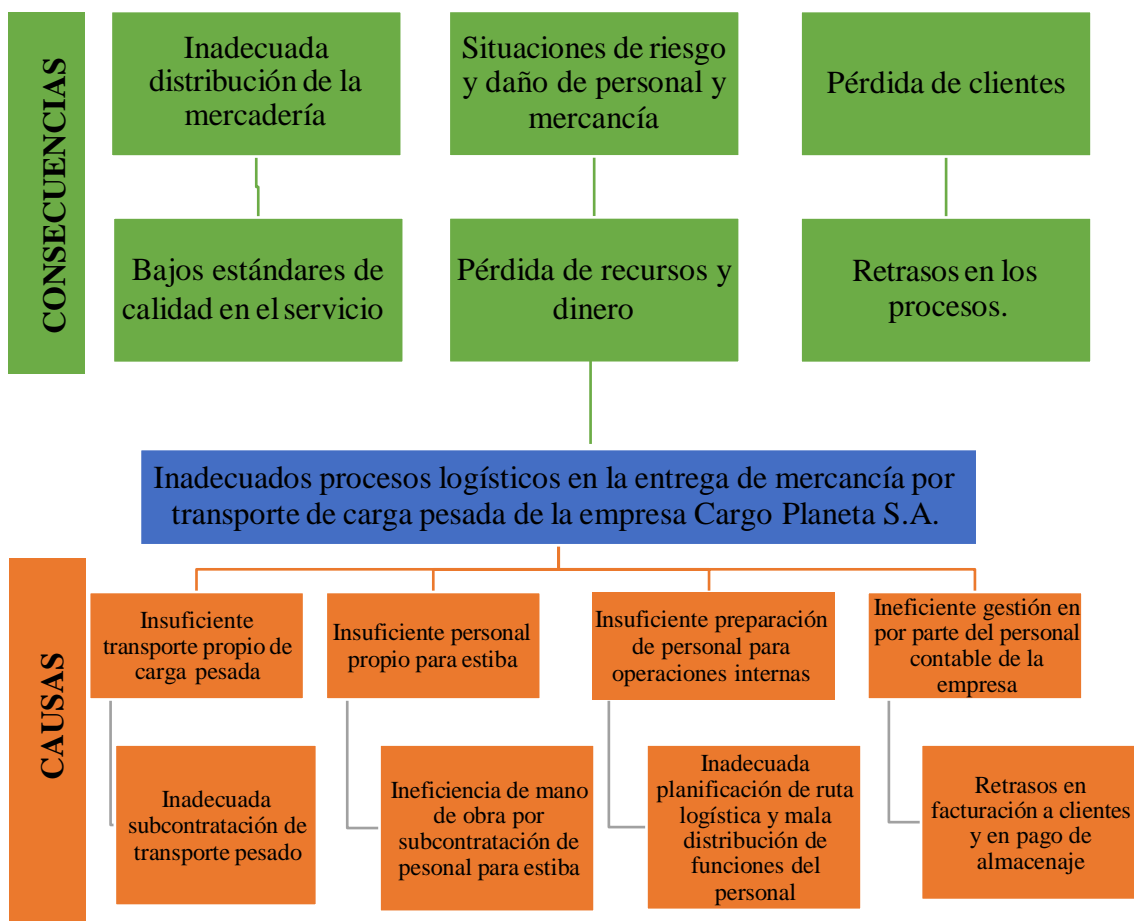


Figura 1: Árbol de problemas

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

1.3 Formulación del Problema

¿Cómo incide el proceso logístico de transporte de carga pesada en los tiempos de entrega de mercancía de la empresa Cargo Planeta S.A.?

1.4 Sistematización del Problema

- 1) ¿Cuáles son los procedimientos logísticos que actualmente aplica la empresa Cargo Planeta?
- 2) ¿Cómo se puede implementar el modelo de gestión logística para mejorar los procesos de entrega de mercancía de la empresa Cargo Planeta?

- 3) ¿Qué procesos logísticos de transporte de carga son pertinentes de incluir en un manual de procedimientos para facilitar los tiempos de entrega en la vía Durán Tambo?

1.5 Objetivo General

Desarrollar un manual de procedimientos del proceso logístico de transporte de carga pesada que contribuya a la posible mejora en los procesos de entrega de mercancías de la empresa Cargo Planeta S.A.

1.6 Objetivos Específicos

- Analizar procedimientos logísticos actuales de la empresa Cargo Planeta.
- Planificar la implementación de un modelo de gestión logística que mejore los procesos de entrega de mercancía por carga pesada de la empresa Cargo Planeta.
- Proponer el manual de procedimientos de proceso logístico de transporte de carga pesada en tiempos de entrega, para la Empresa Cargo Planeta S.A.

1.7 Justificación de la Investigación

Una premisa de las empresas o negocios es buscar la satisfacción del cliente por el servicio que ha recibido. Esto es aún más importante cuando se busca mejorar dentro de un mercado competitivo, donde una empresa no solo se enfrenta a la competencia tradicional, sino también a competidores informales. La distribución logística requiere altos niveles de eficacia, y de este modo garantizar la credibilidad de su servicio por lo que para toda empresa es importante tomar las acciones necesarias para mantenerse en el mercado. Por este motivo, es conveniente considerar la propuesta del presente estudio, del diseño de un manual de procedimientos logísticos para mejorar los procesos de entrega de la mercancía de la operadora Cargo Planeta.

Esta investigación tiene como objeto analizar la incidencia del proceso logístico de transporte de carga por contenedor en los tiempos de entrega de la operadora Cargo Planeta, para lo cual recurre a procesos de investigación para identificar los factores que causan deficiencia en la entrega de la mercadería en buen estado y a tiempo y determinar procedimientos logísticos idóneos que permita optimizar sus operaciones.

La importancia de esta investigación radica en que se analiza la eficiencia de la transportación terrestre de carga pesada por contenedor, siendo este modo de transportación

uno de los más decisivos en el comercio exterior, debido a que protege la mercadería de cualquier amenaza externa, como daños o cambios ambientales y es responsable de su entrega a tiempo. Sin la transportación de carga pesada por contenedor sería imposible atender las demandas del mundo moderno.

La relevancia social de este estudio se centra en que un proceso logístico eficiente en el transporte carga pesada garantiza el traslado de la mercancía de manera rentable a su destino final y en buenas condiciones de humedad y temperatura, beneficiando no solo a la empresa que presta el servicio y a los dueños de la mercadería. El uso de contenedores para el transporte de bienes es una alternativa amigable que causa un daño mínimo al medioambiente.

Este proyecto de investigación beneficiará a la empresa Cargo Planeta S.A., que en un mercado competitivo donde los tiempos de entrega son muy estrictos, mejorará su posición en el mercado, mermada en parte por las deficiencias en los procedimientos logísticos, y por otro, debido a la competencia de la transportación informal. Adicionalmente se beneficiarán las empresas que contraten el transporte de carga pesada, pues recibirán un servicio óptimo que evitará retrasos y pérdida de dinero.

Finalmente, la propuesta de este estudio impactará positivamente en los procesos de entrega de mercancía de la empresa Cargo Planeta S.A., y también a los operadores logísticos que ofrezcan el servicio de transporte de carga y que no cuenten con procesos logísticos claros, puesto que con la correcta aplicación del manual de procedimientos logísticos se garantiza un manejo adecuado la mercadería y mayor eficiencia en la entrega de los bienes transportados. El crecimiento de una empresa garantiza también el crecimiento del sector económico al que pertenece.

1.8 Delimitación de la Investigación

1.8.1 Delimitación Espacial y temporal

Esta investigación se lleva a cabo en la compañía Cargo Planeta S.A. basándose en la revisión de las operaciones de transporte de mercancía por carga pesada efectuadas en el periodo 2020 y enero-marzo de 2021, para lo cual se hará el respectivo levantamiento de información.

Tabla 1: Delimitación del problema

Campo:	Puerto Marítimo, operadores portuarios, almacenes de depósito.
Área:	Comercio Exterior
Aspecto:	Gestión logística.
Población:	Sector transporte de carga pesada.
Delimitación espacial:	Guayaquil, Ecuador
Periodo de ejecución	2020-2021

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

1.9 Idea a Defender

El desarrollo de un manual de procedimientos del proceso logístico de transporte de carga pesada contribuirá a la mejora en los procesos de entrega de mercancías de la empresa Cargo Planeta S.A.

1.10 Línea de Investigación

Tabla 2: Línea de Investigación

Línea Institucional	Línea de la Facultad
Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.	Desarrollo empresarial y del talento humano

Fuente: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil (2022).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 La Empresa

2.1.1 Antecedentes

Cargo Planeta se inicia en el mercado con la idea del Presidente y socio de la compañía de crear una línea de negocio del Grupo DVCOMEX enfocada en el transporte terrestre de carga suelta y contenedores. En la actualidad, la empresa cuenta con una unidad de movilización para carga por courier y con dos unidades de carga, por lo que acude a la subcontratación de transporte y mano de obra para estiba.

Cargo Planeta se inicia en el mercado con la idea del Presidente y socio de la compañía de crear una línea de negocio dedicada al transporte de carga del Grupo DVCOMEX, operador logístico integral de comercio exterior, encargado de interactuar de manera informática y operativa con la administración aduanera, así como de la consolidación y desconsolidación de carga, la emisión de la documentación de transporte respectiva, el almacenamiento de carga y la consolidación del manifiesto de carga de mercancías desconsolidadas (Figura 2).

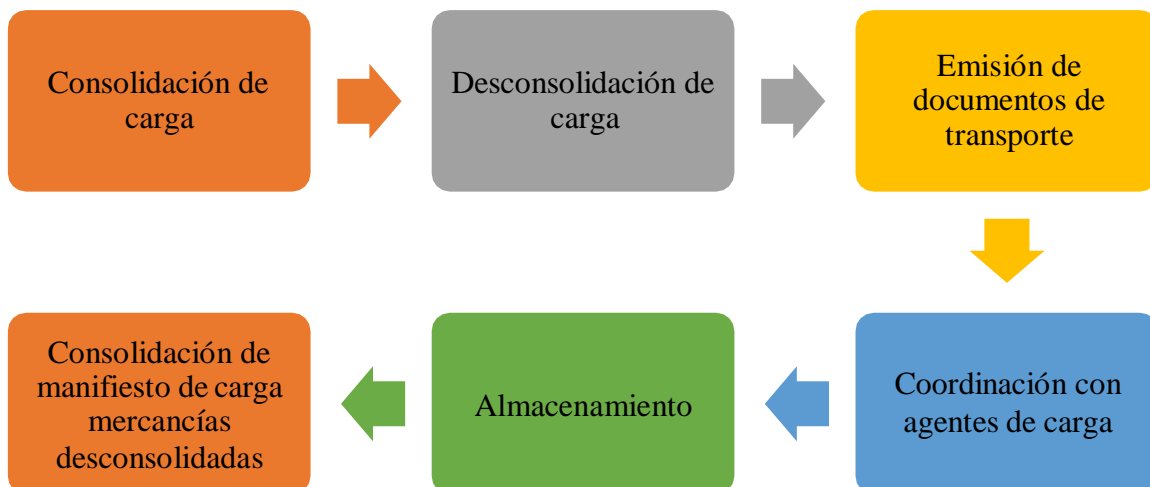


Figura 2: Funciones del Grupo DVComex.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Como parte del Grupo DVCOMEX, Cargo Planeta es un operador de transporte dedicado al transporte de carga suelta y contenedores. Su principal actividad es el transporte de carga local de mercancías diversas desde puertos y aeropuertos. Como operador, tiene la responsabilidad de facilitar el traslado de productos por transporte terrestre de la manera más eficiente y rápida posible. Sus principales funciones son las siguientes (Figura 3):

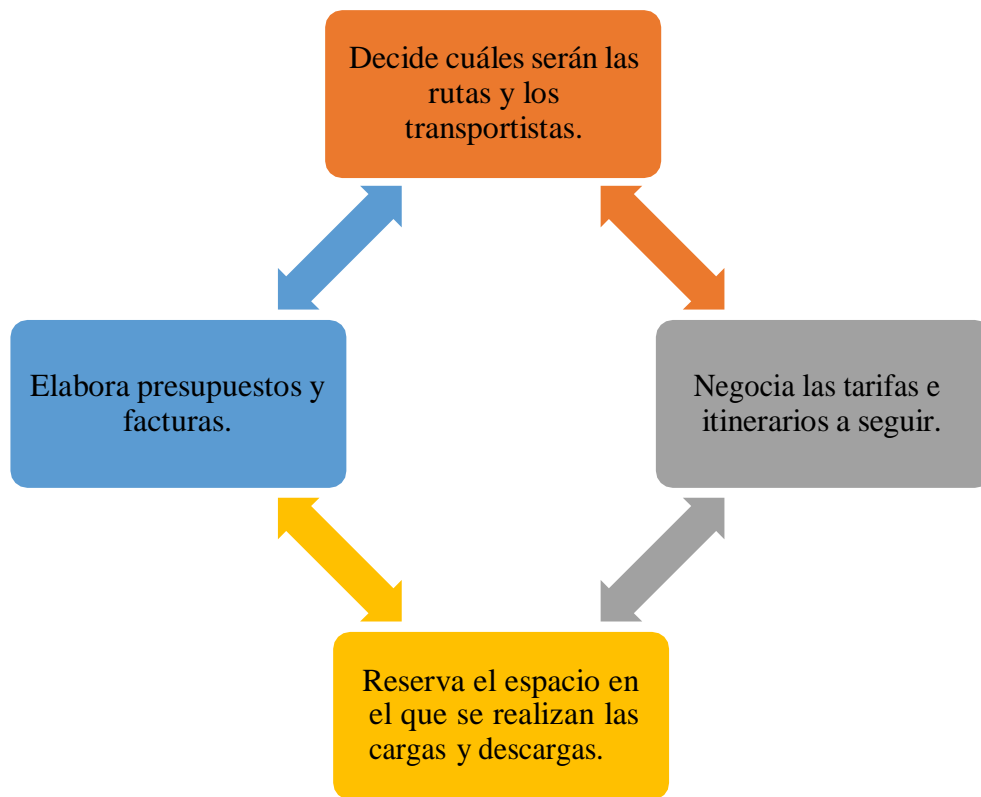


Figura 3: Funciones de Cargo Planeta

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022)

Por otra parte, entre las actividades que Cargo Planeta realiza como operador de transporte, se encuentran las siguientes (Figura 4):

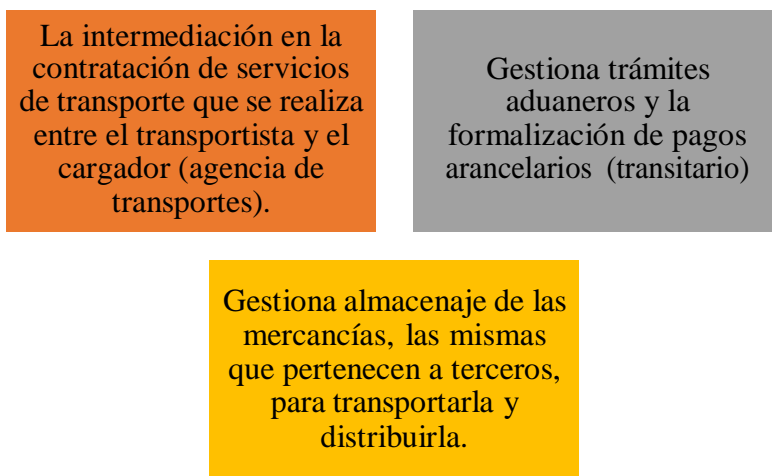


Figura 4: Funciones de Cargo Planeta

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022)

Es importante mencionar que Cargo Planeta maneja una cartera de clientes discreta.

Entre las empresas que la conforman se encuentran las siguientes:

- | | | |
|-----------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Cauchossa S.A. | 11. Ignacio Mackliff | 21. Aniprotein |
| 2. Sigmanservice S.A. | 12. Univerideas S.A | 22. José Alarcón |
| 3. Labmac S.A. | 13. Fitenergy | 23. Ecuakemi |
| 4. Carvagu S.A. | 14. Antonio Álvarez | 24. Beverage Pump |
| 5. Freddy Álava | 15. María Naranjo | 25. Drocaras S.A |
| 6. Natural Herbs | 16. Adriana Álava | 26. Cityclima |
| 7. Viosculpt S.A | 17. Techmahindra S.A | 27. Importmova |
| 8. Lifeworld | 18. Mario García | 28. María Belén Barros |
| 9. Farbem S.A | 19. José Pinchin | 29. Ricsons |
| 10. Funiber | 20. Bueno Félix María Gabriela | 30. TMI Trade Managment
Inspection |

Cabe señalar, que actualmente la empresa no cuenta con un organigrama oficial. Esto forma parte del problema puesto que existe insuficiente personal, y las funciones actuales no están planificadas, estructuradas o distribuidas de manera equitativa. Sin embargo, de la información recogida fue posible conocer que el personal que conforman la empresa se remite a la siguiente estructura (Figura 5):

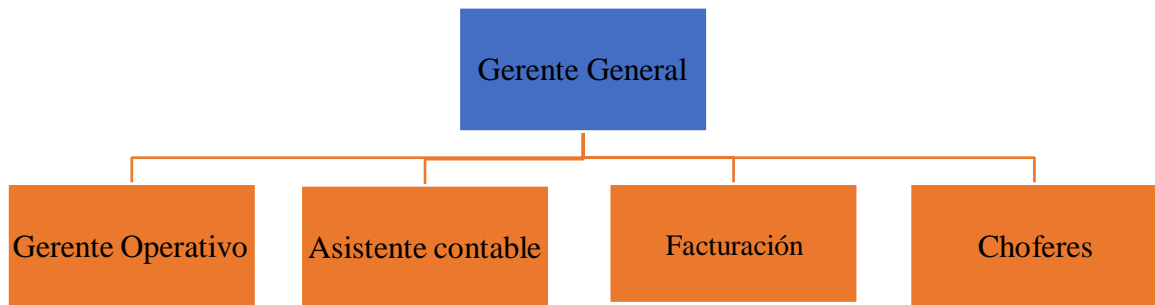


Figura 5: Estructura actual de Cargo Planeta

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022)



Figura 6: Oficina de Cargo Planeta – Hall de entrada

Fuente: Cargo Planeta (2021)

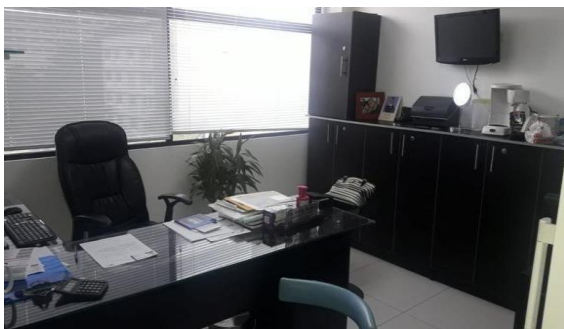


Figura 7: Gerencia general

Fuente: Cargo Planeta (2021).



Figura 8: Operaciones y Contabilidad.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Los grupos de interés de Cargo Planeta S.A tanto internos como externos son los siguientes (Figura 9):

Internos	Externos
<ul style="list-style-type: none">• Accionistas• Directivos• Trabajadores	<ul style="list-style-type: none">• Clientes• Proveedores• Entidades financieras• Comunidad local• Organizaciones sociales• Competencia

Figura 9: Grupos de Interés de Cargo Planeta

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

En la actualidad, la empresa cuenta únicamente con una unidad de movilización de carga ligera propia (Figura 10) y dos unidades de movilización de carga (Figuras 11, 12 y 13). Sin embargo, al no ser sus unidades suficientes para suplir las necesidades de transporte, la empresa acude a la subcontratación de tanto transporte como mano de obra para estiba.



Figura 10: Unidad de movilización de carga ligera del Grupo DVComex.

Fuente: Cargo Planeta (2021).



Figura 11: Camión furgón

Fuente: Cargo Planeta (2021).



Figura 12: Plataforma sin laterales

Fuente: Cargo Planeta (2021).

De acuerdo con la información recibida por Cargo Planeta, se ha podido concluir que la empresa maneja los siguientes procesos logísticos:

- Primarios. Estos procesos incluyen lo siguiente:
 - Logística interna. Se receiptan órdenes de trabajo vía telefónica, correo electrónico o de manera personal, con lo cual se coordinan las actividades que se requieren realizar.
 - Logística externa. Incluye la elaboración de guías de remisión, supervisión de carga, revisión de estado de neumáticos.
 - Operaciones. Tiene que ver con la asignación de recursos y se divide en transporte Contecon y traslado del puerto a otros lugares.
 - Servicios. Se cuenta con un vehículo de carga ligera y dos de carga pesada.
 - Ventas. La empresa no cuenta con un departamento de ventas.

- De soporte. Se incluyen los siguientes procesos:
 - Abastecimiento, se refieren a los proveedores de servicios de transporte, de combustible, de repuestos, útiles de oficina e insumos de limpieza.
 - Tecnología. La empresa no cuenta con este tipo de proceso por ser relativamente nueva y pequeña en el mercado.
 - Recursos humanos. Incluye las posiciones de Gerente General, Gerente operativo, contador, coordinador general, conductores.
 - Infraestructura. Cargo Planeta está dividida en tres departamentos: Presidencia, Contabilidad y Operaciones.

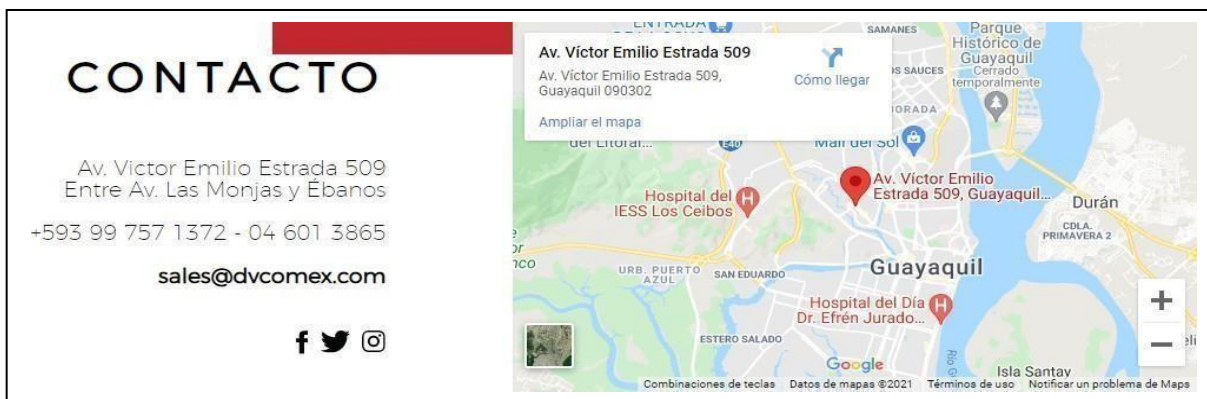


Figura 13: Ubicación de la Empresa Cargo Planeta S.A.

Fuente: Google Maps (2021).



Figura 14: Oficinas Grupo DVComex-Cargo Planeta, Guayaquil.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

2.1.2 Situación actual

En el campo de la logística de transporte de carga, existe una amplia gama de empresas que trabajan para alcanzar la cobertura adecuada del territorio en el que operan dentro del Ecuador y también a nivel internacional. Para estas empresas es imprescindible

lograr y mantener la mayor eficiencia posible en los procesos logísticos que su actividad implica, y de esta manera, aportar a que mejore la competitividad del país y la productividad de sus actividades de comercio exterior. Entre las empresas dedicadas al transporte de carga terrestre en el Ecuador, en el año 2020, Cargo Planeta no tiene una buena clasificación de acuerdo a sus ventas, y más bien enfrenta una fuerte competencia de empresas grandes, medianas, pequeñas y otras microempresas, que tienen un mejor posicionamiento en el universo de empresas de transportes de carga.

Para interrelacionar los procesos logísticos que Cargo Planeta lleva a cabo en el transporte terrestre de carga pesada, se presenta un mapa de procesos actuales de la empresa, donde se identifican las acciones que se realizan, con el fin de visualizar de mejor manera los procedimientos y la dirección de la empresa.

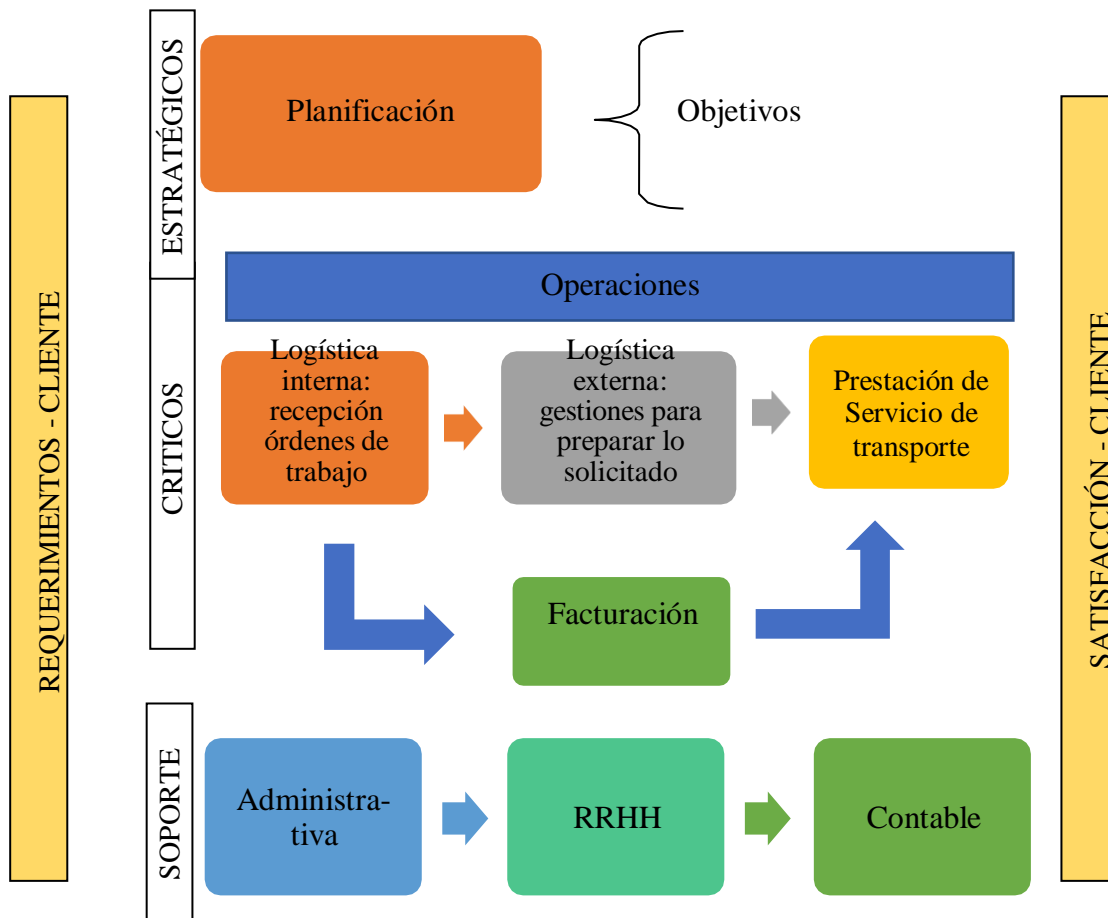


Figura 15: Mapa de procesos actual de Cargo Planeta

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

El mapa de procesos es una representación de manera gráfica de los procesos llevados a cabo en una organización y muestra la relación que existe entre dichos procesos y el exterior (GeoMarketing, 2021). En el caso de Cargo Planeta, este mapa se constituye de macroprocesos, los mismos que se detallan a continuación:

- Planificación, el cual está supuesto a brindar directrices a la empresa mediante gestiones planificadas y basadas en los objetivos de la empresa. Es considerado un proceso estratégico.
- Operaciones. Incluye las actividades de logística interna, logística externa, servicio de transporte y facturación. Estos procesos son considerados críticos. Los procesos críticos de Cargo Planeta incluyen la recepción de la orden de trabajo, las gestiones necesarias para proveer el servicio solicitado, y el servicio de transporte de carga pesada.
- Gestión administrativa. Controla los pagos y mantenimientos además de manejar el presupuesto de Cargo Planeta.
- Gestión de Recursos Humanos. Se encarga de determinar las funciones del personal, así como de su selección y capacitación.
- Gestión contable. Se encarga de realizar pagos, facturar, registrar movimientos de ingreso y egreso, entre otros.

Los procesos que se llevan a cabo dentro de una empresa revisten de suma importancia porque determina y dan claridad las acciones que se toman en una empresa, e indica la dirección que ésta lleva, pues muestra la forma en produce el producto o servicio que ofrece una empresa. Adicionalmente, los procesos permiten que la empresa alcance los objetivos que se ha trazado de manera más eficaz (Orellana, 2020).

Muñoz (2018) indica que es posible clasificar los procesos de la siguiente manera:

- Estratégicos. Este proceso incluye el direccionamiento estratégico de la empresa, es decir, la definición de su misión, visión, los valores corporativos y sus objetivos estratégicos.
- Críticos. Incluye la asignación de los recursos y los transportes.
- De soporte. Este proceso incluye la gestión de pagos, la gestión de cobros y la facturación.

En base a lo anterior, a continuación se establece una comparación de los procesos actualmente llevados a cabo por Cargo Planeta y aquellos que no considera:

Tabla 3: Procesos llevados a cabo por Cargo Planeta

PROCESOS ACTUALES	PROCESOS QUE NO REALIZA
1. Estratégicos:	1. Estratégicos:
Planificación en base a objetivos.	Planificación en base a misión, visión objetivos. Estrategias de marketing Estrategias de comercialización
No cuenta con alguna norma.	Revisión por la dirección. De acuerdo con norma ISO, revisión periódica del mejoramiento continuo.
2. Críticos	2. Críticos
a) Logística interna. Recepción órdenes de trabajo.	a) Logística interna: Recepción órdenes de trabajo. Asignación de funciones a personal capacitado.
b) Logística externa. Guías de remisión. Planificación de rutas. Supervisión de carga, Revisión de estado de neumáticos.	b) Logística externa. Guías de remisión Soporte tecnológico en planificación de rutas Supervisión de carga Revisión estado de los camiones.
c) Operaciones. Asignación de recursos Transporte Contecon Traslado del puerto a otros lugares.	c) Operaciones Asignación de recursos Transporte Contecon Traslado del puerto a otros lugares Soporte tecnológico para monitoreo del transporte de carga.
d) Servicios. Vehículo de carga ligera	d) Servicios. Camión furgón

Camión furgón Plataforma sin laterales.	Plataforma con laterales Plataforma sin laterales
e) Ventas. La empresa no cuenta con un departamento de ventas.	e) Ventas. Departamento de ventas encargado de las estrategias de comercialización
3. Soporte	3. Soporte
a) Abastecimiento. c) Recursos humanos: personal insuficiente. d) Infraestructura. Inadecuada distribución de funciones.	a) Abastecimiento. b) Tecnología. La empresa no cuenta con este tipo de proceso por ser relativamente nueva y pequeña en el mercado. c) Recursos humanos. Suficiente personal. d) Infraestructura. Adecuada distribución de funciones.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Por otra parte, actualmente, de acuerdo con datos de la Superintendencia de Compañías (2020), en el Ecuador existen un total de 4.210 empresas de transporte de carga terrestre local que se encuentran activas y operando en el mercado en el año 2020. Estas empresas generaron un total de \$1.277 millones en ingresos por ventas, con 60.925 empleados a su cargo. En este ranking, CargoPlaneta se encuentra clasificada como microempresa, y en la posición #2.607 de acuerdo con sus ingresos por ventas.

Para un mejor análisis de la información, se procesaron los datos del universo de empresas de transporte de carga al año 2020, clasificándolas en grandes, medianas, pequeñas y microempresas por su nivel de ventas.

Como resultado del procesamiento de esta información, se pudo constatar que en el año 2020, en el Ecuador existen 27 empresas de transporte de carga clasificadas como grandes, esto es, con más de 200 trabajadores, o ingresos superiores a \$5 millones. En este grupo, las 3 mayores que sobresalen son Transportes Noroccidental, empresa originaria del Coca, provincia de Orellana, clasificada como #1 en el ranking, con \$33,1 millones en ventas, seguida de Portrans, empresa guayaquileña, #2 en la clasificación, con \$23 millones en ventas, y Transcomerinter, originaria de Quito, provincia del Pichincha, #3 en la clasificación, con \$15 millones en ventas. Las otras 24 empresas grandes tuvieron más de \$5

millones de ingresos por ventas. La mayor parte de estas empresas se dedican al transporte de carga pesada y extrapesada por vía terrestre a nivel nacional, pero muchas de ellas también ofrecen transporte fluvial de carga a nivel internacional, entre otros servicios.

Por otra parte, existen también 247 empresas de transporte de carga consideradas medianas, es decir, con entre 50 y 199 trabajadores y un ingreso de hasta \$5 millones. Estas empresas tuvieron ventas por \$482 millones y 5.197 empleados. Entre ellas, las 3 mayores son Transpecarba, que lidera este grupo y es la #28 en la clasificación general, con \$4,8 millones en ventas. Le sigue Transparreno, en el puesto #29, con \$4,8 millones en ventas; y Ecuatransportes, #30 en la clasificación, con \$4,7 millones en ventas. Las 244 empresas restantes de este grupo tienen más \$1 millón y hasta \$5 millones en ingresos por ventas.

Adicionalmente, existen 1.474 empresas clasificadas como pequeñas, esto es, que tienen entre 10 a 49 trabajadores o ingresos mayores a \$100 mil y de hasta \$1 millón. Las tres mayores empresas en este grupo son Transopin, #274 en la clasificación, con ventas por \$995 mil; TransRG, en el puesto #276 y ventas por \$994 mil; y Agriruedas, #278 en la clasificación, y ventas por \$992 mil. Las otras 1.471 empresas de este grupo tuvieron al menos 100 mil en ventas.

Finalmente, en el universo de empresas de transporte de carga, existen aquellas clasificadas como microempresas, las mismas que tienen de entre 1 a 9 trabajadores o ingresos menores a \$100 mil. Las 3 mayores empresas en este grupo son Bitrans, #2.267 en la clasificación y \$99,6 mil en ventas; Ecotransport, en el puesto #2.268 y 99,6 mil en ventas; y Soluciones Logísticas Patiño Ortiz y Asociados, #2.269 en la clasificación, con \$99,3 mil en ventas. Se registraron movimientos de 2.459 otras microempresas en esta clasificación.

CargoPlaneta se ubica en este grupo, ocupando el puesto #2.607, con \$60,1 mil en ingresos por ventas. La empresa registra un patrimonio de \$14,4 mil y una utilidad del ejercicio de tan solo \$1,7 mil, lo que muestra la necesidad de mejorar sus procesos para ganar eficiencia y posición en el mercado. Esta clasificación deja a CargoPlaneta por debajo de 330 microempresas que tuvieron ingresos mayores a \$60 mil en ventas, pero superando a 2.121 microempresas con ventas menores a este valor. La Tabla 3 muestra el universo de empresas de transporte de carga local al año 2020, clasificadas por tamaño, y en la que se puede apreciar tanto el número de empleados de cada empresa, como su ingreso por ventas y el ranking correspondiente.

Tabla 4: Ranking de Empresas de Transporte de Carga Terrestre 2020, por ventas, en US\$

NOMBRE EMPRESA	# EMPLEA- DOS	INGRESOS VENTAS	RANKING
27 EMPRESAS GRANDES	31,070	272,377,493	
TRANSPORTES NOROCCIDENTAL C. LTDA.	597	33,107,262	1
PORTRANS S.A.	37	22,961,432	2
TRANSCOMERINTER CIA. LTDA.	282	14,565,989	3
SYTSA CIA. LTDA	247	13,940,155	4
TRANS PIONNER S.A	14	12,658,101	5
CIATEITE S.A.	206	12,263,552	6
TRAMACOEXPRESS CIA. LTDA.	480	11,849,530	7
SERSUPPORT CIA. LTDA.	8	11,216,321	8
GRUASATLAS CIA. LTDA.	162	10,703,014	9
TRANSVELEZ S.A.	225	9,569,777	10
OTRAS 17	28,812	119,542,361	
247 EMPRESAS MEDIANAS	5,197	482,370,437	
TRANSPCARBA S.A.	13	4,819,714	28
TRANSPBARRENO S.A.	31	4,805,300	29
ECUATRANSPORTES S.A.	50	4,740,083	30
ATLANTIC CONTAINER TRANSPORT S.A.	38	4,677,273	31
MUMTAZ S.A.	8	4,668,700	32
TRANSOLORZANO S.A.	7	4,371,684	33
TRANSLOINTEG S.A.	46	4,300,590	34
RICMETRUCKS S.A.	24	4,271,917	35
CARGOSTEEL S.A.	64	4,213,013	36
COMSEROIL S.A.	6	4,156,988	37
OTRAS 237	4,910	437,345,175	
1.474 EMPRESAS PEQUEÑAS	20,959	480,686,258	
TRANSOPIM S.A.	5	995,335	274
TRANSRG S.A.	46	995,185	276

CIA DE TRANSPORTE AGRIRUEDAS S.A.	14	991,825	278
PESADOEXPRES S.A.	4	985,140	280
COMPAQUE CIA. LTDA.	4	983,817	282
MISTERTRANS S.A.	6	982,630	284
TRANSPORTES EL ORO TICAR CIA. LTDA.	43	980,563	286
SIATITRANS S. A.	12	979,542	288
EFFOR S.A.	10	977,656	290
MULTILINEAS DEL PACIFICO S.A.	33	973,730	292
OTRAS 1.464	20,782	470,840,835	
2.462 MICROEMPRESAS	3,699	41,849,420	
BRITRANS TRANSP. DE CARGA MIXTA	24	99,596	2,267
ECOTRANSPORT S. A.	3	99,592	2,268
SOLUCIONES LOGISTICAS PATIÑO ORTIZ	10	99,262	2,269
TRANSP. CARGA MEDINA&MEDINA	4	99,031	2,270
TRANSECUAQUIN S.A.	3	99,006	2,271
AUSTRANS TRANSPORTE DEL AUSTRO	4	99,001	2,272
TRANSPORTTRUST S.A.	4	98,875	2,273
TRANSPORTE PESADO TRANSBALMORE	4	98,815	2,274
YAGUACHICOM S.A.	6	98,745	2,275
TRANSMASOMO	3	98,723	2,276
CARGOPLANETA S.A.	6	60,087	2,607
OTRAS 2.451	3,628	40,798,686	
TOTAL	60,925	1,277,283,608	

Fuente: Superintendencia de Compañías (2020).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

2.1.3 Competencia local

Debido a que el negocio de transporte terrestre de carga de Cargo Planeta se encuentra principalmente, aunque no únicamente, en la ciudad de Guayaquil, a continuación se analiza la posición de la empresa en relación con otras empresas de transporte que operan en esta ciudad, para identificar sus inmediatos competidores locales.

De acuerdo con los datos de la Superintendencia de Compañías (2020), al año 2020 se registraron 852 empresas de transporte terrestre de carga operando en Guayaquil y sus ciudades satélites. Entre estas empresas, Cargo Planeta ocupa el puesto #571 en relación a sus ventas. La competencia local a la que la empresa enfrenta incluye 107 grandes y medianas empresas operando en Guayaquil, cuya actividad se remite no solo al transporte terrestre de carga local, sino también al transporte de carga hacia otros países de la región, ya sea terrestre, fluvial o aéreo (Tabla 4).

Tabla 5: Grandes y medianas empresas de transporte de carga en Guayaquil y alrededores, 2020

EMPRESA	POSICION	EMPRESA	POSICION
PORTRANS S.A.	1	TRANSPBARRENO S.A.	11
CIATEITE S.A.	2	ECUATRANSPORTES S.A.	12
DISTRIOLOGICO S.A.	3	ATCOTRANS	13
QUIMITRANSPORT S.A.	4	MUMTAZ S.A.	14
SERVAMAIN S.A.	5	TRANSLOINTEG S.A.	15
CONVECTOR S.A.	6	RICMETRUCKS S.A.	16
TRANEXIMP	7	ONLYSERVI S.A.	17
TRANSPPOINT S.A.	8	SOLTRANS S.A.	18
TRANSTEINER S.A.	9	METROMODAL S.A.	19
MAMUT ANDINO CA	10	OTRAS 88	

Fuente: Superintendencia de Compañías (2020).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Estas empresas ofrecen servicios de transporte para casi todo tamaño y envergadura de envío y entrega, desde cargas consolidadas tipo LCL (less than container load, por sus siglas en inglés), hasta cargas de contenedor completo tipo FCL (full container load, por sus siglas en inglés), así como también cargas sobredimensionadas y equipos especiales. Estos

servicios constituyen una de las mayores diferencias entre estas empresas grandes y Cargo Planeta, cuya actividad principal es únicamente el transporte de cargas livianas y pesadas.

De igual manera, existen 744 empresas entre pequeñas y microempresas que ofrecen el servicio de movilización de carga terrestre liviana y pesada a nivel local, al igual que Cargo Planeta, por lo que se convierten en sus competidores directos. Estas empresas operan con un número reducido de personal, y tienen un nivel de ventas de menos de \$1 millón, aunque al año 2020, la mayor parte de ellas reportan ventas de menos de \$100 mil (Superintendencia de Compañías, 2020).

La Tabla 5 muestra las 50 mayores empresas de transporte terrestre de carga en la ciudad de Guayaquil y alrededores, de las 744 empresas de este grupo, por ventas al año 2020.

Tabla 6: Pequeñas empresas y microempresas de transporte de carga en Guayaquil y alrededores

EMPRESA	POSICION	EMPRESA	POSICION
TRANSOPIM S.A.	108	"TRANSBULUBULU" S.A.	134
TRANSRG S.A.	109	TRANSP RONALJAVHU S.A.	135
AGRIRUEDAS S.A.	110	RINOTRUCK TRANSPORTE	136
EFFOR S.A.	111	TRANSMENDI S.A.	137
MULDEPAC S.A.	112	WHEELTRANS S.A.	138
MUNDOGLOBAL S.A.	113	JOGALO S.A.	139
COTRANSPESA S.A.	114	ALVARADOVALLE S.A.	140
BISTROKA S.A.	115	RIFANTRANS S.A.	141
TRANSMORCOLSA	116	TRANSUNIC	142
COTRAVA	117	TRANSTARF S.A.	143
SERVIREEFERTRANSPORT	118	TRUCARMON S.A.	144
TRANSBLUELOGIC S.A.	119	BRENSAM BONILLA S.A.	145
TRANSPORTE PEREIRA	120	TRANSEMPALME S.A.	146
VULTRAN S.A.	121	OCEANCARGO S.A.	147
TRACAPE S.A.	122	NEXTRANSPORT	148

PERPACIF	123	TRANSCON	149
CARGO SERVICE S.A.	124	FULLCONTAINER S.A.	150
TELSUPREMA S.A.	125	TRARCESA S.A.	151
LIDETRANS S.A.	126	RINBOUR S.A.	152
TRANSPORTSEG S.A.	127	TRANSCAYETANO	153
JAMIKESHI S.A.	128	BUSINESS-CLICK S.A.	154
HAZARMAVET S.A.	129	TRANSANCHEZ S.A.	155
TRANSPEGUAR S.A.	130	ELIAB S.A.	156
TRANSPEVIRO	131	ALFAKING S.A.	157
FLIT S.A.	132	TRAVIEKO S.A.	158

Nota: Empresas de transporte terrestre de carga operando en Guayaquil y sus alrededores, y que son competidores directos de Cargo Planeta.

Fuente: Superintendencia de Compañías (2020).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Entre los competidores nacionales de Cargo Planeta se encuentra la empresa de Transportes Nacionales e Internacionales – Transnain, con sede en Tumbaco, provincia de Pichincha, La empresa se especializa en el transporte de carga pesada terrestre a nivel nacional, mediante el uso de camiones de varios tonelajes, prestando sus servicios a una gran variedad de industrias, en especial al sector de la construcción.

Como se observa en la Figura 16, el mapa de procesos de Transnain está constituido por 7 macroprocesos:

- Gestión estratégica, el cual incluye a su vez 2 procesos, que proporcionan una dirección eficiente a la empresa; operaciones,
- Gestión de calidad, el mismo que incluye dos procesos, auditoría interna y mejoramiento continuo.
- Operaciones, que incluye 2 procesos, y mediante el cual se simplifican las actividades y se genera un valor agregado para el cliente.
- Gestión de cobro, el cual implica facturación y cobro.
- Gestión financiera, el cual maneja y controla el presupuesto de la empresa.

- Gestión administrativa, dirigido al pago de proveedores y a brindar un mantenimiento adecuado a las unidades de transporte.
- Gestión Recursos Humanos, el mismo que incluye 2 procesos: reclutamiento y capacitaciones, y mediante el cual se garantiza contar con personal competente.

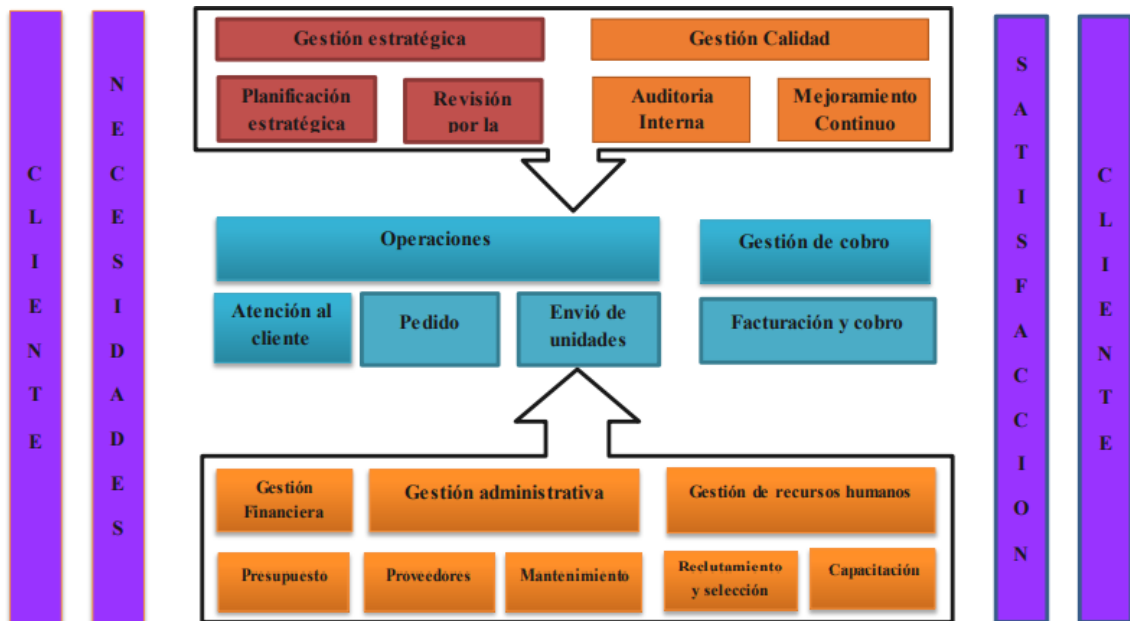


Figura 16: Transnain: mapa de procesos

Fuente: Transnain (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

2.1.4 Competencia internacional

A pesar de que CargoPlaneta es una microempresa con alcance a nivel nacional pero sin presencia a nivel internacional, es pertinente considerar las empresas internacionales que podrían significar una competencia importante para la empresa cuando extienda sus operaciones al mercado internacional de transporte de carga.

El grupo TEMA, originario de Madrid, España, desarrolla sus actividades en las áreas de transporte de mercancías y movilidad de personas, tanto para el sector público como para el privado, a nivel nacional e internacional. Esta empresa, además, desarrolla proyectos y estudios sobre transporte urbano. Su mapa de procesos para el área de transporte de carga terrestre es el siguiente:



Figura 17: Mapa de procesos

Fuente: TEMA (2017).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Transportes de Fletes Terrestres -TFT (2021) es una empresa colombiana con sede en la ciudad de Medellín, cuya actividad es transportar carga masiva seca a nivel nacional e internacional. Entre sus políticas se encuentran la calidad y seguridad en la entrega de la mercancía a tiempo, para lo cual emplea mecanismos y procedimientos de prevención, y de este modo satisfacer las necesidades de sus clientes, siguiendo estándares de confiabilidad y cumplimiento. Su mapa de procesos es el siguiente:



Figura 18: TFT: Mapa de procesos

Fuente: TFT (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Las normas de calidad son reglas o directrices que un servicio o producto debe cumplir para ser considerado de calidad. Usualmente, esta calidad se gestiona a través de las normas ISO 9001, la misma que establece un sistema de gestión de calidad que permite a una empresa demostrar que es capaz de satisfacer las necesidades o requerimientos del cliente (Normas ISO, 2021)

Tigre y Núñez (2019) explican que la importancia de las normas en la gestión de procesos radica en que mejoran la confianza en los clientes, así como la capacidad de un negocio para producir un bien o brindar un servicio, permitiendo además que la empresa alcance los objetivos trazados. Cargo Planeta no cuenta con ningún tipo de normas de calidad.

2.2 Trabajos investigativos anteriores

Por otra parte, es importante contextualizar los aspectos que sustentan las variables del presente estudio, partiendo de diversos trabajos realizados por varios investigadores. Entre los estudios similares a esta investigación que se han desarrollado, se encontraron varios a nivel nacional e internacional, relacionados con el proceso logístico y el transporte de carga pesada.

Pérez (2017) realizó un estudio titulado Análisis de la confiabilidad del tiempo de tránsito en sistemas de transporte de carga por carretera: un enfoque de Fluidez, por la Universidad CIATEC, México, para obtener el título de Máster en Ciencia y Tecnología en la Especialidad de Ingeniería Industrial y Manufactura. El objetivo de este trabajo fue validar una metodología para verificar la confiabilidad del transporte de carga por carretera, identificando los segmentos del viaje que generan mayor variabilidad en los tiempos de tránsito. El estudio aplicó los métodos inductivo y deductivo, y un enfoque mixto. La aplicación de las herramientas de investigación permitió medir el nivel de confiabilidad de los tiempos de tránsito, localizándolos espacial y temporalmente, para sugerir soluciones a los eventos disruptivos que ocasionaban retrasos.

Este trabajo es importante para el presente estudio porque presenta una metodología eficaz para identificar las causas de los retrasos en el transporte de mercancía por carga pesada y brinda soluciones efectivas para mejorar este servicio. Adicionalmente, al aplicar una metodología similar, brinda confiabilidad en los procesos aplicados.

Caicedo y Sotomayor (2018) llevaron a cabo una investigación con el tema Propuesta de Mejora del Proceso Logístico de la empresa Tramacoexpress Cía. Ltda., del Cantón Durán, por la Universidad de Guayaquil, previo a la obtención del título de Ingeniera en Comercio Exterior. El estudio se enfocó en desarrollar una propuesta de mejora del proceso logístico de la empresa, por lo que fue necesario identificar la situación real del área de logística para luego establecer un conjunto de estrategias que optimice los procesos. Esta investigación es descrita como de tipo descriptiva, documental y de campo, con un enfoque mixto. Se aplicaron los métodos deductivo, inductivo y analítico. Las herramientas de investigación permitieron identificar las deficiencias del proceso aplicado por la empresa, así como su incidencia en la satisfacción del cliente, permitiendo elaborar un conjunto de estrategias para la optimización de los procesos logísticos de la empresa.

Es pertinente mencionar la investigación realizada por Caicedo y Sotomayor porque se enfoca en una problemática similar a la del presente estudio, y porque mediante la aplicación de una metodología coherente aporta con estrategias que mejoran los procesos logísticos de transporte de carga pesada, lo cual lo constituye en un referente que sustenta esta investigación.

Loor (2016) realizó un estudio titulado Plan de mejora de los procesos logísticos de comercio exterior en la empresa Overnight Solutions del Ecuador, por la Universidad

Tecnológica Equinoccial, como requisito para obtener el título de Ingeniero en Comercio Exterior, Integración y Aduanas. Esta investigación tuvo como objetivo establecer un plan de mejora en los procesos logísticos que optimice el desempeño del departamento de comercio exterior de cara al servicio brindado al cliente. Se identificaron los procesos logísticos aplicados por el departamento de comercio exterior de la empresa, lo que permitió identificar los problemas que afectaban los procesos, y determinar los correctivos respectivos. El estudio aplicó los métodos inductivo y deductivo, es descrito como descriptivo, exploratorio, y de campo, con un enfoque mixto. Las herramientas de investigación aplicadas permitieron constatar la importancia de un plan para mejorar los procesos logísticos de comercio exterior.

El trabajo realizado por Loor es importante porque se enfoca en dar una solución al problema de transporte por carga pesada que ocasiona retrasos en la cadena logística y por tanto insatisfacción del cliente, definiendo procesos logísticos nuevos para dar solución a los problemas generados. De este modo, se constituye en sustento teórico para la presente investigación.

Falcone y Carreño (2019) llevaron a cabo una investigación titulada Manual de procedimientos en la logística de distribución de la compañía de transporte de carga pesada Lobstrans S.A, por la Universidad Laica Vicente Rocafuerte, como requisito previo a la obtención del título de Ingeniero en Comercio Exterior. El estudio tuvo como objetivo el desarrollo de un manual de procedimientos en la logística de distribución de transporte de carga pesada para la compañía LOBTRANS S.A., a través de una secuencia de procesos logísticos dirigidos a influir en el incremento de la eficiencia operativa de la empresa. Esta investigación fue de tipo descriptiva y de campo, y tuvo un enfoque mixto, esto es, cuantitativo y cualitativo. Se aplicaron herramientas para recoger información mediante entrevistas, encuestas y una ficha de observación. Los resultados hicieron posible definir los parámetros para el diseño de la propuesta, la misma que tuvo como premisa aportar a los operadores logísticos con lineamientos específicos, dirigidos a mejorar la logística aplicada al transporte de carga pesada.

El estudio realizado por Falcone y Carreño es pertinente para el presente trabajo de investigación porque brinda una herramienta para mejorar el control de las operaciones logísticas relacionadas al transporte de carga. Adicionalmente, aplica una metodología

similar, y demuestra que un manual de procedimientos puede mejorar la eficiencia en el transporte de mercancía por carga pesada.

2.3 Marco Teórico Referencial

El marco teórico referencial de la presente investigación permite detallar diversos conceptos relacionados con los procedimientos logísticos dentro del transporte interno de carga pesada para la empresa Cargo Planeta. Los fundamentos teóricos de la logística, de la distribución por transporte de carga pesada, y aquellas relacionadas a los procesos.

2.3.1 Definición de logística

Existen variadas definiciones de logística que se enfocan en su rol como parte de una empresa en la cual se planifica y se controla la distribución de un producto de principio a fin. En la actualidad, existen decenas de definiciones de este término, las cuales varían entre definiciones simples y otras más complejas que pretenden llegar a un concepto integrador de la satisfacción del cliente con otros aspectos como el costo, la calidad y el tiempo.

Bowersox y Closs (2016) definen a la logística como un proceso con el cual se realiza la gestión estratégica de adquirir, trasladar y almacenar materiales, productos o piezas, de manera tal que se logre maximizar el lucro atendiendo las solicitudes a un costo bajo. Los autores resaltan que el objetivo primordial de la logística es hacer que estén disponibles servicios o productos donde se necesiten y en el tiempo deseado.

LaGore (2019) por su parte, manifiesta que la logística se usa de manera más amplia para referirse al proceso de coordinar y mover recursos (personas, materiales, inventario y equipo) desde una ubicación hasta el almacenamiento en el destino deseado. El autor hace énfasis en que el término logística se originó en el ejército, refiriéndose al movimiento de equipos y suministros a las tropas en el campo.

Gordon (2020) argumenta que la logística consiste básicamente en garantizar que toda la mercancía y el personal estén en el lugar correcto en el momento adecuado para que se cumpla un proyecto o un objetivo comercial. Esto significa, de acuerdo a lo expresado por el autor, el tener el tipo correcto de producto o servicio en el lugar correcto, en el momento correcto, por un precio correcto y en las condiciones correctas.

Adicionalmente, Pinheiro y Breval (2016) explican que la logística se define como una gestión estratégica para adquirir, trasladar, y almacenar materiales o productos,

utilizando canales de distribución, e incluyendo actividades que involucran la compra de materia prima, la carga, y la transportación de la mercancía hasta su destino final.

De acuerdo con lo expresado por los autores, el concepto de logística se centra en las etapas de traslado de mercancía hacia su destino, siguiendo procedimientos sistematizados y planificados, lo que requeriría la colaboración de un grupo de personas con conocimientos sólidos de distribución.

2.3.2 Método Just in Time

El método Just in Time (JIT por sus siglas en inglés), el cual en español significa Justo a Tiempo, es considerado por Sánchez y Huamán (2018) como una metodología, la cual fue creada para organizar la producción y contar solo con la cantidad necesaria de productos, en el momento y lugar justo, y de este modo, eliminar todo desperdicio o elemento que no aporte valor. De acuerdo con el autor, en la actualidad este sistema es aplicado de manera generalizada en los procesos logísticos de los almacenes, para así conseguir la mayor eficiencia posible en la cadena de suministro. Para aplicarlo se requiere de coordinación y organización entre todos los elementos que interactúan en esta cadena.

De la información preliminar proporcionada por el Gerente de CargoPlaneta, se pudo concluir que la empresa no aplica el método Just in Time, pues sus sistemas de transporte necesitan mejoras en cuanto a velocidad y fiabilidad, y se requiere de la toma de decisiones en tiempo real para dar solución a las incidencias en las entregas. CargoPlaneta muestra además deficiencia en la cantidad de vehículos con los que la empresa cuenta, pues al momento, se subcontrata tanto el transporte de carga pesada como mano de obra para estiba.

2.3.3 El proceso logístico

Un proceso logístico es considerado un conjunto de operaciones que se llevan a cabo para mantener el flujo de productos o servicios, que pasa a través de la cadena logística. Monterroso (2000, citado en Chalias y Tapia, 2019) describe a los procesos logísticos toda actividad que incluye movimiento de materias o insumos, o aquellas tareas que se llevan a cabo con el fin de transformar ciertos elementos en un producto terminado.

Usualmente, indica el autor, el proceso logístico incluye las compras de materias o insumos que se requieran, su almacenamiento bajo estándares adecuados para su correcta conservación, los inventarios, el mantenimiento que requiere las instalaciones y finalmente,

la maquinaria necesaria, la seguridad que garantice que producto no corra peligro y los servicios de planta.

Los procesos logísticos suelen incluir actividades asociadas con el flujo y la transmisión de información. De igual manera, las actividades están asociadas con la transformación de la materia prima en un producto que puede ser tangible o intangible para el consumidor. Los componentes de la cadena logística que describen Chialial y Tapia (2019) son:

- Materia prima
- Producción
- Transporte y logística
- Venta o contacto con el cliente
- Almacenamiento
- Agencia y sucursales
- Distribución y entrega

Pese al desarrollo de la tecnología, en la sociedad actual, los bienes que ingresan al país y al puerto, deben moverse en espacio y en tiempo, y para esto, se utiliza el transporte de carga terrestre. El proceso de transporte es considerado crítico no solo por la gestión sino también por la administración de las cadenas de logística, debido a que representa uno de los costos más importantes. Por esta razón, es crucial un adecuado manejo del transporte y distribución, y es un factor prioritario en las cadenas de logística el adecuado manejo y planificación de sus redes de transporte y distribución (Fernández, 2018). Los costos y la eficiencia son dos factores que sustentan la gestión logística. Los costos logísticos usualmente incluyen la gestión de inventario, los pedidos, los fletes de transporte, seguros, almacenamiento, el manejo de carga y descarga, embalaje y trámites de documentación. Todo lo anterior tiene una incidencia importante en el precio final del producto. El servicio de transportación significa el cumplimiento de los plazos de entrega previamente acordados, y sobre todo entregar la mercadería en óptimas condiciones (JVC Shipping Solutions, 2018).

Tal como explica Fernández (2018), el transporte tiene un papel sustancial en la cadena logística, sobre todo en los procesos de aprovisionamiento y distribución. De su explicación se puede apreciar que estos procesos están relacionados estrechamente con los procesos productivos, por lo que no es posible aislar al transporte de la cadena logística.

2.3.4 Importancia de la logística

Briones y Coello (2015) aseguran que en los tiempos actuales, la evolución de la logística ha sido notoria. Un aporte importante es la forma en que se ha expandido el comercio, dando paso al comercio electrónico, permitiendo que se adquieran suministros desde cualquier lugar del mundo. Por tanto, la logística es una herramienta sustancial, puesto que permite posicionar un producto en el mercado mediante la distribución del mismo. Para los autores, los sistemas de transportación adecuados permiten que el producto se entregue en el tiempo justo, protegiendo solo la calidad del bien, y la del servicio que se presta. Estos aspectos, indican Briones y Coello, permiten que exista satisfacción en el cliente y por consiguiente el incremento de la competitividad en la empresa.

Ballou (2004 citado en Fernández, 2018) asevera que el proceso logístico el proceso logístico constituye un todo, debido a que mediante las funciones y actividades que ejecuta, da lugar a que el consumidor final pueda disfrutar de un bien. Por otra parte, Anaya (2011), expresa que la logística está relacionado a todas las actividades inherentes al engranaje que incluye el aprovisionamiento, la fabricación y la distribución, permitiendo un flujo continuo de productos, mecanismo que siempre debe estar acorde con las necesidades reales de suministro del mercado.

2.3.5 Elementos de la logística

La logística es considerada parte esencial de la cadena de suministros. Arredondo (2019) manifiesta que la razón es que ésta se encarga de planificar, implementar y controlar el flujo de forma efectiva y eficiente, así como el almacenamiento de artículos, servicios e información, desde un punto de origen hasta su destino, con lo cual busca la satisfacción del cliente.

Por esta razón, de acuerdo con el autor, los elementos que conforman la logística adquieren particular importancia. Éstos son:

- **Gestión de materiales.** Este primer elemento se refiere a la administración del suministro y la recepción de materias primas o incluso de productos semielaborados que puede ser utilizados posteriormente.
- **Sistema de flujo de materiales.** Este segundo elemento tiene que ver con la habilidad para planificar el proceso de fabricación de productos terminados. De este modo, se busca que estén disponibles para cubrir las demandas.

- Distribución física. Este tercer elemento tiene que ver con entregar los productos terminados a los clientes.

Resumiendo lo explicado por el Arredondo, podemos indicar que existen tres grandes procesos logísticos de la cadena de suministros: abastecimiento, producción y distribución. Estos tres procesos logísticos llevan a las empresas al diseño de distintos procesos para lograr su objetivo, el cual es, satisfacer al cliente. El punto de partida será siempre la aceptación de un pedido, siempre que éste cumpla con lo establecidos por la empresa, en lo relacionado con la manera en que se recibe y se registra el pedido, la manera en que se verifica el crédito, las autorizaciones respectivas, y los compromisos de tiempos de entrega. La Figura 1 ilustra los procesos logísticos como son vistos en esta investigación.

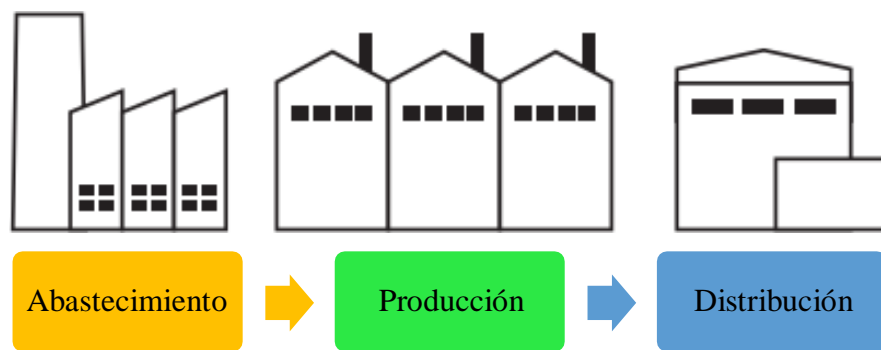


Figura 19: Procesos logísticos

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

El autor resalta que cuando se gestionan estos tres procesos logísticos, se busca que la cadena de suministro de la empresa se convierta en un proceso eficiente que satisfaga al cliente. Con esto, se quiere enfatizar que es más importante la efectividad de toda la cadena que aquella de cada departamento por separado.

2.3.6 Funciones de la logística

Para Romero (2020) las funciones de la logística están basadas en administrar los flujos físicos, esto es, las materias primas o los productos terminados, entre otros, pero considerando los recursos humanos o consumibles, así como los bienes necesarios como los almacenes, las bodegas, distintas herramientas los sistemas informáticos o camiones propios, y además los servicios de transporte o de almacén subcontratados.

En otras palabras, lo que explica el autor es que la logística se encarga de gestionar de forma directa los flujos físicos de compras, distribución y devolución, y adicionalmente, de forma indirecta, los flujos financieros y de información que se encuentren asociados.

Según indica Castellanos (2015), en los años noventa se consideraba que la logística significaba tener el producto solicitado, en el sitio que se lo necesita, en un tiempo que se estima oportuno, al costo más bajo posible. Sin embargo, explica el autor, en la actualidad estas actividades se han redefinido en un proceso que incluye diversas definiciones.

En otras palabras, lo que el autor señala es que la logística es la que determina y coordina de manera eficiente que exista el producto correcto, para el cliente correcto, en el tiempo correcto. La logística no es por lo tanto una actividad funcional sino un modelo, un marco referencial.

2.3.7 La distribución y el transporte

Lizana (2016) explica que el transporte de carga es fundamental en el aparato productivo de una nación, porque facilita a que un bien llegue al consumidor final, generando su circulación y dinamizando la economía. Por tanto, indica el autor, es necesario resaltar la importancia del transporte de carga, tanto aquella transportada internamente como aquella relacionada a las exportaciones. Según Lizana, es importante que el sistema de transporte integre a las zonas de producción y consumo del país, y de esta manera la demanda y los costos de transporte serán fundamentales para fijar el precio final de los bienes. Entre los distintos modos de transporte que el autor resalta en su estudio, se encuentra el transporte de carga que se moviliza por carretera, el mismo que transporta aproximadamente el 90% de la carga del país (Lizana, 2016). Por su parte, Villacís (2016), afirma que los costos del transporte tienen una alta representatividad en la cadena de abastecimientos. Por tanto, se hace necesaria una administración más efectiva del sistema de transporte, con rutas asignadas, y enfocándose en optimizar el proceso de distribución de mercancías, para de este modo minimizar tiempos y costos durante la entrega y recogida.

Lo indicado por los autores deja ver la necesidad de una administración eficiente de transporte, que signifique un costo bajo para incrementar la competitividad de los operadores logísticos, y una reducción en los precios de los productos.

2.3.8 Distribución física de mercancías

Cavero (2019) explica que la distribución física de mercancías es un conjunto de actividades que una empresa lleva a cabo para trasladar productos terminados hasta su destino final, y agrega que en la distribución física intervienen tanto la distribución comercial como la distribución logística. En esta clasificación, el autor detalla que la distribución comercial tiene que ver con todos aquellos procesos basados en transacciones como las compras, las ventas, los pedidos, o la documentación que se genera. En cambio, la distribución logística tiene que ver con las operaciones, en conjunto con los flujos de materiales, lo cual incluye almacenar, despachar y transportar.

Adicionalmente, la distribución de mercancías, según lo manifiesta Castro (2016), se enfoca en la entrega de un producto de manera íntegra, es decir, tomando todos los cuidados debidos, con un adecuado almacenamiento para garantizar que su transportación se realice sin inconvenientes, y de ese modo cumplir con lo que el cliente solicita y espera. Lo que el autor expresa es que la distribución física de mercancías forma parte de un servicio que actualmente, tiene mucha demanda, especialmente por quienes esperan una gestión eficiente y de bajo costo.

Más aún, Mondragón (2018) indica que la distribución física se refiere al conjunto de actividades relacionadas con el movimiento eficiente de productos terminados, desde el final de la operación de producción hasta que llega al consumidor. La distribución física se lleva a cabo dentro de numerosos canales de distribución, e incluye áreas de decisión tan importantes como servicio al cliente, control de inventario, manejo de materiales, empaque de protección, procesamiento de pedidos, transporte, selección del sitio de almacenamiento y almacenamiento.

De las argumentaciones expuestas por los autores se puede concluir que una gestión adecuada de la distribución física dependerá de que la mercancía llegue a su destino en el tiempo indicado y en buenas condiciones. De este modo se garantiza la satisfacción del cliente, y por tanto, será posible mantener la buena reputación de la empresa.

Por otra parte, Curcio (2019) explica en cuanto a las funciones que tiene la distribución física, que éstas varían de acuerdo con las características propias de cada empresa, y también dependiendo de la naturaleza que tenga un negocio. Por tanto, tomando en cuenta que el objetivo es hacer que el producto llegue a su destino final, de modo general, las funciones más importantes de la distribución logística que describe el autor son:

- Planificación de la demanda. Esta función implica el desarrollo de un plan de acción para poder contar con los productos que el mercado requiere, en el momento correcto y en la cantidad precisa. Por tanto, planificar la demanda evita que se produzcan menos productos de los necesitados o, por el contrario, también evita la sobreproducción. Este es el punto de partida de la cadena de distribución logística.
- Procesamiento de pedidos. Esta función se encarga de gestionar todos los procesos relacionados con las órdenes de compra de las mercancías; desde su documentación, recepción y validación, hasta el análisis de inventario, la gestión de garantías, reclamaciones y tratamiento de incidencias.
- Gestión de almacén: Esta gestión de almacén se relaciona con procesos como aquellos de almacenamiento y despacho de las mercancías, así como el control de inventario. Adicionalmente, incluye la recepción de los productos, su identificación, clasificación, almacenamiento, conservación y despacho cuando se requiera.
- Transporte de mercancías. La transportación de los bienes se refiere a aquellos procesos de traslado de mercancías hasta el usuario final. Entre actividades que se desarrollan están transportar dichos bienes en el transporte correcto, planificar sus rutas de distribución y monitorear la entrega de la mercancía.
- Servicio al cliente: Esta función se encarga de brindar atención al cliente y aceptar sus reclamos, además de los cobros y las garantías.
- Medición de desempeño. Es necesario que cuando finaliza una función, se mida el nivel de desempeño de la distribución física. Esto se hace a través de los indicadores clave de desempeño (o KPI por su significado en inglés), los mismos que se relacionan con las entregas a tiempo y las fallidas y la satisfacción del cliente, entre otras.

Las funciones de la distribución física de mercancías que explica el autor son consideraciones relevantes en el proceso logístico, porque gracias a ellas se hace posible implementar los recursos que se necesitan para satisfacer las necesidades del cliente, al tiempo que la empresa genera rentabilidad.

2.3.9 Importancia de la distribución física

La distribución física de mercancía es importante porque mediante ella es posible implementar un conjunto de recursos que son necesarios para lograr la satisfacción en el cliente y, adicionalmente, generar rentabilidad en la empresa, ya sea tanto para negocios digitales como para negocios físicos.

Esto lo ratifica AMVO (2020) en su estudio de venta online, en el cual se indica que tan solo el 62% de las personas realiza compras en línea y reciben sus pedidos a domicilio. Es aquí que los consumidores tienen un grado de exigencia, y piden cumplir alguna de las siguientes condiciones:

- El estado impecable de la mercancía al llegar (53%).
- Que los tiempos de entrega se cumplan (18%).
- Que se incluya garantía para el producto comprado en caso de daño o defecto (15%).
- Que se pueda realizar seguimiento al paquete (12%).
- Que incluya un fácil y rápido proceso de devolución (1%).

Estas condiciones están relacionadas de manera directa o indirecta con las funciones mencionadas de la distribución física de mercancía, por lo que se puede concluir que de estas actividades depende la satisfacción del cliente.

2.3.10 El transporte de carga terrestre por contenedores

Castellanos (2011, citado en Villacís 2016), resalta la importancia del transporte por contenedor en la cadena de suministro, indicado que este tipo de transportación se beneficia de la conexión directa origen-destino, pudiendo ser considerado tan fuerte como el más débil de los sistemas que lo conforman. El autor señala que por esta razón es necesario una buena estructura en las redes de transportación y en el sistema de integración física, lo cual podría lograrse mediante infraestructuras como las terminales especializadas, y contando con el apoyo de bases institucionales apropiadas.

Por otra parte, Rivera y Solórzano (2017) aseguran que el transporte de mercancías es una actividad económica compleja que permite y facilita el transporte de desplazamiento de carga de un origen a un destino, para lo cual integra tres elementos que se interrelacionan entre sí: la infraestructura, los medios o vehículos y el servicio mismo.

2.3.11 La entrega de mercadería por contenedor

Por lo general, las empresas requieren entregar la mercadería en estado óptimo y en el menor tiempo de ciclo posible sus productos a los clientes. Al garantizar su buen estado y reducir este tiempo de ciclo, los inventarios de la cadena de suministro y los costos operacionales también se aminoran. De ahí resalta la importancia de administrar

efectivamente el proceso de distribución o entrega a nuestros clientes ya sean internos o externos (Macías & Robles, 2018).

Usualmente, al cliente no le importa cómo se lo haga, lo que sí le interesa es que se mueva el producto desde un punto de origen hasta un punto destino, sin que él tenga que administrar y monitorear la ejecución; y que ese movimiento se haga protegiendo la mercadería y en los tiempos establecidos con un costo mínimo para él, garantizando que el material no detenga su flujo sin importar el proceso donde se le ubique. Briones y Coello (2015) afirman que en la actualidad, la logística de transporte utiliza las tecnologías de la información para salir de lo tradicional y mejorar de manera sustancial su competitividad. La mejora en los procesos y optimización del transporte que en la actualidad han logrado países desarrollados se debe en gran medida a la tecnología. Un retraso en la transportación de mercancías podría ocasionar pérdida del valor generado en la cadena de suministro, por lo que se requiere del soporte necesario para mejorar tanto la infraestructura del transporte como de la distribución.

2.3.12 Manual de procedimientos, flujo de procesos.

Dos elementos importantes para precisar las funciones de una organización de forma lógica y consistente son los diagramas de flujo y los mapas de procesos. Estos elementos son descritos como técnicas de análisis, ya que abarcan con orden y detalle, todas las operaciones, funciones, actividades y procesos que realizan las distintas unidades de una organización, incluyendo sus métodos de trabajo. Como herramienta de estrategia, estos diagramas mejoran el desempeño de la fuerza laboral, la eficiencia en la producción, y la coordinación de grupos de interés para alcanzar ventajas sustentables (Lucas, 2014).




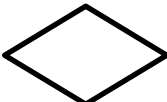


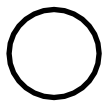


Martins (2018), explica que los diagramas de flujo se utilizaron en los años 20 y 30 y que Frank y Lillian Gilbreth los presentaron por primera vez con el nombre de “diagramas de flujo de procesos” a la American Society of Mechanical Engineers (ASME). Desde entonces, se ha utilizado esta herramienta para aumentar la eficiencia en las empresas u organizaciones, el control de calidad, el procesamiento de información y el desarrollo de programas informáticos. La autora define al diagrama de flujo de procesos como una herramienta utilizada para representar la secuencia e interacción de las actividades del proceso a través de símbolos gráficos, y explica que los símbolos permiten visualizar la manera en funciona un proceso, permitiendo entenderlo de manera más visual e intuitiva.

Mecafenix (2018), señala que entre las ventajas que ofrece un diagrama de procesos, están:

- Una fácil comprensión.
- Es una buena herramienta para capacitar personal.
- Ayudan a identificar problemas y oportunidades de mejora.
- Favorecen la comprensión del problema al mostrarlo gráficamente.
- Ayuda al pensamiento lógico y analítico.

Por otra parte, los símbolos de diagramación que se emplean internacionalmente, de acuerdo a lo explicado por Lucas (2014), son elaborados por instituciones internacionales, de las cuales destacan la American National Standard Institute (ANSI). Esta institución ha preparado una simbología para representar flujos de información del procesamiento electrónico de datos y diagramas de flujo administrativos.

Tabla 7: Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo administrativos.

SÍMBOLO	REPRESENTACIÓN	SIGNIFICADO
	Inicio / Término	Indica el principio o el fin del flujo. Puede ser acción o lugar.
	Actividad	Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento	Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión / Alternativa	Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
	Archivo	Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
	Conector de página	Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Conector	Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.
	Flecha	Representa el flujo del producto, información, y la secuencia en que se ejecutan las actividades.
	Base de datos	Representa una base de datos y se utiliza para indicar la introducción o registro de datos en una base de datos.

Fuente: Lucas, P. (2014).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La descripción de la utilidad y el significado de los símbolos de un diagrama de flujo, es importante para el presente estudio, puesto que es el recurso más utilizado para describir los distintos procesos en una organización. Es importante considerar que un diagrama elaborado de manera inapropiada, con un lenguaje gráfico incoherente, transmitirá un mensaje errado, y no permitirá comprender lo que se quiere analizar. Es por esto que se torna necesario contar y utilizar símbolos que tengan un significado concreto y preciso.

2.4 Marco Conceptual

Proceso: Conjunto de actividades planificadas que implican la participación de un número de personas y de recursos materiales coordinados para conseguir un objetivo previamente identificado (Orellana, 2020).

Logística: La logística es un conjunto de procesos presente en la mayoría de las empresas, y que tiene la finalidad de obtener como resultado que un producto o servicio funcione y se complete de forma organizada, a tiempo sin inconvenientes tal y como se haya acordado con el cliente. (Native American Logistics, 2018)

Transporte: Es la gestión y planificación de las formas en la que será transportada la mercancía o personas (en el caso de empresas. El proceso se encarga de llevar hasta un lugar destinado por el cliente. (Native American Logistics, 2018)

Transporte de Carga Pesada: Si te preguntas qué es transporte de carga, se define como el movimiento integral de mercancías a través del transporte terrestre en una determinada red. Por lo general los datos se expresan en millones de toneladas sobre kilómetros. Las dos formas de transporte de carga más habituales son la carretera y el ferrocarril. Pertenece al sector servicios. (La Vascongada, 2019)

Contenedor: Elemento de transporte o caja de carga que consiste en un recipiente construido para facilitar el traslado de mercaderías, como unidad de carga, en cualquier medio de transporte con la resistencia suficiente para soportar una utilización repetida y ser llenado o vaciado con facilidad y seguridad provisto de accesorios que permitan su manejo rápido y seguro en la carga, descarga y transbordo, identificable de acuerdo a las normas internacionales en forma indeleble y fácilmente visible. (Aduanas Uruguay, 2019)

Almacenaje: El almacenaje es uno de los servicios logísticos más importantes en la cadena de suministro de una empresa, ya que además de albergar los productos en un espacio físico, se realizan actividades de control, disponibilidad y requerimiento de los productos, así como el traslado de los mismos a los puntos de consumo (Algebasa, 2020).

Almacén de depósito: Son los que tienen por objeto el almacenamiento, guarda o conservación, manejo, control, distribución o comercialización de bienes o mercancías bajo su custodia o que se encuentren en tránsito, amparados por certificados de depósito y el otorgamiento de financiamientos con garantía de los mismos (Bosca, 2020).

Operadores de Comercio Exterior: Un operador de comercio exterior es aquella persona natural o jurídica que debe ser autorizada por la Administración Aduanera para operar como tal, lo usualmente se asocia a la obtención del código como operador que lo faculta a gestionar los despachos y demás trámites aduaneros (Oyarse, 2019).

Servicios portuarios: Son servicios portuarios las actividades de prestación que sean necesarias para la explotación de los puertos dirigidas a hacer posible la realización de las operaciones asociadas con el tráfico marítimo, en condiciones de seguridad, eficiencia, regularidad, continuidad y no discriminación, y que sean desarrolladas en el ámbito territorial de las Autoridades Portuarias (Puerto Jijón, 2017).

Procedimiento: Es el método de saber qué hacer, se enfoca en técnicas, estrategias y destrezas. (Equipo de consultoría, 2020)

Estiba: Es el proceso para que la mercancía sea manipulada de una manera correcta dentro del contenedor. (Ielogis, 2019)

Aduana: Es un espacio territorial de libre circulación para el ingreso o salida de una nación, por ende dicha entidad Aduana se encarga de regular tanto a personas como mercancías de dicho espacio. (Antonio Ceballo, 2019)

Mantenimiento: Es el proceso en el que se iguala accesorios sea para maquinarias, vehículos, entre otros. Y se vean afectados en el tiempo de su duración. (Reportero Industrial, 2016)

Agente de aduana: Es la persona autorizada por la aduana para que brinde y recete información de comercio exterior. Con ello cumple a ser un filtro para la revisión y aceptación de documentos por parte de importadores o exportadores. (Revista líderes, 2020)

Importación: Es el ingreso de mercancía de un país origen a un país de destino, esto también se le llama compra de bienes o servicios. (Comercio y Aduanas, 2020)

Carga suelta: Son mercancías individualizadas tanto en su transportación, manipulación y en el embalaje. (Jaime Mise Acavir, 2021)

Manual: Es un escrito donde se detalla cada procedimiento a desempeñar, para el beneficio de su correcto uso o guía. (Revista científica de la Universidad de Cienfuegos, 2017)

Subcontratar: Es el intercambio de un servicio desde una empresa a otra, por lo cual una de ellas carezca y se trata de buscar la subcontratación más idónea para que puedan llevar con eficiencia cada actividad. (Economía simple, 2019)

Facturación: Es el acto de emitir documentos amparados en el cumplimiento de la ley. (Super User, 2020)

Bróker marítimo: Es un intermediario entre el capital del buque y el fletador, que busca la consolidación de una misma opinión respecto a un contrato de flete. (Kanvel logistics, 2018)

Documento de transporte: Son documentos donde se describen el recibo de la carga, y con ello es una evidencia del contrato del expedidor y del transportista. (Jaime Mise, 2021)

Estibadores: Personal encargado de ordenar, clasificar, cargar y descargar la mercadería de los barcos hacia el puerto destino. (Elebia, 2019)

Guía de remisión: Es un documento emitido por la empresa transportista para el sustento del servicio del transporte o traslado de bienes y con ello emitir el pago respectivo. (Luis Leyva, 2019)

Planeación: La planeación es el hecho de tomar decisiones en beneficio de un objetivo, por lo tanto se debe obtener conocimiento presentes y prever consecuencia con el tiempo. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2021)

Tracking logístico: Es el rastreo o seguimiento de las mercancías, desde la producción hasta su correcta distribución. (Novocargo, 2020)

Estructura organizacional: Es el modo que están asignadas las funciones y responsabilidades de cada empleador dentro de una sociedad. (Myriam Quiroa, 2020)

Paletización: Es la consolidación de mercancía sobre pallets, y el aprovechamiento de espacio para transportarlo. (Mercalux Esmena, 2020)

Distribución: Es el desempeño que se gestiona para que un producto final sea entregado al consumidor final. (Economía Simple, 2017)

Retrasos: Son los envíos fuera del tiempo acordado y recae una causa negativa ante la empresa, ya que se pierde los clientes e imagen de la empresa que otorga este servicio. (Blog de logística, 2017)

Ordenanzas Municipales: Son normativas emitidas por el Consejo Municipal que regula las leyes para la población de cantones. (Guía OSC, 2018)

2.5 Marco Legal

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Título III. Derechos

Sección novena

Personas usuarias y consumidoras

Art. 52.- Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características.

La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor” (Asamblea Nacional, 2008, p. 39).

Título VI. Organización territorial del Estado

Sección séptima

Política comercial

De acuerdo con lo establecido en el artículo 306 de la Constitución del Ecuador, el Estado ecuatoriano deberá impulsar las exportaciones siempre que sus acciones sean responsables con el medio ambiente, y prefiriendo a quienes oferten más empleo y valor agregado. Esto es, se dará preferencia a las exportaciones de pequeños y medianos productores, y a aquellas del sector artesanal:

Art. 306.- El Estado propiciará las importaciones necesarias para los objetivos del desarrollo y desincentivará aquellas que afecten negativamente a la producción nacional, a la población y a la naturaleza (Asamblea Nacional, 2008, pp. 146-147).

Título VI. Régimen del Buen Vivir

Sección duodécima. Transporte

Art. 394.- El Estado garantizará la libertad de transporte terrestre, aéreo, marítimo y fluvial dentro del territorio nacional, sin privilegios de ninguna naturaleza. La promoción del transporte público masivo y la adopción de una política de tarifas diferenciadas de transporte serán prioritarias. El Estado regulará el transporte terrestre, aéreo y acuático y las actividades aeroportuarias y portuarias (Asamblea Nacional, 2008, p. 120).

La Constitución de la República hace referencia a los derechos del consumidor iniciando en el art. 52, en el cual se explican los derechos del buen vivir de los ciudadanos ecuatorianos, explicando que la satisfacción del consumidor es concordante con los objetivos 3 y 10 del Plan Nacional de Desarrollo, porque garantizan el crecimiento de la industria del Ecuador y genera bienestar para la población. Adicionalmente, el artículo 306 de la Constitución manifiesta que en cuanto a la política comercial, que se debe realizar un proceso de importaciones que evite dañar a la producción nacional, mientras que el artículo 394 hace referencia al sistema de transportación, explicando que el Estado es quien lo regula en todas sus formas, en especial, las relacionadas con actividades portuarias.

LEY ORGÁNICA DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

TITULO II DE LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE CAPITULO I DE LAS CLASES DE SERVICIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE

Art. 16.- La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, es el ente encargado de la regulación, planificación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el territorio nacional, en el ámbito de sus competencias, con sujeción a las políticas emanadas del Ministerio del Sector; así como del control del tránsito en las vías de la red estatal-troncales nacionales, en coordinación con los GADS y tendrá su domicilio en el Distrito Metropolitano de Quito.

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial es el ente regulador y el encargado de la planificación y control a nivel del transporte terrestre y de tránsito, que además estará a cargo conjuntamente los GADS a nivel nacional.

SECCION II DE LAS UNIDADES DEL CONTROL DEL TRANSPORTE TERRESTRE, TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL DE LOS GOBIERNOS AUTONOMOS DESCENTRALIZADOS

Art. 30.2.- El control del tránsito y la seguridad vial será ejercido por las autoridades regionales, metropolitanas o municipales en sus respectivas circunscripciones territoriales, a través de las Unidades de Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

Art. 30.4.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Metropolitanos y Municipales, en el ámbito de sus competencias en materia de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, en sus respectivas circunscripciones territoriales, tendrán las atribuciones de conformidad a la Ley y a las ordenanzas que expidan para planificar, regular y controlar el tránsito y el transporte, dentro de su jurisdicción, observando las disposiciones de carácter nacional emanadas desde la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; y, deberán informar sobre las regulaciones locales que en materia de control del tránsito y la seguridad vial se vayan a aplicar. Corresponde a los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales en el ámbito de sus competencias, planificar, regular y controlar las redes interprovinciales e intercantonales de tránsito y transporte.

Art. 30.5.- Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales tendrán las siguientes competencias:

c) Planificar, regular y controlar las actividades y operaciones de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, los servicios de transporte público de pasajeros y bienes, transporte comercial y toda forma de transporte colectivo y/o masivo, en el ámbito intracantonal, conforme la clasificación de las vías definidas por el Ministerio del Sector.

Art. 51.- Para fines de aplicación de la presente Ley, se establecen las siguientes clases de servicios de transporte terrestre:

- a) Público;
- b) Comercial;
- c) Por cuenta propia; y,
- d) Particular

Art. 57.- No instante se denomina servicio de transporte comercial a aquel que presta a terceros el mismo a cambio de una remuneración económica, siempre y cuando no sea servicio de transporte colectivo o masivo. Es importante mencionar, que para brindar este servicio se tiene que sacar un permiso de operación

Dentro de esta clasificación, entre otros, se encuentran el servicio de transporte escolar e institucional, taxis, tricimotos, carga pesada, carga liviana, mixto, turístico y los demás que se prevean en el Reglamento, los cuales serán prestados únicamente por operadoras de transporte terrestre autorizadas para tal objeto y que cumplan con los requisitos que establece esta Ley.

Cabe recalcar que el ente regulador de la circulación de carga y descarga de mercadería estará a cargo de cada gobierno autónomo. Para el caso de la ciudad de Guayaquil, la ordenanza municipal en el artículo 1 menciona que queda prohibido la circulación de camiones y furgones que tengan características mayores de 7,5 metros de longitud desde las 06:00 y 20:00. Aquellos que posean menos de 7.5 metros, disponen de un horario especial entre las 10:00 y 17:00 en el cual dispondrán para ejecutar operaciones de carga y descarga de mercancías, únicamente dentro del predio en el que poseen sus instalaciones el remitente o destinatario de la mercadería. Las vías con restricciones son:

1. Parte centro de la ciudad de Guayaquil: a) Norte: Calle Junín, b) Sur: José Joaquín de Olmedo, c) Este: Malecón Simón Bolívar, d) Oeste: Avenida Machala.
2. Ciudadela Miraflores
3. Avenida Carlos Julio Arosemena hasta Víctor Emilio Estrada.
4. Víctor Emilio Estrada en toda su extensión.
5. Calle Guayacanes
6. Avenida Carlos Plaza Dañín en toda su extensión
7. Avenida John F. Kennedy
8. Avenida del Periodista
9. Avenida Delta
10. Avenida Rodrigo Chávez González
11. Avenida Rodolfo Baquerizo Nazur
12. Calle Ignacio Robles
13. Avenida Guillermo Pareja Rolando
14. Avenida Francisco de Orellana

15. Avenida de las Américas desde el Estadio Modelo hasta José Joaquín Orrantía.
16. Avenida 25 de Julio desde la Avenida Pío Jaramillo hasta la Av. José Vicente Trujillo, continuando por la Avenida Quito desde José Vicente Trujillo hasta la Calle Cristóbal Colón y por la Calle José de Antepara desde la Av. José Vicente Trujillo hasta la Calle Gómez Rendón.
17. Avenida desde el Distribuidor del C.C Mall del Sol hasta la Avenida Carlos Plaza Dañín
18. Avenida José Vicente Trujillo desde su intersección con la Av. Domingo Comín hasta su intersección con la calle José de Antepara.
19. Avenida Domingo Comín desde la Avenida Pío Jaramillo hasta la Avenida José Vicente Trujillo.
20. Calle Eloy Alfaro empezando por José Vicente Trujillo hasta la Avenida Olmedo.
21. Calle Chile desde la Avenida Olmedo hasta la calle El Oro. (Municipalidad de Guayaquil, 2013)

TIPO	DISTRIBUCIÓN MÁXIMA DE CARGA POR EJE	DESCRIPCIÓN	PESO MÁXIMO PERMITIDO (Ton.)	LONGITUDES MÁXIMAS PERMITIDAS (metros)		
				Largo	Ancho	Alto
2 D			7	5,00	2,60	3,00
2DA			10	7,50	2,60	3,50
2DB			18	12,20	2,60	4,10
3-A			27	12,20	2,60	4,10
4-C			31	12,20	2,60	4,10
4-D octopus			32	12,20	2,60	4,10
V2DB			18	12,20	2,60	4,10
V3A			27	12,20	2,60	4,10
VZS			27	12,20	2,60	4,10
T2			18	8,50	2,60	4,10
T3			27	8,50	2,60	4,10

Nota. Tipo. - Es la descripción de la nomenclatura por vehículo. Peso máximo permitido. Peso. - bruto permitido por tipo de vehículo.

Figura 20: Tabla nacional de pesos y dimensiones.

Fuente: Aduanas del Ecuador (2022).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022)

CAPITULO II DE LOS SERVICIOS CONEXOS DE TRANSPORTE TERRESTRE

Art. 61.- Las terminales terrestres, puertos secos y estaciones de transferencia, se consideran servicios conexos de transporte terrestre, buscando centralizar en un solo lugar el embarque y desembarque de pasajeros y carga, en condiciones de seguridad.

Art. 62.- La Comisión Nacional establecerá las normas generales de funcionamiento, operación y control de aquellas instalaciones, las que serán de uso obligatorio por parte de las empresas operadoras de los servicios de transporte habilitadas.

Los denominados pasos laterales construidos en las diferentes ciudades serán usados obligatoriamente para el transporte de carga pesada.

TITULO V DE LOS TITULOS HABILITANTES DE TRANSPORTE TERRESTRE

CAPITULO I GENERALIDADES

Art. 72.- Son títulos habilitantes de transporte terrestre los contratos de operación, permisos de operación y autorizaciones, los cuales se otorgarán a las personas jurídicas domiciliadas en el Ecuador que tengan capacidad técnica y financiera y que cumplan con los requisitos exigidos en la Ley y los reglamentos.

Art. 74.- El único ente regulador de otorgar los títulos habitantes será la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, otorgar los siguientes títulos habilitantes:

- c) Permisos de operación de servicios de transporte comercial bajo la modalidad de carga pesada y turismo, en todos los ámbitos. (Agencia Nacional de Tránsito, 2014)

HABILITACIÓN DE VEHÍCULO PARA OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA

La Agencia Nacional de Tránsito (ANT), a través de la Direcciones Provinciales, autorizan la solicitud de habilitación de vehículo para operadoras de transporte terrestre de carga pesada de acuerdo a la provincia que corresponde.

Quien solicita este servicio es el representante legal de la operadora de carga pesada, manteniéndose el mismo socio.

Carga Pesada: Aplica a vehículos mayor o igual a los 3,51 Toneladas

El trámite inicia desde el ingreso de la solicitud junto con los requisitos hasta la emisión y entrega de la resolución de cambio de socio a la operadora de carga pesada.

Está dirigido a:

Persona jurídica (operadora de transporte). Existen los siguientes tipos de beneficiarios:

- Persona jurídica: persona sujeta a derechos y obligaciones de una empresa, pueden ser privadas o públicas.

Requisitos Obligatorios:

1. Solicitud de habilitación de vehículo para operadoras de transporte de carga pesada.
2. Certificado de revisión vehicular o revisión técnica emitido por la autoridad competente; o, la constatación emitida por la Dirección de Regulación de la Agencia Nacional de Tránsito para vehículos iguales o menores al 2010
3. Copia del contrato de compra venta notariado y registrado en el Servicio de Rentas Internas o copia certificada de la factura del vehículo emitida por la casa comercial (para vehículo nuevo)
4. Copia del nombramiento del representante legal de la operadora debidamente registrado y vigente, copia del certificado de votación vigente del socio.
5. Póliza del seguro del vehículo a ser habilitado (En transporte público)
6. Comprobante de pago original

AGENCIA NACIONAL DE TRANSITO		SOLICITUD DE HABILITACIÓN DE VEHÍCULO TRANSPORTE TERRESTRE COMERCIAL DE CARGA PESADA		Código: Fecha: Versión:
DATOS DE LA SOLICITUD				
FECHA DE LA SOLICITUD ____/____/____		TIPO DE ORGANIZACIÓN DE TRANSPORTE COOPERATIVA <input type="checkbox"/> COMPAÑÍA <input type="checkbox"/>		
DATOS DE LA ORGANIZACIÓN SOLICITANTE				
NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN O RAZÓN SOCIAL			RUC	
PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	TELÉFONO	
CORREO ELECTRÓNICO:		DIRECCIÓN		
CALLE PRINCIPAL		NUMERACIÓN	CALLE SECUNDARIA	
DATOS DEL VEHÍCULO A SER HABILITADO				
FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL				
REQUISITOS PARA LA HABILITACIÓN DE VEHÍCULOS				RV.
1. Formulario de habilitación de vehículos, publicado en la página web				
2. Comprobante de pago original del servicio para la habilitación de vehículos, según el cuadro tarifario vigente aprobado por la Agencia Nacional de Tránsito				
3. Fotocopia del nombramiento del representante legal, debidamente registrado y vigente				
4. Fotocopia de la Resolución de Deshabilitación Vehicular				
5. Fotocopia de matrícula, factura o contrato de compra venta del vehículo a habilitar, en los que se determine que el vehículo es de propiedad de la Operadora de Transporte Terrestre Comercial de Carga Pesada (en caso de que hayan sido constituidas a partir del 14 de noviembre de 2016, fecha de vigencia del Decreto Ejecutivo No. 1213.)				
6. Fotocopia certificada de la póliza de responsabilidad civil contratada por el o los vehículos a habilitar, con el fin de que en caso de accidente cubra el riesgo por pérdidas materiales propias y de terceros				
7. Revisión técnica vehicular vigente, según el cuadro de calendarización vigente, excepto para vehículos nuevos, considerando las excepciones de revisión técnica vehicular de conformidad con el artículo 308 del Reglamento General de				
REQUISITOS DE PROCEDENCIA DEL TRÁMITE (QUE EL USUARIO NO DEBE PRESENTAR PERO SÍ CUMPLIR)				
El Registro Único de Contribuyente - RUC, se encuentre activo y que la actividad económica sea exclusiva para prestar el servicio de Transporte Terrestre Comercial de Carga Pesada				
La compañía o cooperativa deberá encontrarse activa y no intervenida				
La compañía o cooperativa deberá encontrarse al día con las obligaciones ante el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - IESS				
Los vehículos deshabilitados no se encuentren registrados en el sistema de matriculación a nombre de la Operadora de Transporte Terrestre Comercial de Carga Pesada o del socio; o que no conste el servicio como Transporte Comercial de Carga Pesada, en caso de que continúe a nombre de la operadora o del socio				
La homologación vehicular debe ser solicitada únicamente para los vehículos a partir del 2011;				
Deberán disponer de matrícula vigente				
Los vehículos y los socios o accionistas no tengan deudas pendientes por concepto de infracciones de tránsito sancionadas por los organismos de control de tránsito competentes				
Los vehículos no registren valores pendientes de pago con el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, por concepto de tasas o multas relacionadas con la emisión de certificados de operación regular, referente a las especificaciones técnicas de pesos y dimensiones.				
Posterior a la deshabilitación vehicular, la Operadora de Transporte Terrestre Comercial de Carga Pesada dispone de ciento ochenta (180) días término, para habilitar el vehículo de reemplazo. En caso de no solicitar la habilitación en el tiempo indicado y requiera la habilitación, deberá acogerse al procedimiento de incremento de vehículo.				
El vehículo de reemplazo debe ser de al menos un (1) año modelo superior al vehículo que sustituye, siempre que se encuentre dentro de la vida útil, según lo defina técnicamente la Agencia Nacional de Tránsito				
La solicitud debe ser firmada por el Representante Legal de la compañía/cooperativa.				
El peticionario es el único responsable del origen y validez de las firmas, sellos y documentos digitales entregados a la ANT establecido para el trámite correspondiente. Declaro que la información proporcionada en el presente formulario es verdadera y que podrá ser verificada por la ANT, la cual se reserva el derecho de iniciar las acciones legales pertinentes, en caso de que se detecte cualquier adulteración en las mismas.				
Art. 140 COA: "Cuando alguno de los actos de la persona interesada no reúna los requisitos necesarios, la administración pública le notificará para que en el término de diez días, subsane su omisión. (...) especificará los requisitos que deben ser enmendados por la persona interesada con la indicación de su fundamento legal, técnico o económico (...) Si la persona interesada no cumple lo dispuesto por la administración pública se entenderá como desistimiento y será declarado en la resolución."				
LLENAR ÚNICAMENTE SI EL INGRESO DE LA SOLICITUD LA REALIZA UNA TERCERA PERSONA				
Autorizo para que realice el ingreso de la solicitud de Habilitación de Vehículo, en mi representación:				
por poder de la persona de referencia No. _____				
_____ con quién mantengo el parentesco, o relación: _____				
Firma del representante legal		Firma de persona autorizada		
Nombre: _____		Nombre: _____		
CI. _____		CI. _____		

Figura 21: Formulario - Habilitación de nuevos vehículos o unidades de carga

Fuente: Agencia Nacional de Tránsito (2022).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Requisitos Especiales:

En caso de que el trámite lo realice una tercera persona, se debe tener la original de autorización simple y copia de cédula del titular, y si existe pérdida/robo de documentos habilitantes del trámite presentar la denuncia realizada ante el Consejo de la Judicatura. No es necesario que esté firmada y/o sellada por la Fiscalía.

Proceso en Línea:

1. Acceder a la opción "Ir al trámite en línea" que se encuentra en la presente página y llenar los campos del formulario digital.
2. Recibir la respuesta al requerimiento mediante correo electrónico en el tiempo establecido por el trámite.

Proceso Presencial:

3. Obtener turno en la ventanilla de información de Agencia Nacional de Tránsito
2. Entregar los documentos habilitantes (requisitos) en el módulo de recepción de documentos
3. Esperar la entrega de la resolución de habilitación de vehículo. (Agencia Nacional de Tránsito, s.f)

El costo del trámite tiene un valor de 20,12 USD No grava IVA + valor de comisión del banco. Costo obtenido mediante el cuadro tarifario 2019 (Resolución Nro. 019-DIR-2019-ANT).



HABILITACIÓN DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA			
HABILITACIÓN DE OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA NACIONAL			
53	13.01.08.12	RESOLUCIÓN DE INFORME PREVIO A LA CONSTITUCIÓN JURÍDICA DE OPERADORA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA	\$ 152,00
54	13.01.08.13	RESOLUCIÓN DE CONCESIÓN DE PERMISO DE OPERACIÓN PARA TRANSPORTE DE CARGA PESADA	\$ 209,00
55	13.01.08.14	RESOLUCIÓN DE RENOVACIÓN DE PERMISO DE OPERACIÓN PARA TRANSPORTE DE CARGA PESADA	\$ 549,20
56	13.01.08.15	RESOLUCIÓN DE REFORMA DE ESTATUTOS PARA OPERADORA DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA	\$ 132,32
57	13.01.08.16	RESOLUCIÓN DE INCREMENTO DE CUPO PARA OPERADORAS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA	\$ 109,00
HABILITACIÓN DE VEHÍCULOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA NACIONAL			
58	13.01.08.17	RESOLUCIÓN DE HABILITACIÓN DE VEHÍCULO PARA OPERADORAS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA (POR VEHÍCULO)	\$ 20,12
59	13.01.08.18	RESOLUCIÓN DE DESHABILITACIÓN DE VEHÍCULO PARA OPERADORAS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA (POR VEHÍCULO)	\$ 20,12
60	13.01.08.19	RENOVACIÓN DE VEHÍCULO PARA OPERADORA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA (POR VEHÍCULO)	\$ 20,12
61	13.01.08.20	MATRICULACIÓN DE UNIDADES DE CARGA PARA OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA	\$ 75,00
HABILITACIÓN DE SOCIOS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA			
62	13.01.08.21	RESOLUCIÓN DE CAMBIO DE SOCIO SIN VEHÍCULO PARA OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA	\$ 20,12
63	13.01.08.22	RESOLUCIÓN DE CAMBIO DE SOCIO CON HABILITACIÓN DE VEHÍCULO PARA OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA	\$ 20,12
64	13.01.08.23	RESOLUCIÓN DE CAMBIO DE SOCIO Y VEHÍCULO PARA OPERADORAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA	\$ 20,12

Figura 22: Costo de habilitación de operador de transporte terrestre de carga pesada nacional

Fuente: ANT (2019).

REGLAMENTO GENERAL A LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

En el artículo 2 de este Reglamento se establece que el transporte terrestre se fundamenta un conjunto de obligaciones y obediencia en normas para la libre circulación en las carreteras a nivel nacional, garantizando la prestación de un servicio seguro, manteniendo esquemas de seguridad integral que protejan la movilidad de las personas, bienes y carga para su comercialización.

En el artículo 5 del Reglamento establece que el gobierno como autoridad velará por que se realicen los controles y las capacitaciones técnicas a los transportistas para que

cumplan con una estricta norma de aseguramiento social y desarrollen sus actividades de forma responsable.

Con respecto al artículo 7 del Reglamento establece que las vías de circulación terrestre del Ecuador son utilizadas para la movilidad de bienes para uso público a través de vehículos que cumplen con las normas de seguridad y técnica que ayuden a mantener una responsabilidad social durante el uso de las rutas de carretera a nivel nacional e internacional.

El Art. 55 del Reglamento describe el transporte terrestre comercial y explica que consiste en trasladar a terceras personas y/o bienes, de un lugar a otro, dentro del ámbito señalado en este Reglamento. Agrega que la prestación de este servicio estará a cargo de las compañías o cooperativas legalmente constituidas y habilitadas para este fin. Esta clase de servicio será autorizado a través de permisos de operación”.

El servicio de transporte terrestre comercial de pasajeros y/o bienes (mercancías), según el art. 62 numeral 6 indica lo siguiente. 6. Carga Pesada: Consiste en el transporte de carga de más de 3.5 toneladas, en vehículos certificados para la capacidad de carga que se traslade, y de acuerdo a una contraprestación económica del servicio.

Art. 89.- La Agencia Nacional de Tránsito, sus Unidades Administrativas y los GADs, llevarán un registro de todas las operadoras de servicios de transporte terrestre: público, comercial y por cuenta propia. Será un catastro en el que deberán inscribirse las clases de servicios, los vehículos destinados a prestarlos, los ámbitos, las rutas y frecuencias. En este registro, además se consignarán todos los antecedentes que se consideren pertinentes, a efectos de realizar la fiscalización y control de los referidos servicios.

De acuerdo a esta Ley, la ANT y sus unidades administrativas deberán llevar un registro de los vehículos que se encuentran inscritos con sus respectivas fechas y los trámites a realizarse, así mismo indica que los transportes de carga pesada son aquellos que pasan de las 3.5 toneladas, para lo cual deben estar certificados y validados para poder realizar la transportación de este tipo de carga. (Ministerio de Obras Públicas, 2012).

**ESTÁNDARES BASC (BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE
ADOPCIÓN DE REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD C-TPAT,
TRANSPORTADOR TERRESTRE**

Objetivos

- Adquirir el compromiso y la competencia de nuestros proveedores, cumpliendo con el marco legal y los aspectos de seguridad, aplicando actividades de innovación en los procesos de la organización.
- Fortalecer los controles de seguridad en la carga, traslado y descargue, con el fin de satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros asociados de negocios y la protección de la carga.
- Mejorar la imagen y la credibilidad nacional, a través de la selección exhaustiva de nuestros profesionales del volante, proveedores y personal operativo, dentro del marco legal y de seguridad de sus actividades.
- Minimizar el riesgo de inseguridad, mediante la implementación de herramientas de comunicación y rastreo satelital, monitoreo, alianzas estratégicas con autoridades y capacitación constante con el personal comprometido con la mejora continua.

En la sección A de la Norma BASC se establece que el servicio de transporte en carretera necesita tener un manual de procesos donde se detallade toda la nómina de asociados de la empresa, indicadores de seguridad, evaluación de clientes nuevos, referencias de proveedores, servicios comerciales y profesionales.

1.B de la sección A

Se indica que la empresa de transporte pesado necesita incluir una cláusula de compromiso en el contrato, la cual debe ser cumplida por los proveedores bajo los parámetros de seguridad C-TPAT, los mismos que se estableen a través de un acuerdo contractual.

2. Seguridad de los vehículos

En el punto 2.1.a sobre la seguridad de los transportes en la ruta manifiesta que la empresa debe responsabilizarse por la seguridad del vehículo durante el traslado de la carga que se

encuentra en ruta al lugar de destino a través de un sistema de monitoreo y seguimiento con el uso de tecnología, por añadidura a verificar que el remolque esté en buen estado antes de partir.

Con respecto al punto 2.1.e.i., se indica que el transportista debe ser capacitado para que haga uso de una lista de chequeo que permita establecer el estado del vehículo y todos sus compartimientos con el fin de evitar que se presenten daños que puedan afectar su integridad física y el estado físico del transporte, generado afectaciones directas sobre la carga.

En el punto 2.2. Sobre la seguridad del vehículo, se establece que la empresa debe implementar controles totales en el proceso de vigilancia de carga y descargue de la mercancía con el fin de corroborar que las acciones realizadas sean legítimas y no se estén realizando algún tipo de contrabando que ponga en riesgo el prestigio de la empresa de servicio de transporte de carga pesada.

La norma BASC establece además que para el transporte de carga pesada en el punto 2.2.e. los requerimientos de sellos de alta seguridad que son los siguientes:

- Realizar la verificación del sello donde debe estar intacto y no mostrar evidencias de que ha sido forzado durante la ruta que marcó el transporte hasta el lugar de destino.
- Se debe realizar la documentación y registro de la numeración del sello del contenedor.
- En caso de utilizar otro sello debido a que el primero fue removido por el inspector, se deberá registrar y documentar.
- El transportista deberá notificar de inmediato al despachador que el sello ha sido removido.
- La instalación de un nuevo sello en el contenedor deberá ser notificado por el transportista al agente de aduana, exportador o importador.

En el caso de carga consolidada la empresa deberá utilizar un sello que cumpla con la Norma ISO PAS 17712 de acuerdo con los requerimientos en el punto 2.3.b y 2.3.c. que establece que en cada parada se debe utilizar este mecanismo para el remolque.

AGENDA PARA LA TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA ECUADOR

Dentro de los ocho ejes que contiene la agenda, se encuentra el de logística y transporte con su política que menciona

Ecuador cuenta con un sector de logística y transporte de mercancías que actualmente no da respuesta a las necesidades del sector productivo, limitando su competitividad y amenazando el desarrollo de la Agenda de Productividad Diversificación y Transformación, especialmente en lo referente a las estrategias de diversificación y transformación productiva, ambas basadas en bienes de una complejidad logística elevada. La mayor parte de los servicios ofrecidos se limitan a servicios de transporte con un bajo valor agregado. La mayor parte de la flota vehicular, entre un 60% y 80%, se considera obsoleta, con una edad mayor de 32 años y generalmente no adaptada a los productos que deben transportar causando daños al material y pérdidas monetarias

Para lograr mejorar esta política, se necesita cumplir con objetivos relevantes para la transformación, entre los cuales destaca:

1. Avanzar hacia la consolidación y formalización del sector transporte, generando empresas de dimensión competitiva en términos de tamaño, robustez, diversificación en la oferta de servicios y calidad: Formalización y Consolidación.

2. Propiciar la transformación del sector transportista ecuatoriano en un prestatario fiable de servicios logísticos competitivos en términos de calidad y costo: transformación de los operadores.

4. Potenciar la modernización y la competitividad del sector a través de la innovación empresarial y la incorporación de nuevas tecnologías de información y comunicaciones para la gestión eficiente de las operaciones: innovación y nuevas tecnologías

9. Favorecer una mejor utilización de las infraestructuras logísticas locales y de comercio exterior, completando la creación de una red nacional integrada física y operacionalmente: infraestructura logística.

10. Apostar por el desarrollo de las capacidades logísticas nacionales y propiciar la profesionalización de la operación y gestión en todos los ámbitos y niveles de la logística: Capacidades Nacionales. (Agenda para la Transformación Productiva, 2013, pp. 163 -164).

PLAN ESTRATÉGICO DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE Y OBRAS PÚBLICAS

Política 1: Garantizar una óptima movilidad de personas y mercancías, en todos los modos y medios de transporte, a través de planificación, diseño, regulación, control seguimiento y evaluación del sector.

Fortalecer la integración física y operativa de los puertos con la red vial estatal y aeropuertos.

Política 2: Promover la seguridad, calidad, conectividad y accesibilidad en la movilidad de personas y mercancías a nivel nacional e internacional (Operación).

Promover la participación privada a través de incentivos que muestren rentabilidad de los proyectos de transporte y rentabilidad social con servicios eficientes y de calidad.

En acuerdo a lo que estipula la política 2 del plan estratégico mencionado, en el Ecuador se promueve el buen desarrollo del proceso de movilidad y accesibilidad de las personas y mercancías mediante la utilización de medios de transporte de calidad, en el marco nacional e internacional.

Política 3: Desarrollar la integración multimodal de los sistemas de transporte, generando desarrollo interno, que incentive los procesos productivos nacionales e internacionales (Productividad y competitividad)

Política 6: Promover la seguridad, calidad, conectividad y accesibilidad en la movilidad de personas y mercancías a nivel nacional e internacional.

Impulsar el desarrollo del conocimiento técnico y científico del transporte en materias de seguridad, calidad, conectividad y accesibilidad conforme a especificaciones y normas que regulen el sector.

Dentro de estas políticas se establece que se debe garantizar los bienes y servicios que recibe una persona, con calidad y accesibilidad a las mercancías sea dentro o fuera del territorio nacional, adicionalmente en la política 3 se establece, el desarrollo de integración de los diferentes sistemas de transportación de los cargamentos con el fin de generar competitividad y productividad utilizando a la logística como principal herramienta para lograr óptimos resultados.

Capítulo III

Metodología de la Investigación

3.1 Métodos de la investigación

La presente investigación aplicó el método inductivo, mediante el cual se recogió información primaria con la cual se elaboraron conclusiones respecto al objeto de estudio. Este método incluyó herramientas de investigación como la entrevista y la encuesta, con las que fue posible analizar la relación existente entre las variables.

Adicionalmente, se utilizó el método deductivo, principalmente para bosquejar la idea a defender de esta investigación, y con el cual fue posible deducir conclusiones lógicas a partir de premisas.

3.2 Tipo de Investigación

Esta investigación es considerada descriptiva. Baena (2017) define a la investigación descriptiva como un método científico para describir las características de un fenómeno. Por lo tanto, en el presente estudio se identificaron los aspectos relevantes del transporte de carga pesada y los tiempos de entrega de mercancía. Adicionalmente, el presente estudio es también de campo. Hernández, et. al (2014) conceptualiza este tipo de investigación como aquella en la que se recogen datos desde la realidad de la práctica. En este caso, los datos se obtuvieron de la empresa Cargo Planeta S.A.

Por añadidura a los tipos de investigación mencionados, fue necesario conocer las actividades, funciones y procesos que la empresa realiza sobre la logística de transporte de carga pesada y los tiempos de entrega. Por lo que el estudio incluyó datos e información obtenidos durante el proceso de investigación de campo. De forma específica y detallada los resultados fueron explicados de tal manera que se lleguen a conclusiones sobre las falencias que se dan durante estos procedimientos.

3.3 Enfoque de la Investigación

El presente trabajo utilizó el enfoque mixto, lo cual implicó el uso de las técnicas cuantitativa y cualitativa para la recogida de la información. El enfoque es cuantitativo porque mediante la encuesta se buscó identificar las dificultades en los tiempos de entrega de mercancías de la empresa Cargo Planeta, generando tablas y gráficos con los que se elaboraron conclusiones.

Por otra parte, la investigación tiene un enfoque cualitativo debido a que mediante la entrevista, se recogieron los puntos de vista de las personas que intervienen en el proceso logístico de transporte de mercancía por carga pesada. Adicionalmente se realizó un análisis de fuentes primarias que permitieron una mejor comprensión de los factores que influyen en la logística de Cargo Planeta.

3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

López y Fachelli (2015) manifiestan que la encuesta es un medio para la recogida de información mediante ítems o preguntas para obtener medidas sobre los conceptos de una problemática. Esta investigación aplicó la técnica de la encuesta y su instrumento, el cuestionario de encuesta, a un grupo de clientes de Cargo Planeta, con el objeto de determinar las características del servicio recibido por parte de la empresa. Debido a la pandemia global por COVID-19, el cuestionario fue aplicado mediante la plataforma Formularios de Google, cuyo vínculo fue enviado con antelación a los entrevistados, e incluyó 10 ítems basados en la Escalas de Likert, la cual se detalla a continuación:

1 = Nunca; 2 = Casi nunca; 3 = A veces; 4 = Casi siempre; 5 = Siempre

Cabe indicar que una vez recogida la información, los datos fueron procesados en la hoja de cálculo Microsoft Excel, con la cual se realizaron tablas y gráficos que ayudaron al análisis y a la elaboración de conclusiones.

Murillo (2019) describe a la entrevista como una técnica con la que se obtiene información de manera oral y personalizada, la misma que girará en torno a los hechos vividos y aspectos subjetivos del entrevistado. Este estudio aplicó la técnica de la entrevista, y su herramienta, el cuestionario de entrevista, tanto al Gerente General como al Gerente Operativo de Cargo Planeta, para identificar los procedimientos logísticos aplicados por la empresa, así como sus percepciones respecto a las dificultades en los tiempos de entrega de mercancías. El cuestionario incluyó 5 preguntas abiertas, las cuales no tuvieron tiempo límite y fueron realizadas en una sesión planificada con antelación, vía plataforma Google Meet debido a la pandemia por la COVID-19.

3.5 Población y Muestra

Hernández, et. al (2014) define como población al grupo de seres humanos que habitan en una ciudad o un pueblo, una región, un país o un continente, y que concuerdan con un conjunto determinado de especificaciones o características. El presente trabajo de

investigación considera como población a un total de 32 personas relacionadas a Cargo Planeta, entre gerentes y clientes de la empresa.

Por otra parte, Baena (2017) define al muestreo no probabilístico como una técnica de muestreo en el cual se recogen las muestras en un proceso que no brinda a todos los integrantes de la población las mismas oportunidades para ser seleccionados, lo que permite ahorrar además tiempo y dinero. En base a esto, el muestreo de este estudio es no probabilístico, a conveniencia, y por tanto, no se aplican fórmulas para determinar la muestra, estableciéndola como el 100% de la población (Tabla 7).

Tabla 8: Población y Muestra

Actores	Población	Muestra	%	Observaciones
Gerente General	1	1	100%	Entrevista
Gerente Operativo	1	1	100%	Entrevista
Clientes frecuentes	22	22	100%	Encuesta
Clientes ejecutivos	8	8	100%	Encuesta

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

3.6 Análisis de Resultados

3.6.1 La Encuesta

Se aplicó el cuestionario de encuesta a 30 clientes de Cargo Planeta, divididos entre frecuentes y ejecutivos, a fin de recopilar información que permita determinar las características del servicio de transporte de mercancía por carga pesada recibido de parte de la empresa. El cuestionario incluyó un total de 10 preguntas (Figura 23). Los resultados se discuten a partir de la Tabla 8.

Encuesta - Clientes Cargo Planeta

La presente encuesta es parte del proyecto de titulación "MANUAL DE PROCEDIMIENTOS LOGÍSTICOS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA PARA LA EMPRESA CARGO PLANETA S.A."

OBJETIVO: Determinar las características del servicio de transporte de mercancía por carga pesada recibido de parte de la empresa.

INSTRUCCIONES:

Lea atentamente cada enunciado y escoja su respuesta marcando el casillero respectivo de acuerdo con la tabla de valoración adjunta. Esta encuesta no posee tiempo límite y es individual.

***Obligatorio**

1. Correo *

Sección sin título

Sin título

2. El servicio prestado por la empresa satisface las necesidades del cliente. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

3. El tiempo de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada es óptimo. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

4. La empresa aplica protocolos de seguridad en el transporte de mercancía de manera satisfactoria. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

5. La entrega de mercadería es monitoreada con ayuda de la tecnología. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

6. La atención y calidad del servicio brindado es óptima. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

7. Las situaciones emergentes son manejadas de forma adecuada. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

8. El servicio prestado por la empresa cumple con las expectativas del cliente. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

9. Existe oportuna comunicación sobre las novedades en el transporte de mercancías entre el cliente y la empresa. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

10. La empresa responde de manera ágil a las novedades que se presenten *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

11. La entrega de mercancía se realiza respetando las ordenanzas municipales de transportación. *

Selecciona todos los que correspondan.

- Nunca
- Casi Nunca
- A Veces
- Casi Siempre
- Siempre

Este contenido no ha sido creado ni aprobado por Google.

Google Formularios

Figura 23: Encuesta diseñada en Formularios de Google

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Tabla 9: El servicio prestado por la empresa satisface las necesidades del cliente

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
Casi nunca	7	23%
A veces	10	33%
Casi siempre	11	37%
Siempre	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

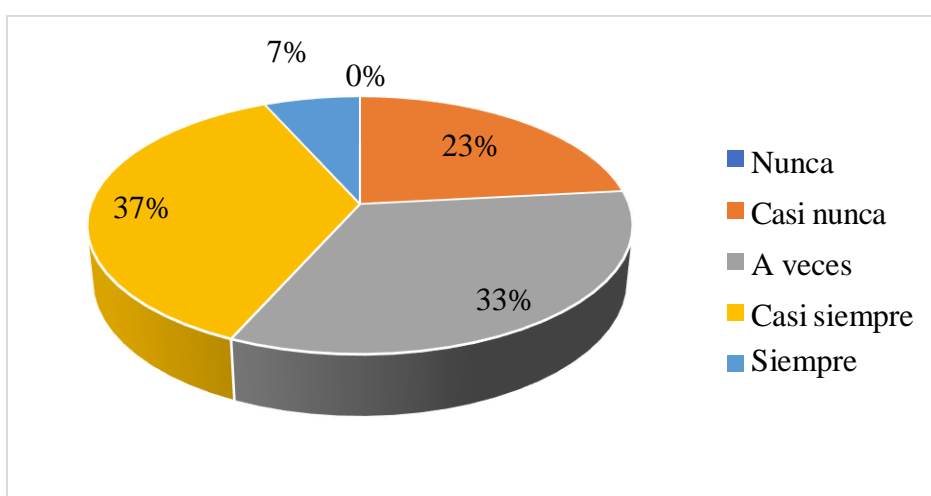


Figura 24: El servicio prestado por la empresa satisface las necesidades del cliente

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Los clientes de Cargo Planeta fueron encuestados respecto a si el servicio de transporte terrestre de carga pesada que presta Cargo Planeta satisface sus necesidades. En la Tabla 8 se puede apreciar que aproximadamente la mitad de los clientes manifestaron que casi nunca (23%) o solo a veces (33%) sus necesidades han sido satisfechas, mientras que solo una cantidad un poco menor a la mitad de los encuestados indicó que casi siempre (37%) o siempre (7%) el servicio recibido ha sido lo que necesitaban.

Tabla 10: El tiempo de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada es óptimo

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
Casi nunca	10	33%
A veces	13	43%
Casi siempre	5	17%
Siempre	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

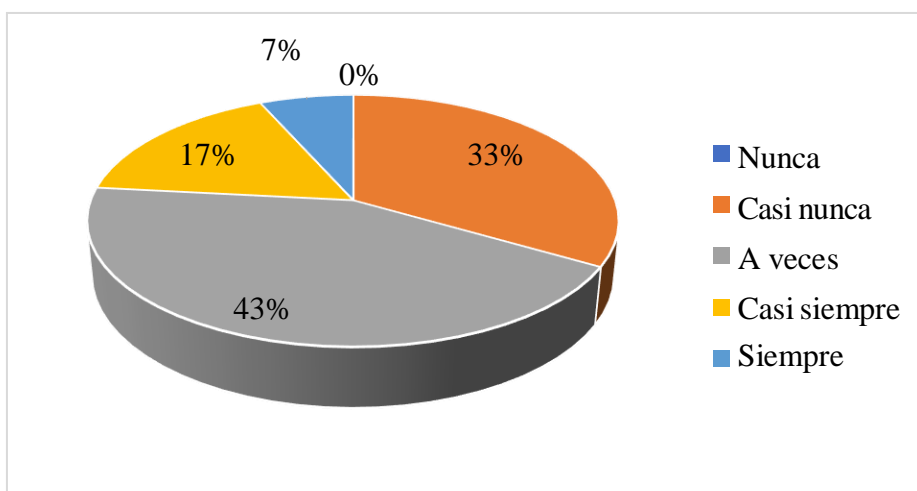


Figura 25: El tiempo de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada es óptimo.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Respecto al cumplimiento del tiempo de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada, la Tabla 9 muestra que la mayor parte de los clientes encuestados indicaron que casi nunca (33%) o solo a veces (43%) reciben a tiempo su carga, mientras que un número de menor de clientes manifestaron que siempre (7%) o casi siempre (17%) su carga es entregada a tiempo.

Tabla 11: La empresa aplica protocolos de seguridad en transporte de mercancía satisfactoriamente.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	2	6%
Casi nunca	9	30%
A veces	15	50%
Casi siempre	2	7%
Siempre	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

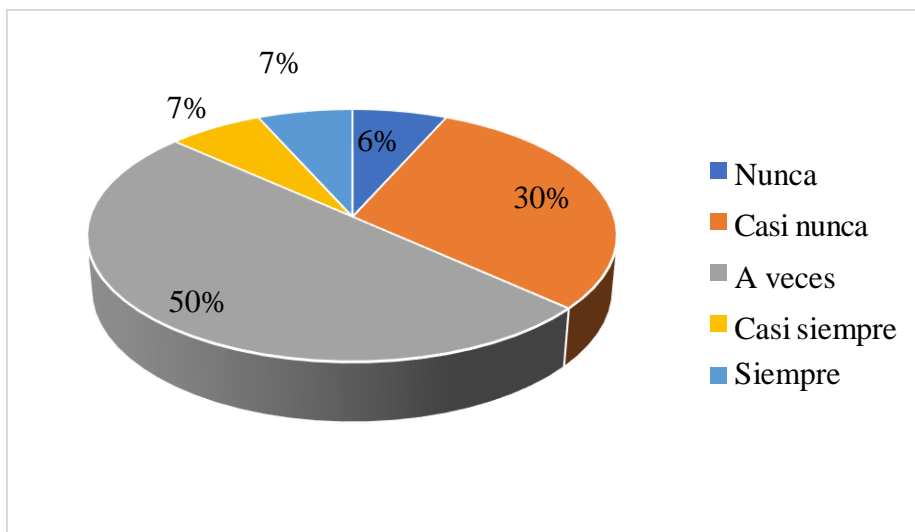


Figura 26: La empresa aplica protocolos de seguridad en transporte de mercancías satisfactoriamente

Fuente Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

En relación con la aplicación de protocolos de seguridad por parte de Cargo Planeta en el transporte terrestre de carga pesada, la Tabla 10 muestra que la mayor parte de los clientes encuestados no tienen la tranquilidad de que su carga es transportada con los protocolos necesarios, pues consideran que nunca (6%), casi nunca (30%) o solo a veces (50%) la empresa aplica estos protocolos de seguridad. Solo un pequeño número de clientes afirmaron que siempre (7%) o casi siempre (7%) la empresa sí los cumple.

Tabla 12: La entrega de mercancía es monitoreada con ayuda de la tecnología.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
Casi nunca	5	17%
A veces	16	53%
Casi siempre	7	23%
Siempre	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

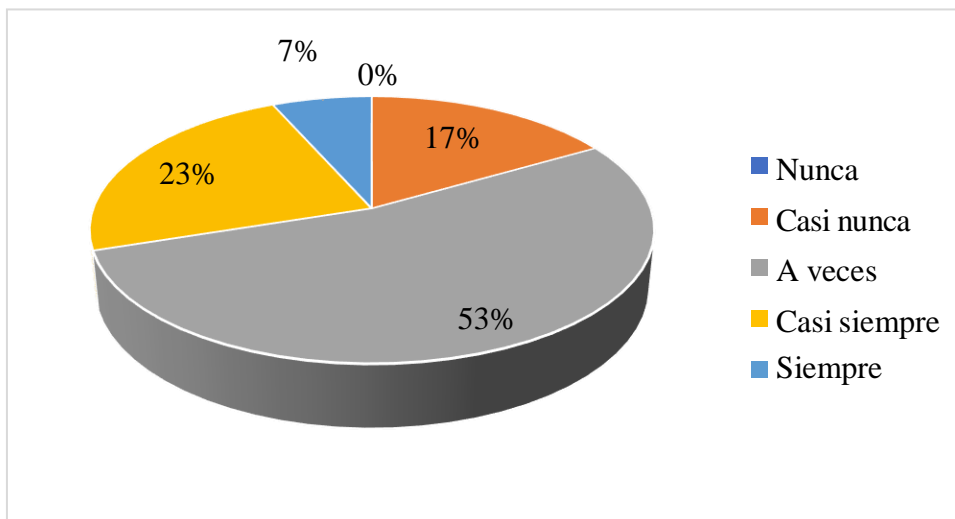


Figura 27: La entrega de mercancía es monitoreada con ayuda de la tecnología.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Respecto a si Cargo Planeta utiliza tecnología para monitorear el transporte terrestre de mercancía, la Tabla 11 refleja que un gran número de clientes encuestados indicaron que casi nunca (17%) o solo a veces (53%) han constatado que se utiliza la tecnología necesaria para un monitoreo eficiente. Sin embargo, una tercera parte de los clientes manifestaron que siempre (7%) o casi siempre (23%) el monitoreo sí se realiza con el uso de la tecnología.

Tabla 13: La atención y calidad del servicio brindado es óptima

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	5	17%
Casi nunca	7	23%
A veces	11	36%
Casi siempre	5	17%
Siempre	2	7%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

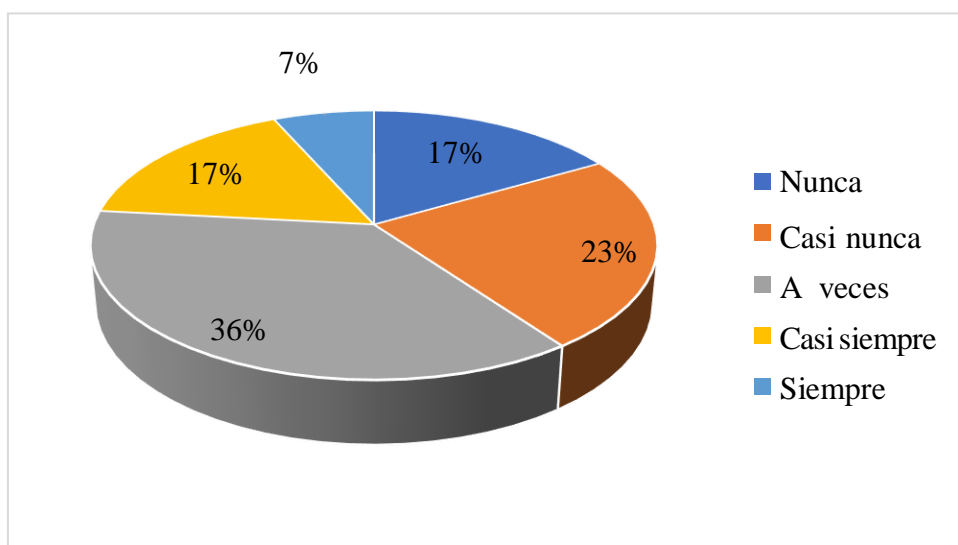


Figura 28: La atención y calidad del servicio brindado es óptima.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La atención y la calidad del servicio brindado por Cargo Planeta en el transporte terrestre de carga pesada fueron consultadas en la encuesta a los clientes de la empresa. La Tabla 12 muestra que mayoritariamente los encuestados afirmaron que nunca (17%), casi nunca (23%) o solo a veces (36%) reciben un servicio y atención de calidad. Esto contrasta con un número menor de clientes que indicaron que siempre (7%) o casi siempre (17%) el servicio y atención que reciben es óptimo.

Tabla 14: Las situaciones emergentes son manejadas de forma adecuada.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	1	3%
Casi nunca	9	30%
A veces	12	40%
Casi siempre	8	27%
Siempre	0	0%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

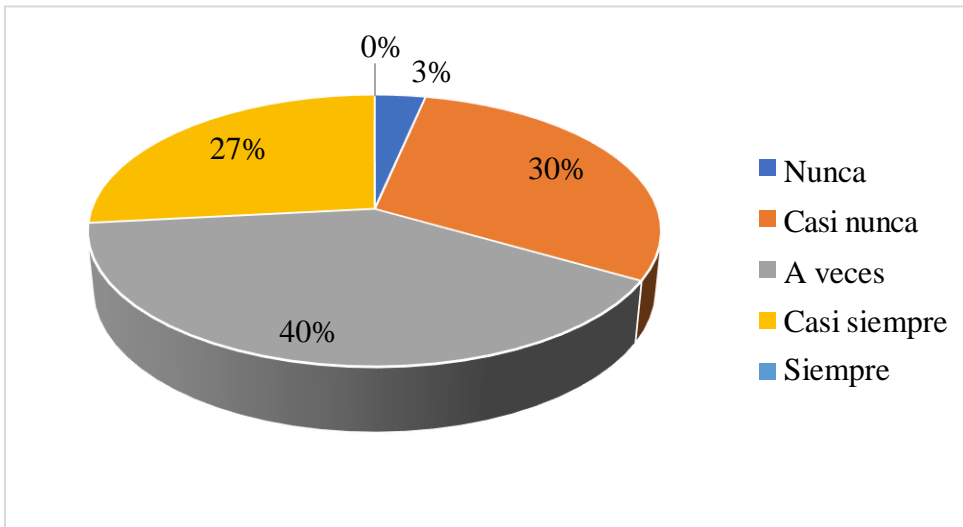


Figura 29: Las situaciones emergentes son manejadas de forma adecuada.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La encuesta a los clientes de Cargo Planeta consultó su opinión sobre el manejo de las situaciones emergentes en el transporte terrestre de carga pesada que realiza la empresa. La Tabla 13 muestra que un gran número de clientes afirmaron que nunca (3%), casi nunca (30%) o solo a veces (40%) Cargo Planeta ha manejado adecuadamente las emergencias presentadas durante la entrega de su carga. Una cantidad menor de clientes dijeron que casi siempre (27%) las situaciones emergentes se han manejado de forma adecuada.

Tabla 15: El servicio prestado por la empresa cumple con las expectativas del cliente.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	3	10%
Casi nunca	9	30%
A veces	11	37%
Casi siempre	6	20%
Siempre	1	3%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

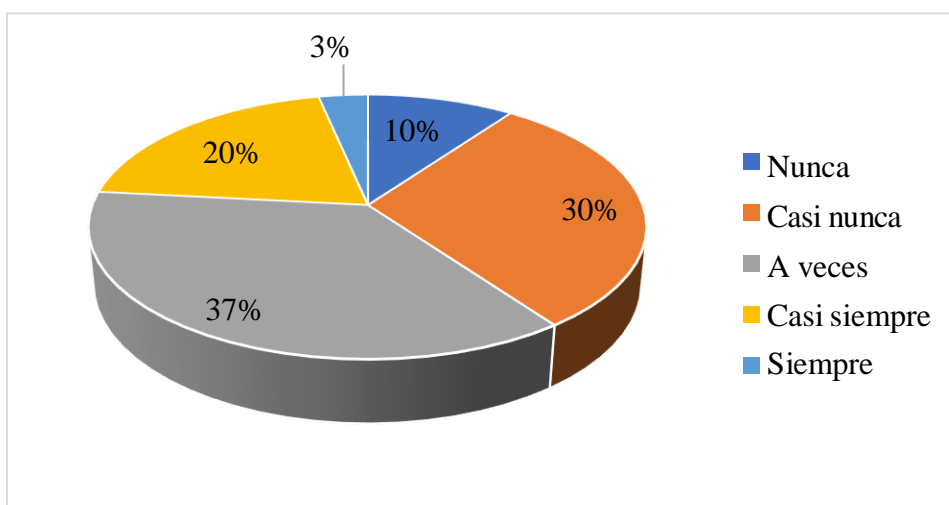


Figura 30: El servicio prestado por la empresa cumple con las expectativas del cliente.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Con el fin de establecer de mejor manera la satisfacción del cliente con el servicio de transporte terrestre de carga brindado por Cargo Planeta, se consultó a los encuestados si el servicio prestado por la empresa cumple con sus expectativas. En la Tabla 14 se muestra que de manera mayoritaria, los clientes manifestaron que nunca (10%), casi nunca (30%) o solo a veces (37%) el servicio recibido está acorde a que esperaban, mientras que un número menor afirmó que siempre (3%) o casi siempre (20%) reciben un buen servicio de carga.

Tabla 16: Existe oportuna comunicación en transporte de mercancías entre cliente y empresa.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	2	7%
Casi nunca	7	23%
A veces	12	40%
Casi siempre	6	20%
Siempre	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

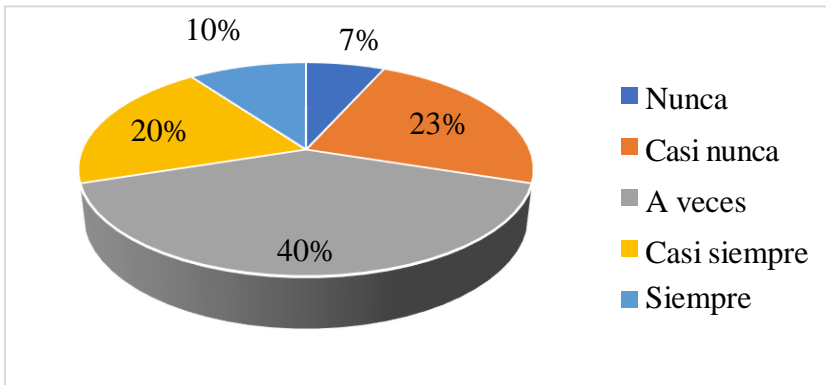


Figura 31: Existe oportuna comunicación en transporte de mercancías entre cliente y empresa.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La oportuna comunicación sobre las novedades que puedan existir en el transporte terrestre de carga pesada entre la empresa de transporte y el cliente es esencial tanto para brindar seguridad a quien contrata el servicio como para prevenir dificultades mayores y reclamos. Los clientes de Cargo Planeta fueron encuestados respecto a si existe comunicación oportuna con la empresa respecto al transporte de su carga. La Tabla 15 muestra que un gran número de clientes piensa que nunca (7%), casi nunca (23%) o solo a veces (40%) ha existido esta comunicación, mientras que un número menor indicó que siempre (10%) o casi siempre (20%) se ha mantenido comunicación oportuna.

Tabla 17: La empresa responde de manera ágil a las novedades que se presenten.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	4	13%
Casi nunca	8	27%
A veces	12	40%
Casi siempre	3	10%
Siempre	3	10%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

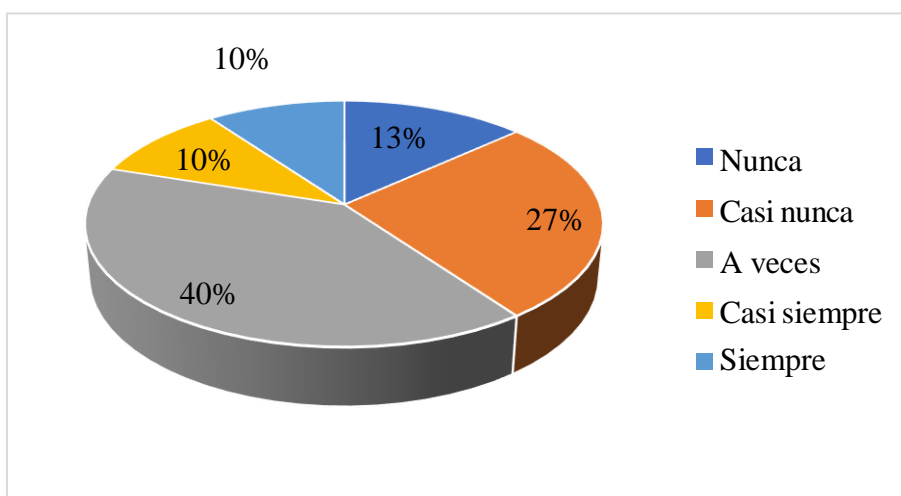


Figura 32: La empresa responde de manera ágil a las novedades que se presenten

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Los clientes de Cargo Planeta fueron consultados respecto a si la empresa responde ágilmente a las novedades presentadas durante el transporte terrestre de carga pesada. La Tabla 16 muestra que una mayoría de encuestados manifestaron que nunca (13%), casi nunca (27%) o solo a veces (40%) la empresa ha respondido de forma ágil a los imprevistos. Una cantidad menor de clientes indicaron que siempre (10%) o casi siempre (10%) la respuesta de la empresa a las novedades fue ágil.

Tabla 18: La entrega de mercancía se realiza respetando las ordenanzas municipales de transportación.

ESCALA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nunca	2	7%
Casi nunca	3	10%
A veces	6	20%
Casi siempre	9	30%
Siempre	10	33%
TOTAL	30	100%

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

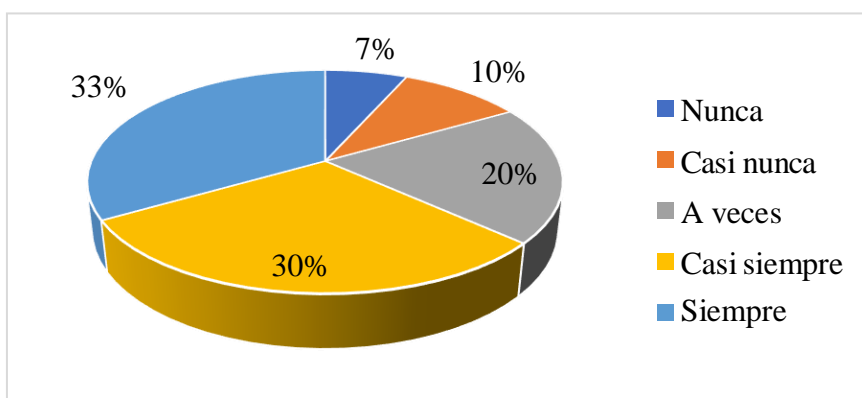


Figura 33: La entrega de mercancía se realiza respetando las ordenanzas municipales de transportación.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

En la encuesta aplicada a los clientes de Cargo Planeta se incluyó la consulta de si la empresa respeta las ordenanzas municipales de transportación en la entrega de mercancías. La Tabla 17 ilustra una opinión mayoritaria de que la empresa sí cumple con estas ordenanzas, pues los clientes piensan que siempre (33%) o casi siempre (30%) la entrega de mercancías cumple con lo que el Municipio ordena.

3.6.2 Entrevista

Se administraron entrevistas tanto al Gerente General como al Gerente Operativo de Cargo Planeta, con el fin de identificar los procedimientos logísticos aplicados por la

empresa, así como recoger sus percepciones respecto a las dificultades que la empresa enfrenta en los tiempos de entrega de mercancías (Tabla 18).

Tabla 19: La Entrevista

PREGUNTA	GERENTE GENERAL	GERENTE OPERATIVO
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las dificultades más comunes y frecuentes que enfrenta el proceso de entrega de mercancía por transporte de carga pesada de la empresa? 	<p>Muchas veces las dificultades son producto de factores exógenos, como por ejemplo el tráfico que se presenta en la ciudad al momento en que la carga va a ser entregada, lo cual produce atrasos en la entrega.</p> <p>Otro aspecto importante que retrasa la entrega es la falta de una ruta alternativa en caso de accidentes, cierres de vías, e incluso para cuidarse de la delincuencia.</p>	<p>Entre las dificultades que causan el retraso en la entrega de la mercancía están las constantes fallas en la planificación de la ruta al momento del despacho, porque cuando hace falta subcontratar el transporte no se verifica a tiempo la disponibilidad de unidades o transportistas, o no se verifica que los recursos con que disponemos satisfacen la ruta logística. También ha habido retrasos en la estiba porque se subcontrata personal que no siempre está calificado.</p> <p>Tampoco se cuenta con un sistema para planificar las rutas. Se realiza de manera manual, y normalmente toma mucho tiempo realizar la planificación.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo se han solucionado los 	<p>Muchas veces se trata de coordinar horas tentativas</p>	<p>No se ha podido solucionar los retrasos. Tratamos de</p>

- | | | |
|--|--|---|
| <p>problemas en el tiempo de entrega de las mercancías?</p> | <p>de llegada a ciertos sectores. Se trata de anticipar al cliente final un rango de tiempo de llegada y no decir una hora exacta porque puede acarrear grandes dificultades, pero no siempre funciona.</p> | <p>anticipar un rango de tiempo al cliente, pero aún con ese rango ha habido dificultades y retrasos.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo están diagramadas las rutas de entrega de mercancía por transporte de carga pesada? | <p>Se diagraman por las rutas autorizadas para transportar carga pesada, y sus regulaciones están dadas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas.</p> | <p>El Ministerio de Transporte autoriza las rutas. Pero los atascos por tráfico no se pueden evitar. No siempre se pueden tomar las vías alternas autorizadas porque no se sabe con certeza como cambian los niveles de combustibles.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué factores piensa usted son claves para garantizar un buen servicio de transporte de mercancías por carga pesada? | <p>La honestidad, el compromiso y la comunicación en tiempo real con el cliente final.</p> | <p>La puntualidad en la entrega, el buen manejo de la mercancía transportada y organización interna de la empresa.</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué cambios se han realizado en las operaciones logísticas de la empresa? | <p>Hemos implementada un control de seguimiento más riguroso a los camiones desde el momento en que parten de los puertos y aeropuertos hasta las bodegas de los clientes finales, mediante uso de tecnología GPS.</p> | <p>Utilizamos GPS para las rutas desde el puerto hasta el punto de destino. Existen falencias en la calidad de la señal y a veces el conductor tiene que improvisar.</p> |

- ¿Cuán importante es para la empresa que exista un manual de procedimientos logísticos que mejore los tiempos de entrega del transporte de mercancía por carga pesada?

Considero que sería de mucha importancia. A pesar de lo que hemos intentado hacer para mejorar las operaciones logísticas, siguen existiendo inconvenientes, sobre todo

Podría ayudar mucho en especial organizando mejor los procesos internos de los que depende la entrega de la mercancía. Mejorar por ejemplo la planificación de las rutas o la capacidad de respuesta ante problemas inesperados en la distribución.

Fuente Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Según la opinión recogida de los entrevistados, las dificultades que Cargo Planeta enfrenta en el proceso de entrega de mercancía por transporte terrestre de carga se originan tanto de factores internos como externos, entre los que se destacan la falta de una adecuada planificación de la ruta logística, o falta de planificación de rutas alternativas en caso de tráfico, accidentes o robo. Esto sería atribuido a una mala preparación del personal que realiza la planificación. Estos factores adversos han tratado de solucionarse a medias, anticipando al cliente con horas tentativas de entrega y con el uso de GPS en el seguimiento de los camiones, pero las demoras sobrepasan los tiempos tentativos, y la calidad de la señal del GPS ocasiona improvisaciones por parte del transportista, aumentando el riesgo para la carga y generando los retratos. Por otra parte, a pesar de que se utilizan las rutas autorizadas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, la falta de una adecuada planificación que considere imprevistos, impide que el transportista tome rutas alternas debido a la incertidumbre de contar por ejemplo, con suficiente combustible.

Adicionalmente, los entrevistados mencionan que entre las dificultades que se han presentado está que no se verifica a tiempo la disponibilidad del camión o del transportista cuando se requiere subcontratar el transporte pesado, ni tampoco se contrata personal capacitado para la estiba. A pesar de que estos factores podrían tener una solución sencilla a simple vista, el problema radicaría en algo más profundo, que sería una la falta de una adecuada planificación interna de los procesos logísticos para la entrega de mercancía. Por lo que los entrevistados coinciden en la importancia de un manual de procedimientos

logísticos que mejore estos procesos internos y por tanto los tiempos de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada.

3.6.3 Conclusiones preliminares

- Los resultados obtenidos en la encuesta determinaron la necesidad de mejorar los procesos logísticos en la entrega de la mercancía, en especial, en aquellos que pueda afectar los tiempos de entrega. La mayor parte de los clientes de Cargo Planeta no están satisfechos con el servicio recibido, en especial debido al tiempo de entrega de la carga, a la incertidumbre que les causa la inadecuada aplicación de protocolos de seguridad en el transporte de su mercancía, a la falta de aplicación de tecnología en el monitoreo de la entrega, a la falta de reacción a las eventualidades presentadas y a la insuficiente comunicación de la empresa cuando se encarga de transportar su carga. Por lo anterior, se pudo determinar que la mayoría de los clientes encuestados piensan que el servicio no es óptimo y no cumple con sus expectativas.
- La opinión que pudo recogerse en la encuesta al Gerente General y Gerente Operativo de Cargo Planeta, permitió constatar que la mayor parte de las dificultades en el transporte terrestre de carga pesada, se ocasiona por la aplicación de procesos logísticos ineficientes, entre los cuales se destaca la inadecuada planificación de las rutas, la falta de preparación del personal a cargo de los distintos departamentos, o la falta de atención a los imprevistos respecto a la subcontratación del transporte y la estiba, y por todo esto, consideran de suma importancia el diseño de un manual de procedimientos logísticos que mejore estos procesos, así como los tiempos de entrega de la mercancía.

Capítulo IV

La Propuesta

4.1 Tema

Manual de procedimientos de proceso logístico de transporte de carga pesada en tiempos de entrega.

4.2 Justificación de la propuesta

Para que esta propuesta pueda desarrollarse, fue necesario en primera instancia, recoger la información pertinente de los procesos logísticos que en la actualidad lleva a cabo Cargo Planea S.A. Con ello, fue posible determinar los problemas y cuellos de botella en los procesos de entrega de mercancía por transporte de carga pesada, y proponer la elaboración de un manual de procedimientos de proceso logístico de transporte de carga pesada en tiempos de entrega para la empresa, cuyo objetivo primordial es mejorar dichos procesos.

El manual logístico es considerado un recurso esencial con el que pueden contar las empresas de transporte de carga, debido a que se constituye en una guía para la cadena de suministros y provee una orientación práctica a los procesos de coordinación, gestión y transporte de la mercancía desde el lugar de origen hasta el cliente final.

Entre los aspectos que esta manual detalla se encuentran el método y el modelo logístico a seguir, así como los procesos propuestos. Su contenido pretende reflejar los procedimientos que deben llevarse a cabo por parte del personal de Cargo Planeta, para reducir las falencias en la cadena logística. Es importante destacar que los trabajadores y ejecutivos de la empresa poseen conocimientos limitados respecto a los procesos logísticos que se deben manejar en una empresa de transporte de carga pesada. Este factor, así como los escasos recursos destinados, han ocasionado que se genere una serie de contratiempos y dificultades dentro de la cadena de suministro y que sea compleja la aplicación y manejo de los procesos adecuados, lo que ha ocasionado ineficiencias en las entregas en cuanto a tiempo, calidad y costos.

Por todo lo anterior, esta propuesta se justifica debido a que la elaboración de un manual de procedimientos de proceso logístico de transporte de carga pesada en tiempos de entrega proporcionará a la empresa una herramienta importante para optimizar los procesos y corregir las falencias actuales. Tanto la empresa, como el personal se verán beneficiados pues la mejora de sus procesos significará la mejorar de su posición en el mercado. Al mismo

tiempo, se beneficiarán los clientes de Cargo Planeta, al recibir un servicio de entrega eficiente, que evitará retrasos y por tanto pérdida de dinero.

4.3 Descripción de la propuesta



Manual de Procedimientos de Procesos Logísticos de Transporte de Carga Pesada en Tiempos de Entrega

2022

Elaborado por

Lissette Georgina Jumbo Piquet

Aprobado por

Gerente General

Marissa Roseney Morán Chica

INTRODUCCIÓN

Este manual de procedimientos logísticos describe y conceptualiza las actividades que debe llevar a cabo el personal de Cargo Planeta para transportar de mercancía por carga pesada de forma eficiente. Su contenido pretende ser un recurso importante para la empresa, que guíe los procesos de la cadena logística y oriente la coordinación, gestión y transporte de la mercancía hasta el cliente final, tomando en cuenta aspectos como la calidad del servicio, el manejo de las situaciones emergentes, los protocolos de seguridad, las normas de calidad, entre otros aspectos, todos los cuales afecta los tiempos de entrega y la satisfacción de los clientes.

La estructura del presente manual incluye procesos estratégicos, en los que se incluyen estrategias de marketing y estrategias de comercialización que en la actualidad no existen. Por añadidura, se detallan la metodología Just in Time, el modelo logístico a aplicarse, el análisis del personal, los protocolos de seguridad, los requerimientos de normas de calidad, acordes con el tipo de empresa y el servicio que presta.

Adicionalmente, de describen los procesos críticos en la logística interna, se encuentra el análisis de las funciones y distribución del personal de la empresa, mientras que dentro de la logística externa, se describe la planificación de las rutas con soporte tecnológico, el incremento de los servicio por la adquisición de un nuevo camión,

En cuanto a los procesos de soporte, esta propuesta incluye la descripción del uso de la tecnología para mejorar el apoyo en las diversas operaciones logísticas, así como el análisis y distribución adecuada de los recursos humanos de la empresa.

Misión

Cargo Planeta busca consolidarse a nivel nacional en la mejor oferta de servicios de movilización de carga terrestre para empresas privadas o gubernamentales; combinando experiencia y cumplimiento, satisfaciendo compromisos de seriedad y tiempos de entrega.

Visión

Ser reconocidos como la solución más eficaz en la asesoría y la administración logística de los servicios de movilización de carga terrestre, con la finalidad de que el cliente tenga una mayor garantía; todo esto siendo posible gracias al esfuerzo, responsabilidad y profesionalismo de cada uno de los colaboradores de Cargo Planeta.

4.3.1 Esquema de la propuesta

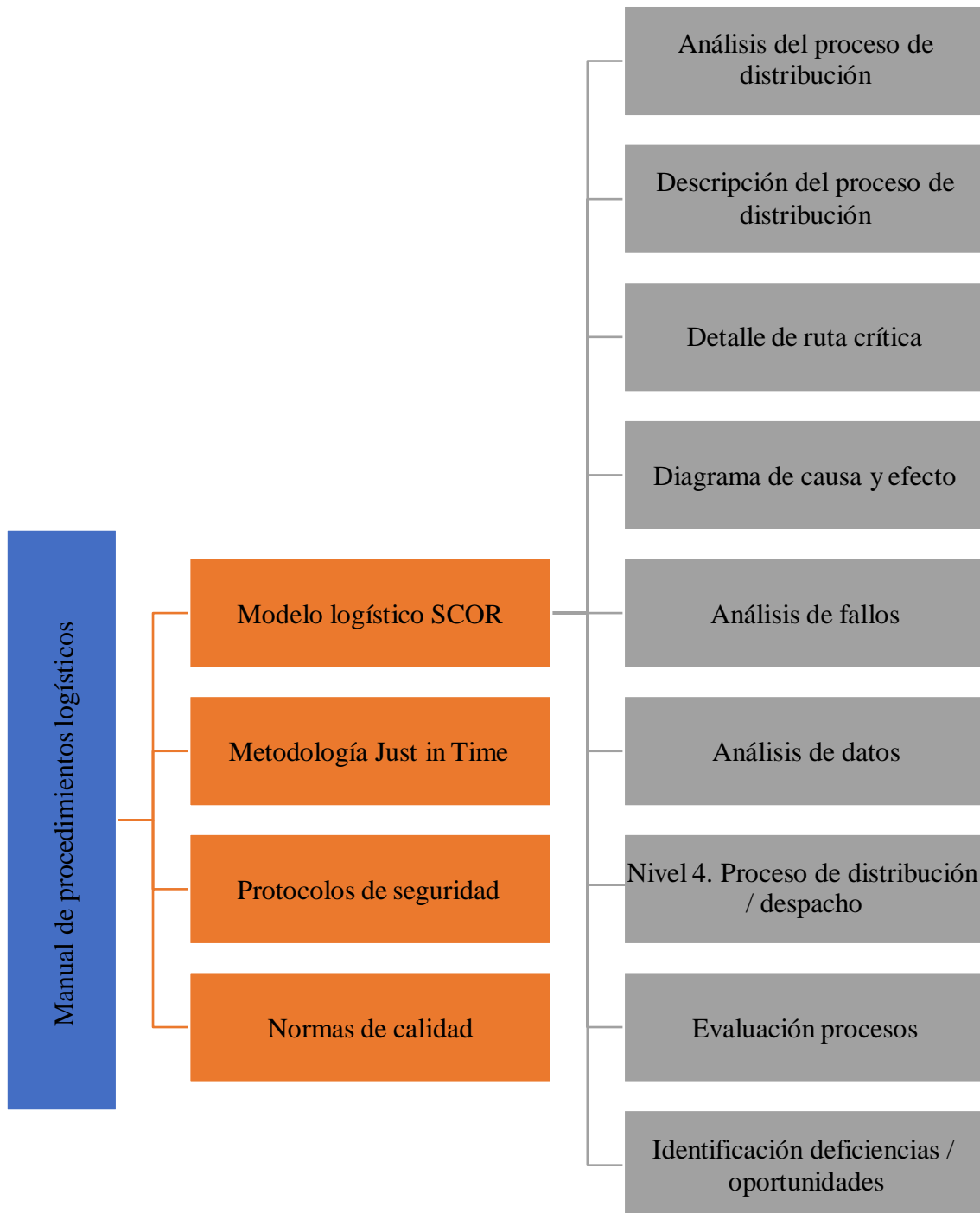


Figura 34: Esquema de la propuesta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

4.3.2 El modelo logístico SCOR

Se propone la aplicación del modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference, por sus siglas en inglés), el cual es un modelo de referencia de operaciones de la cadena de abastecimiento que abarca desde las relaciones con los proveedores hasta el cliente. Este modelo incluye tres niveles de procesos: el superior, el de configuración y el de elementos. Cada nivel de procesos incluye un conjunto de indicadores de rendimiento cruciales para lograr los objetivos planteados. Este modelo se encuentra organizado en cinco procesos:

- **Planificación:** incluye la demanda, la planificación de suministros y la administración de los recursos.
- **Aprovisionamiento:** Este proceso describe la infraestructura de abastecimiento y adquisición de materiales, los niveles de inventarios y la gestión de proveedores.
- **Ejecución:** Este proceso identifica las actividades destinadas a la distribución.
- **Distribución:** Incluye la gestión de pedidos, el almacenaje y el transporte, y
- **Devolución:** Involucra la administración de reglas de negocio, el inventario de cambio, los bienes, el transporte y los requisitos reglamentarios.

El presente manual se centrará en el cuarto indicador de primer nivel del modelo SCOR, llamado proceso de distribución, el mismo que incluye la gestión de pedidos, el almacenaje y el transporte, y tiene los siguientes indicadores de segundo nivel:

4. 4. Proceso de distribución / despacho

- 4.1 Gestión de pedidos
- 4.2 Almacenamiento / cumplimiento
- 4.3 Personalización / aplazamiento
- 4.4 Infraestructura de despacho
- 4.5 Transporte
- 4.6 E-commerce delivery
- 4.7 Gestión de alianzas con otros clientes
- 4.8 Soporte técnico post-venta
- 4.9 Gestión de la información con los clientes

En este modelo, los procesos de segundo nivel llegan a una máxima puntuación de 3 pero esto se logra únicamente si se llevan a cabo las prácticas sugeridas mínimas. Esto

significa que el puntaje de cada subproceso considera el número de prácticas que cumplen las recomendaciones de SCOR para el total de prácticas por cada subproceso. Acto seguido, se multiplica ese valor por la puntuación máxima, que es 3. Esto es representado por la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje de subproceso} = \frac{\text{\# de prácticas que cumplen recomendaciones}}{\text{\# total de prácticas}} \times 3$$

A continuación, utilizando el promedio de todos los procesos de segundo nivel se obtendrá el valor del proceso de primer nivel. El puntaje promedio se obtendrá del promedio de los procesos de segundo nivel.

A continuación se describe la tabla que incluye los subprocesos que aplican y se reflejan en la tabla para el cálculo de la puntuación.

Tabla 20: Subprocesos de distribución - despacho

4. Proceso de distribución / despacho	
4.1 Gestión de entregas	Aplica
4.2 Almacenamiento / cumplimiento	Aplica
4.3 Personalización / aplazamiento	Aplica
4.4 Infraestructura de despacho	Aplica
4.5 Transporte	Aplica
4.6 E-commerce delivery	No Aplica
4.7 Gestión de alianzas con otros clientes	Aplica
4.8 Soporte técnico post-venta	Aplica

Fuente Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022)

4.3.2.1 Análisis del Proceso de Distribución

Diagrama de procesos

A continuación se detalla el actual diagrama del proceso de distribución de Cargo Planeta



Figura 35: Diagrama de procesos Cargo Planeta.

Fuente Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

4.3.2.2 Descripción del proceso de distribución

El proceso de distribución de mercancía por transporte de carga pesada inicia cuando la empresa recibe el requerimiento de un cliente solicitando el servicio de transporte, para lo cual el Gerente Operativo elabora y envía una cotización. Este funcionario además es el encargado de realizar los trámites en Aduanas para el retiro de la mercadería, una vez que el cliente aprueba la cotización. En este punto, es necesario resaltar que esta operación no se formaliza con ningún contrato.

Paralelamente a los trámites en Aduanas, la asistente contable se encarga de preparar y enviar la factura al cliente. El conductor de planta de Cargo Planeta es la persona a cargo de constatar la disponibilidad de vehículos y de informar al respecto al Gerente Operativo, quien luego de recibir esta información selecciona el vehículo que cumple con los requerimientos del cliente, o subcontrata el transporte. Cuando es necesaria la subcontratación del vehículo, se la realiza con uno de sus proveedores de este servicio, entre los cuales se encuentran Perpacif y Jamnath.

Posteriormente, el Gerente Operativo realiza la planificación de las rutas y entrega al conductor la documentación necesaria, tal como la declaración de Aduanas, la liquidación y la factura emitida por Cargo Planeta por el servicio de transporte terrestre, y envía al cliente la información del vehículo y del chofer.

El conductor recoge la mercancía de Contecon Guayaquil hasta las bodegas del cliente. Cuando llega a su destino, el conductor entrega la documentación al cliente, y se encarga de la descarga de la mercancía cuando el cliente no ha contratado o no cuenta con estibadores. En esta instancia, luego del descargue de la mercancía, el cliente es responsable por el retorno del contenedor vacío a las bodegas de la naviera, por lo que Cargo Planeta le da la opción de contratarlo para gestionar su devolución.

4.3.2.3 Detalle de ruta crítica del proceso de distribución de mercancía

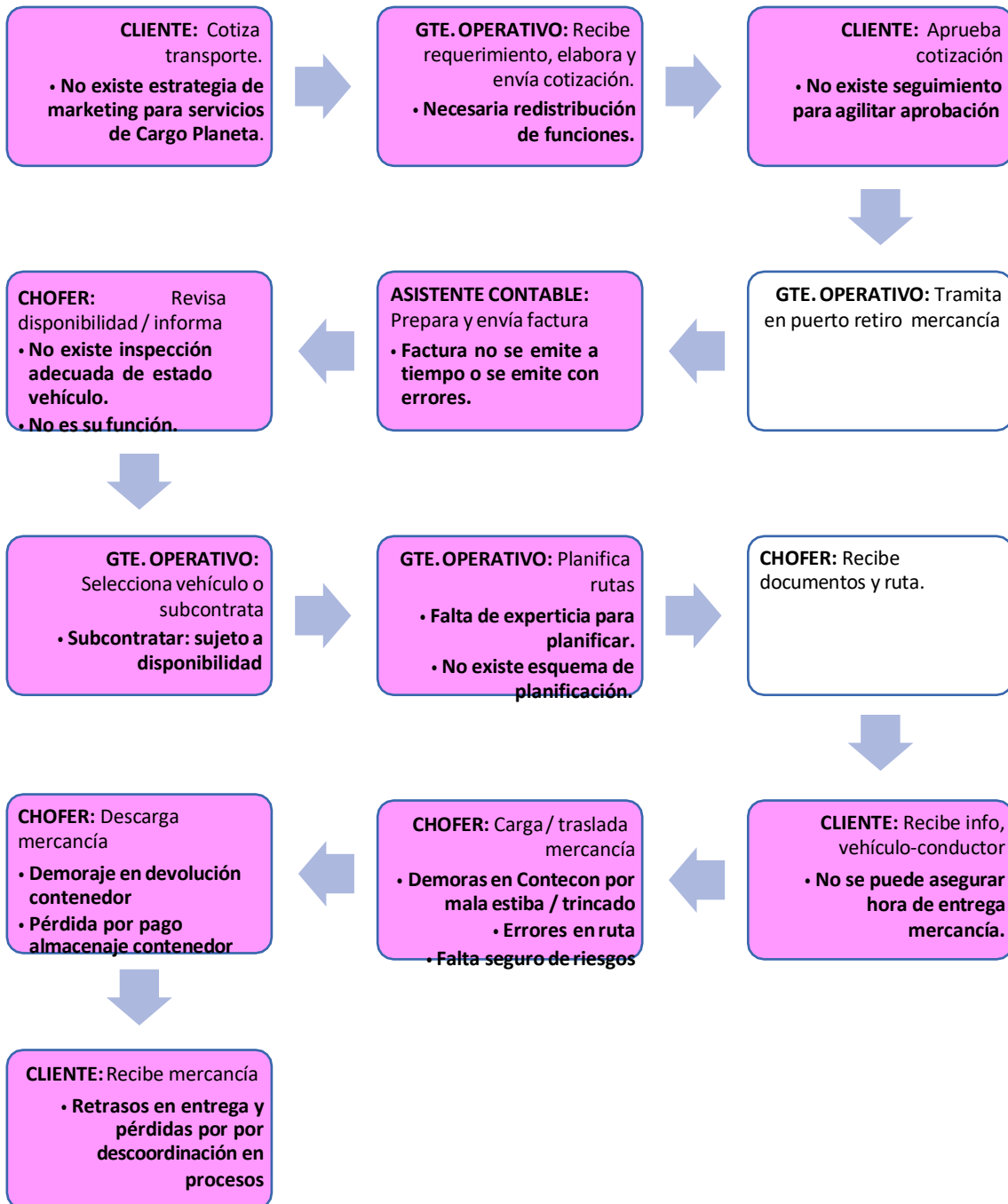


Figura 36: Diagrama de puntos críticos proceso de distribución.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

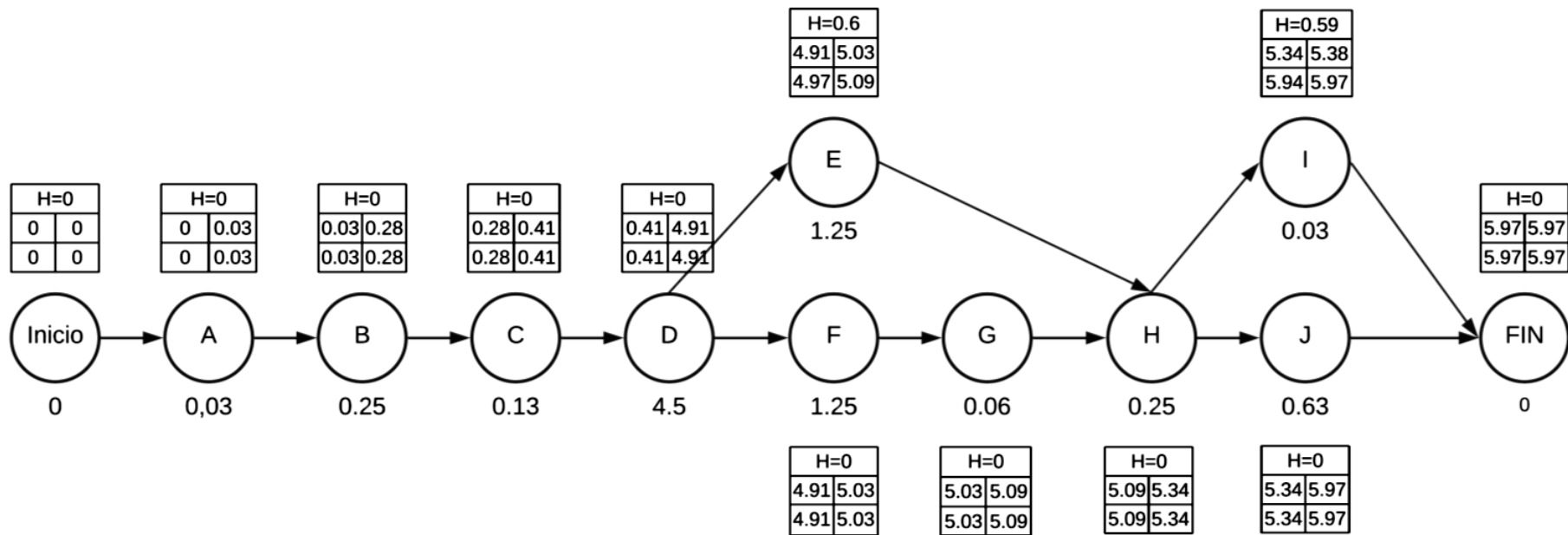


Figura 37: Diagrama de ruta crítica del proceso de distribución de mercancía por transporte de carga pesada

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

IC	TC
IL	TL

Duración: 5.97 días (minutos convertidos a días).

Ruta crítica: Inicio - A - B - C - D - F - G - H - J - Fin

Tabla 21: Secuencia de actividades de la ruta crítica

		Dependencia	Duración	
			Minutos	# Días
A	Recibir requerimiento		15	0.03
B	Elaborar y enviar cotización	B → A	120	0.25
C	Cliente confirma	C → B	60	0.13
D	Tramitar en puerto retiro mercancía	D → C	2,160	4.50
E	Preparar factura	E → D	60	0.13
F	Revisar disponibilidad transporte e informar	F → D	60	0.13
G	Seleccionar vehículo o subcontratar	G → F	30	0.06
H	Planificar rutas y entregarla a chofer	H → E,G	120	0.25
I	Enviar información a cliente	I → H	15	0.03
J	Trasladar y descargar mercancía	J → H	300	0.63

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Tanto el diagrama de causa y efecto (Figura 37) como el análisis de fallos (Tabla 20), permiten determinar las causas de los retrasos en los tiempos de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada:

1. Existe la necesidad de subcontratar unidades de transporte de carga pesada, pues la empresa no cuenta con suficientes vehículos de planta, lo cual generabajos estándares de calidad en el servicio que presta Cargo Planeta.
2. La falta de control de los procesos logísticos da lugar, primero, a que los vehículos no tengan un mantenimiento adecuado, lo que trae como consecuencia la paralización de las unidades; y segundo, que se deba subcontratar el transporte ocasionando que los costos se incrementen y por tanto haya menor rentabilidad.
3. Un inadecuado seguimiento de la ruta para la entrega de la mercancía es causado por un ineficiente servicio GPS, esto se debe a la mala la calidad enel servicio de internet, y por tanto, existen interrupciones que provocan situaciones de riesgo.
4. No existe ninguna estrategia de marketing para dar a conocer a la empresa ni los beneficios de los servicios que presta, y por lo tanto, captar nuevos clientes.
5. Existe comunicación tardía entre la empresa, los clientes y los transportistas. Esto ocasiona pérdida de tiempo y dinero, pues ha habido ocasiones en que el cliente cambia a último minuto la dirección de entrega de la mercancía, y por tanto el contenedor no puede ser devuelto el mismo día. Debido a este tipo de situaciones, existe mayor consumo de combustible, la mayor cantidadde horas implica un pago extra al transportista, además

del pago de bodegaje por al menos una noche para el contenedor.

6. Inadecuada coordinación en entrega. Debido a que la subcontratación de transporte depende de la disponibilidad, Cargo Planeta no puede confirmar al cliente una hora de entrega.
7. Estibadores poco eficientes. Cuando la estiba en la entrega de la mercancía está a cargo de la empresa que contrata el servicio, se corre el riesgo de que no se lleve a cabo de manera adecuada y por tanto exista pérdida de tiempo y daño de la mercancía.
8. Ineficiencia en personal contable. La falta de personal capacitado en el área contable ocasiona retraso en la emisión de facturas o facturas emitidas con errores, lo cual retrasa el pago y ocasiona contratiempos a la hora de entregarla mercancía.
9. Insuficiente personal en oficina. Al existir poco personal, hay sobrecarga de funciones en determinadas áreas. El Gerente Operativo tiene exceso de funciones, lo que ocasiona que no sean llevadas a cabo eficientemente.
10. Inadecuada distribución de funciones. Existe personal que no está capacitado para cumplir con funciones que no le corresponden.
11. Falta de control y seguimiento de distribución. No existe seguimiento adecuado en la distribución de mercancía, puesto que a pesar de contar con un sistema de GPS, éste no es 100% eficiente debido a la calidad de la internet.
12. Falta de norma de calidad, lo cual impide que la empresa ajuste de forma precisa su gestión, y así tenga mejor desempeño en todos los niveles para ofrecer sus servicios.
13. Falta de contrato en servicio de transporte. No existe un contrato para garantizar el servicio de transporte de carga pesada que ofrece Cargo Planeta. Por tanto la empresa no puede hacer válido legalmente el acuerdo contraído donde consten las condiciones del servicio.
14. Falta de seguro de riesgos. La empresa no gestiona la contratación de un seguro de todo riesgo para cubrir el transporte de mercancía. Por tanto, no existe un seguro que cubra los bienes asegurados contra daños materiales directos que pudiera sufrir la mercancía, como por ejemplo abolladura, dobladura o desportilladura a consecuencia de un accidente de tránsito, o por el robo de la mercancía mientras es llevada a su destino.

4.3.2.4 Diagrama de causa y efecto.

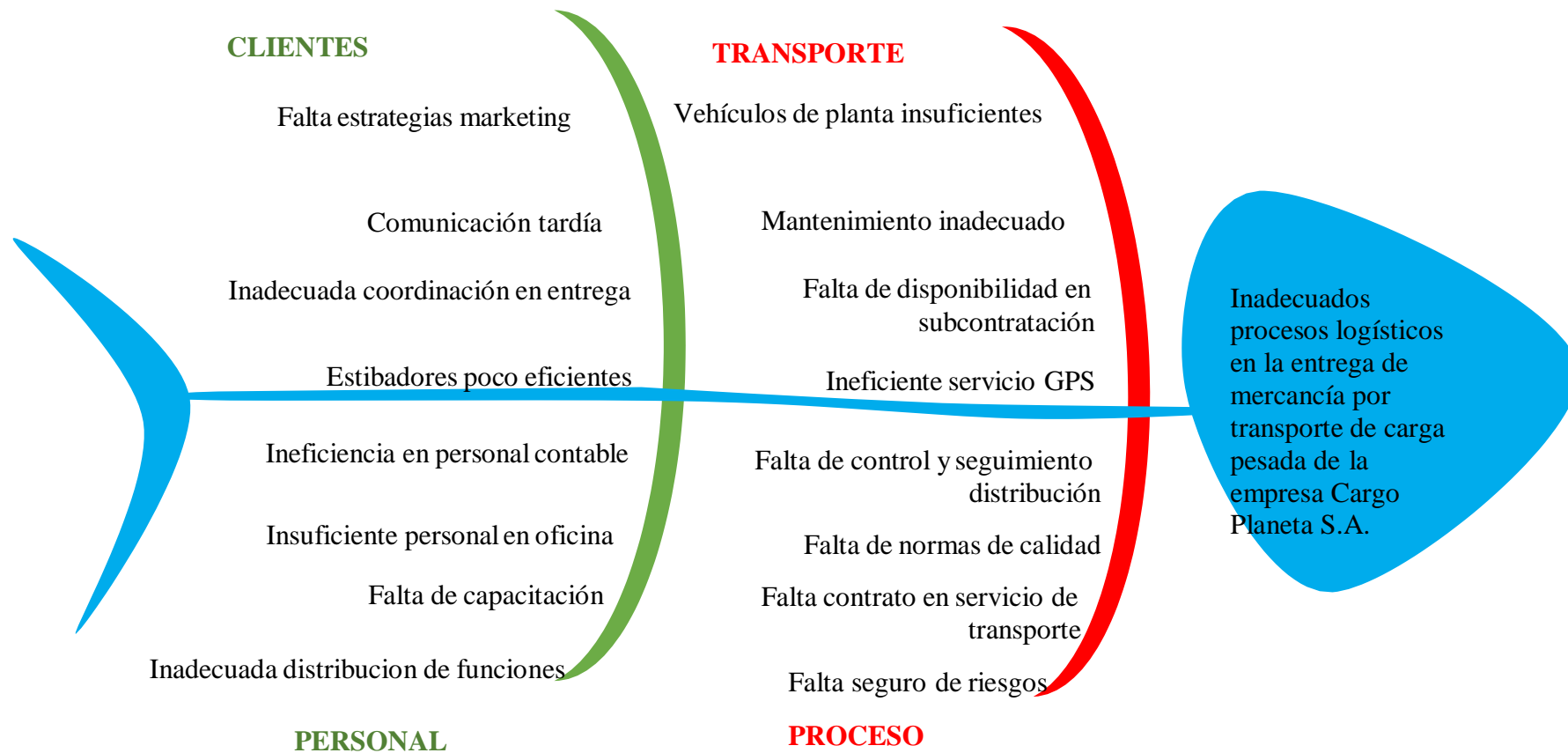


Figura 38: Diagrama causa y efecto

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

4.3.2.5 Análisis de fallos

Tabla 22: Análisis de fallos

PROCESO	MODO DE FALLO	EFEKTOS DEL FALLO	CAUSAS DEL FALLO	CONTROL ACTUAL
TRANSPORTE	Necesidad de subcontratar	Bajos estándares de calidad en el servicio	Insuficientes vehículos de planta	Ninguno
	Retrasos y quejas del cliente	Paralización de unidades	Mantenimiento inadecuado	Chofer está a cargo.
		Dependencia en la disponibilidad.	Subcontratación de vehículos inadecuada	Ninguna
	Inadecuado seguimiento de la ruta.	Situaciones de riesgo por improvisación en ruta chofer	Ineficiente servicio de GPS	GPS
CLIENTES	Desconocimiento de servicios que presta empresa.	Insuficiente captación de clientes.	Falta estrategia de marketing	Ninguno
	Pérdida de clientes	Retrasos en los procesos. Pérdida de oportunidad de concretar negocio.	Comunicación tardía	Ninguno
		Retrasos en entrega.	Inadecuada coordinación en entrega	Ninguno

	Pérdida de recursos y dinero.	Demoraje en entrega de contenedor	Estibadores poco eficientes	Ninguno
PERSONAL	Retraso en pago de clientes	Retrasos en facturación. Retrasos en pago almacenaje.	Ineficiencia en personal contable	Ninguno
	Sobrecarga de funciones	Gestiones ineficiente	Insuficiente personal en oficina	Ninguno
			Falta de preparación de personal	Ninguno
			Inadecuada distribución de funciones	Ninguno
PROCESO	Situaciones de riesgo	Pérdida de mercancía	Falta de control y seguimiento de distribución	Ninguno
	Bajos niveles de calidad	Poca confiabilidad de los procesos.	Falta de norma de calidad	Ninguno
	Pérdida de recursos y dinero.	Insuficientes garantías para recibir pago por servicio prestado.	Falta contrato en servicio de transporte	Ninguno
	Contingencias en distribución mercancía	Insuficientes garantías en distribución de mercancías.	Falta seguro de riesgos	Ninguno

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

4.3.2.6 Análisis de datos

Entregas a tiempo

A continuación se detallan las solicitudes confirmadas entregadas sin retrasos por transporte de carga pesada recibidas por Cargo Planeta.

Tabla 23: Tiempos de entrega

	# SOLICITUDES	# ENTREGAS SIN RETRASO	% ENTREGAS SIN RETRASO
Ene-21	32	49	60%
Feb-21	40	45	57%
Mar-21	28	44	55%
Abr-21	36	41	53%
May-21	40	45	58%
Jun-21	40	44	57%
Jul-21	32	43	54%
Ago-21	28	45	56%
Sep-21	32	42	51%
Oct-21	32	41	52%
Nov-21	28	44	56%
Dic-21	36	42	55%

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

El cuadro muestra que en el año 2021 existió alrededor de un 40% de entregas de mercancía por transporte de carga pesada de Cargo Planeta que fue entregada con algún tipo de retraso.

Valores incurridos por la demora

Uno de los gastos en los que se incurre debido a la demora en los tiempos de entrega corresponde a los combustibles. La ruta de mayor demanda es la Vía Durán Tambo, donde la mayor parte de los clientes de Cargo Planeta tienen sus plantas. El promedio de kilómetros de recorrido desde el Puerto hasta la vía Durán Tambo, y luego hasta la devolución del contenedor en la vía Perimetral, es de 35 kilómetros por viaje. El cálculo del costo de

combustible corresponde a los galones de Diesel consumidos por viaje multiplicado por el número de viajes.

Tabla 24: Consumo real de combustibles

	# DE VIAJES	# GALONES POR VIAJE	PRECIO GALON DIESEL	COSTO TOTAL COMBUSTIBLE
Ene-21	97	9	1.90	\$1,662
Feb-21	95	9	1.90	\$1,621
Mar-21	96	9	1.90	\$1,642
Abr-21	92	9	1.90	\$1,580
May-21	94	9	1.90	\$1,601
Jun-21	92	9	1.90	\$1,580
Jul-21	96	9	1.90	\$1,642
Ago-21	97	9	1.90	\$1,662
Sep-21	98	9	1.90	\$1,683
Oct-21	95	9	1.90	\$1,621
Nov-21	94	9	1.90	\$1,601
Dic-21	98	9	1.90	\$1,676

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La tabla 22 incluye el exceso de viajes por dificultades logísticas. Este exceso llega a un 20% por encima de las solicitudes confirmadas. La tabla 23 muestra los gastos por combustibles si no hubiera dificultades en los tiempos de entrega de la mercancía.

Tabla 25: Consumo de combustibles sin demoras en tiempos de entrega

	# DE VIAJES	# GALONES POR VIAJE	PRECIO GALON DIESEL	COSTO TOTAL COMBUSTIBLE
Ene-21	81	9	1.90	\$1,385
Feb-21	79	9	1.90	\$1,351
Mar-21	80	9	1.90	\$1,368
Abr-21	77	9	1.90	\$1,317
May-21	78	9	1.90	\$1,334
Jun-21	77	9	1.90	\$1,317
Jul-21	80	9	1.90	\$1,368
Ago-21	81	9	1.90	\$1,385
Sep-21	82	9	1.90	\$1,402
Oct-21	79	9	1.90	\$1,351
Nov-21	78	9	1.90	\$1,334
Dic-21	77	9	1.90	\$1,317

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

El mayor número de viajes tiene una incidencia en el valor de depreciación de las unidades de transporte.

Tabla 26: Depreciación de unidades de transporte

MESES	# DE VIAJES	DEPRECIACIÓN DE VIAJES	DEPRECIACIÓN TOTAL
Ene-21	97	\$80.48	\$7,822
Feb-21	95	\$80.48	\$7,629
Mar-21	96	\$80.48	\$7,726
Abr-21	92	\$80.48	\$7,436
May-21	94	\$80.48	\$7,532
Jun-21	92	\$80.48	\$7,436
Jul-21	96	\$80.48	\$7,726
Ago-21	97	\$80.48	\$7,822
Sep-21	98	\$80.48	\$7,919
Oct-21	95	\$80.48	\$7,629
Nov-21	94	\$80.48	\$7,532
Dic-21	98	\$80.48	\$7,887

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

4.3.2.7 Evaluación de los procesos de distribución / despacho

A continuación se detalla la asignación de una puntuación a los procesos, tal como lo sugiere el modelo SCOR (Supply Chain Operations Reference, por sus siglas en inglés). Cabe indicar que este método divide los procesos en subprocesos de primer nivel, los mismos que también son divididos en subprocesos, esta vez, de segundo nivel. Con esto se busca identificar aquellos procesos ubicados por debajo del estándar que se recomienda, y de este modo, poder realizar un análisis a fin de proponer mejoras donde se necesite. En este caso, se considera el proceso llamado Distribución (Deliver) y los subprocesos que lo componen. En la tabla 25 se detallan los subprocesos que aplican para propósitos de este estudio:

Tabla 27: Proceso de Distribución / Despacho y subprocesos: status

5. 4. Proceso de distribución / despacho	Aplica
4.1 Gestión de pedidos	Sí
4.2 Almacenamiento / cumplimiento	Sí
4.3 Personalización / aplazamiento	Sí
4.4 Infraestructura de despacho	Sí
4.5 Transporte	Sí
4.6 E-commerce delivery	No
4.7 Gestión de alianzas con otros clientes	Sí
4.8 Soporte técnico post-venta	Sí
4.9 Gestión de la información con los clientes	Sí

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Es importante destacar que los procesos de segundo nivel podrán alcanzar un máximo puntaje de 3 una vez analizados, siempre que cumplan con las prácticas mínimas que sugiere el modelo. Esto significaría que se obtendrá un puntaje para cada subproceso basado en el número de prácticas de acuerdo al modelo SCOR vs el total de prácticas por cada subproceso de nivel 2. El valor que resulta se multiplicará por 3. La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$Total\ Subproceso\ (puntuaje) = \frac{\# \text{prácticas según SCOR}}{\# \text{total de prácticas}} \times 3$$

Figura 39: Fórmula para puntaje de subprocesos SCOR

Fuente: Trafimar (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

El valor del indicador Distribución (proceso de primer nivel) corresponderá al promedio de todos los procesos de segundo nivel de esta categoría.

Los resultados obtenidos de la evaluación de este proceso de primer nivel muestran una puntuación general de 1,40 sobre 3, lo que significa que no cumple con los estándares mínimos que requiere el modelo SCOR. Así lo muestran las puntuaciones de los procesos de segundo nivel, pues ninguno alcanzó el puntaje requerido (Tabla 26).

Tabla 28: Proceso de Distribución / Despacho y subprocesos: puntuación

6. 4. Proceso de distribución / despacho	1,40
4.1 Gestión de pedidos	1,45
4.2 Almacenamiento / cumplimiento	1,18
4.3 Personalización / aplazamiento	1,04
4.4 Infraestructura de despacho	1,63
4.5 Transporte	1,03
4.6 E-commerce delivery	No
4.7 Gestión de alianzas con otros clientes	1,36
4.8 Soporte técnico post-venta	1,29
4.9 Gestión de la información con los clientes	2,25

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Subindicador 4.1: Gestión de pedidos

Este primer subproceso de segundo nivel corresponde a la Gestión de pedidos y está compuesto por 7 subprocesos de tercer nivel. La tabla 27 muestra el puntaje alcanzado por cada uno de estos subprocesos, los mismos que tienen el fin de identificar los factores que causan un desempeño inadecuado en la gestión de servicio al cliente:

Tabla 29: Gestión de pedidos

4.1 Gestión de pedidos	1.45
4.1.1. Recepción y entrega de pedidos	1.88
• La empresa tiene la capacidad para recibir y procesar pedidos por teléfono, e-mail.	1
• Ingreso de pedidos en una única base de datos sencilla para todos los operadores en una sola zona.	1
• Los representantes del servicio al cliente tienen habilidades de idiomas que soportan ventas en distintos países.	0
• La lista de pedidos es actualizada regularmente.	1
• La entrada de pedidos está basada en una plataforma web para los socios comerciales.	0
• Los pedidos que no son atendidos se verifican posteriormente.	1
• Se lleva un registro del indicador: Indicador de 98% de exactitud de datos a nivel de registro de pedidos.	0
• Todas las fechas y horas pertinentes son incluidas en todas las actividades de distribución	1
4.1.2. Validación de órdenes	2.25
• Se realiza verificaciones manuales o automáticas de los niveles de crédito establecidos para los clientes, los cuales son mantenidos en una base de datos común	1
• Se realizan revisiones manuales o automáticas de los pedidos no atendidos	1
• Verificación de elegibilidad de clientes para comprar productos específicos, con listas de cliente/producto mantenidos en una base de datos común.	0

<ul style="list-style-type: none"> • La localización de los clientes a atender está basada en reglas de negocio establecidas 	1
4.1.3. Confirmación de pedidos	1.09
<ul style="list-style-type: none"> • La verificación manual de disponibilidad de productos basada en una base de datos de inventario común 	0
<ul style="list-style-type: none"> • La localización del inventario que atenderá una orden es determinada manualmente. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación manual de recepción de un pedido enviado por WhatsApp o correo electrónico en el mismo día (de acuerdo a las normas de horas de corte para la recepción de pedidos de la empresa) 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de documentos de confirmación en el lenguaje local si son solicitados. 	0
4.1.4. Procesamiento de órdenes	1.00
<ul style="list-style-type: none"> • Todas las órdenes son ingresadas al sistema si son recibidas antes del horario de corte 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Programación de las ordenes con participación de Ingeniería y Servicio al usuario si es necesario 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Generación de hojas de picking basadas en la ubicación del producto 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Todos los requerimientos (consultas, solicitudes) de los técnicos son respondidos dentro de las dos horas y cerrados dentro de las 24 horas. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Se lleva un registro del indicador: Tasa de llenado de pedido por cantidad 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Se lleva un registro del indicado: tasa de llenado por pedido 	0
4.1.5. Monitoreo de las transacciones	1.20
<ul style="list-style-type: none"> • Equipos enfocados en el cliente proporcionan una respuesta ágil y dedicada a las grandes cuentas 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Procesos para notificar al cliente en el día de salida del embarque o antes si hay una demora o retraso de un día o más 	0

<ul style="list-style-type: none"> • Información en tiempo real para los equipos enfocados en el cliente de: pedidos a entregarse en el futuro, estatus de órdenes atrasadas, programación de embarques, segmentación de clientes, rentabilidad de clientes, historia crediticia de clientes y niveles de inventarios del cliente. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento y reporte de la fecha real de embarque contra la fecha planeada de embarque y contra la fecha de entrega requerida por el cliente. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Se lleva un registro del indicador: Entregas a tiempo. 	1
4.1.6. Procesamiento de pagos	2.00
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para recibir pagos por cheque o transferencia electrónica de fondos. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Pagos aplicados a las cuentas dentro del mismo día de la realización del pago 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Toda la información de órdenes pedidos y confirmaciones se mantienen seguras y confidenciales. 	0
4.1.7. Implementación y entrenamiento de Representantes de servicio al cliente y Gerentes de cuenta	0.75
<ul style="list-style-type: none"> • Manuales y programas formales de entrenamiento para los Representantes de servicio al cliente 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Los representantes de servicio al cliente reciben un entrenamiento básico antes de iniciar sus tareas y completan sus entrenamientos dentro de los siguientes 60 días. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Especificaciones que indican el número mínimo de días y horas de entrenamiento recibido. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Certificados de entrenamiento emitidas por el jefe de departamento o de la organización. 	0

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

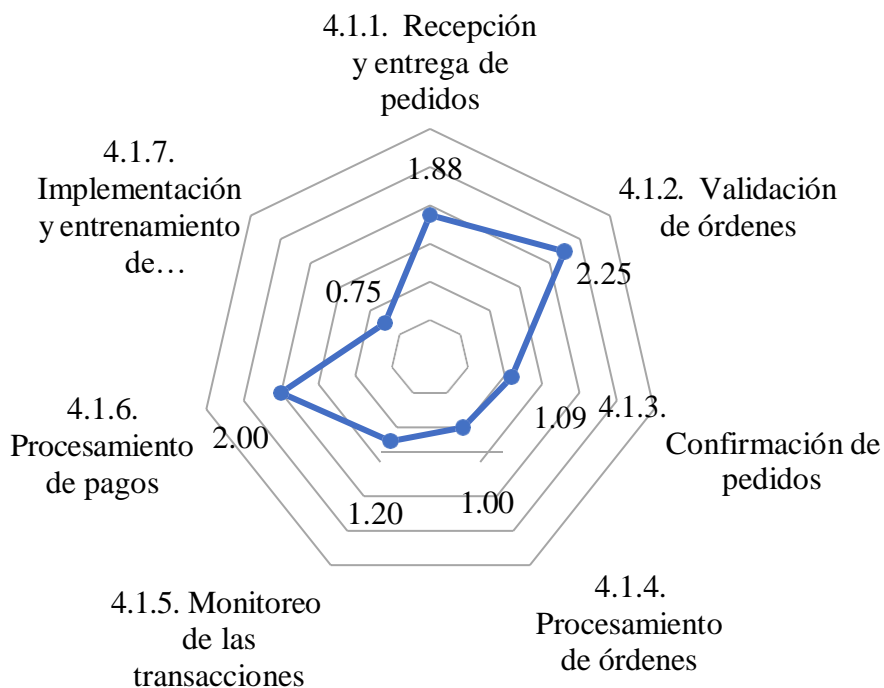


Figura 40: Subproceso Gestión de pedidos.

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Gestión de pedidos es considerado uno de los subprocesos de segundo nivel más importantes. Este proceso es clave para conocer el nivel de conformidad y la percepción del nivel de servicio que tenga el cliente. Al analizar la puntuación general alcanzada se puede apreciar que este subproceso muestra un resultado de 1,45 sobre 3, esto es el 45% de la puntuación establecida por el modelo SCOR, e implica que no cumple con las mínimas características requeridas. Entre los subproceso de tercer nivel que lo componen, aquel con puntaje más alto es el 4.1.2 Validación de órdenes (2,25 sobre 3) y aquel más bajo el 4.1.7. Implementación y entrenamiento de Representantes de servicio al cliente y gerentes de cuenta (0,75 sobre 3). Estos resultados tendrían origen en la falta de personal de servicio al cliente dedicado a atender los requerimientos de primera línea, o incluso podría significar falta de entrenamiento del personal para realizar las labores operativas respectivas.

Subindicador 4.2: Almacenamiento / cumplimiento

El segundo subproceso de segundo nivel corresponde al Almacenamiento / cumplimiento, el mismo que está compuesto por 10 subprocesos de tercer nivel. La Tabla 28 muestra el puntaje alcanzado por cada uno de ellos:

Tabla 30: Almacenamiento y cumplimiento

4.2. Almacenamiento y Cumplimiento	1.18
4.2.1. Recepción e inspección	0.90
<ul style="list-style-type: none">• Reducción de los tiempos de intercambio de las unidades de transporte mediante la planificación previa de todos los movimientos de la unidad de transporte y la organización del patio de maniobras donde se ejecutará dichos movimientos	0
<ul style="list-style-type: none">• Descarga oportuna de las unidades de transporte para evitar atrasos	0
<ul style="list-style-type: none">• La mercancía recibida que están destinada a un embarque inmediato, deben ser apropiadamente identificados	1
<ul style="list-style-type: none">• Programación manual para la recepción de las unidades de transporte que maximice la utilización de la mano de obra y del espacio en el almacén.	1
<ul style="list-style-type: none">• Citas de recepción manualmente emitidas por el cliente	0
<ul style="list-style-type: none">• Métricas de desempeño y estándares claramente publicados	0
<ul style="list-style-type: none">• Los pedidos recibidos son procesados y publicados como confirmados en el mismo día.	1
<ul style="list-style-type: none">• Las inspecciones son suficientes para identificar equipos de transportes no conformes	0
<ul style="list-style-type: none">• Los niveles de errores en la recepción de pedidos, en el embarque de mercancía, daño de mercancía son acordados anticipadamente considerando necesidades del cliente	0
<ul style="list-style-type: none">• Se lleva un registro del indicador: "Tiempos de descarga"	0
4.2.2. Manipuleo de mercancía	1.50
<ul style="list-style-type: none">• Eficiente manejo de mercancía caracterizado una estiba adecuada.	0

• Buen estado de contenedor, el cual dependerá del tipo de carga.	1
• Los productos que son destinados para un embarque inmediato, deben ser manipulados apropiadamente.	1
• Métricas de desempeño y estándares son publicados claramente.	0
4.2.3. Gestión de las localizaciones de equipos de transporte	0.75
• Se emplean estrategias de gestión de las localizaciones de las unidades de transporte para asignarlos basados en la velocidad de salida del camión y sus características físicas.	1
• Equipos de transporte son ubicados de acuerdo a su tamaño para reducir la congestión y agilizar su salida.	0
• La asignación de transporte dada por la gestión operativa es estática.	0
• La gestión operativa de asignación de transporte es revisada trimestralmente	0
4.2.4. Almacenamiento	1.20
• Datos básicos de cubillaje del producto están disponibles pero no sistematizadas	1
• Las locaciones de almacenamiento son revisadas anualmente para asegurar el acceso y ajuste a las medidas de la mercancía	0
• Las locaciones de almacén que contienen productos de gran volumen y/o rotación están contiguas y asegurar el cumplimiento de métodos como el "Primero En Entrar Primero en Salir" para el control de los lotes	0
• Existe un espacio restringido por rejas para la mercadería en cuarentena, peligrosa y/o de gran valor Ítems con transferencia de olores, inflamables o que requieren ambientes controlados se almacenan en lugares especiales	1
• Se utilizan los indicadores como: Exactitud de inventario.	0
4.2.5. Surtido de pedidos y embalajes	0.00
• Medidas ajustadas hacia la evaluación del desempeño individual	0

• Registro de actividad semanal agrupada por tareas y niveles de gestión del almacén	0
• Se lleva un registro del indicador: Tasa de llenado por el cliente, ratio de exactitud en el surtido de pedidos	0
4.2.6. Consolidación y carga	1.50
• Las cargas se preparan según la secuencia de paradas (por ejemplo el primer destino del camión se carga al último, etc.)	1
• Existen procesos para combinar todos los pedidos abiertos en un único envío dentro de la ventana horaria acordada con el usuario.	0
4.2.7. Documentación de embarques	3.00
• Documentos de envío y etiquetado para todos los envíos (por ejemplo, el etiquetado del minorista).	1
• Cumplimiento de etiqueta / etiquetas Auto ID para todos los clientes.	1
• Aviso anticipado de embarque disponible para todos los clientes por WhatsApp o correo electrónico (Es posible que no todos los clientes pueden dejar un aviso anticipado de embarque, pero deberían estar disponibles)	1
• Sistema automatizado de emisión de manifiesto de carga	1
• Los documentos de materiales peligrosos son generados si son necesarios	1
• Los documentos internacionales apropiados son generados si son necesarios.	1
• Los registros de la exportación son mantenidos hasta que son requeridos.	1
4.2.8. Sistema de Gestión del Almacén	0.60
• Sistema de gestión con registros manuales y computarizados	0
• Prácticas de control y conciliación de inventarios para verificar la exactitud del mismo.	0
• El sistema de gestión de almacenes direcciona la mercadería a recibir, a almacenar y gestiona las ubicaciones.	1

- Integración con la gestión de órdenes de compra y los planes de producción para una mejor visibilidad. 0
- El sistema provee de reportes para apoyar la medición de los indicadores. 0

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

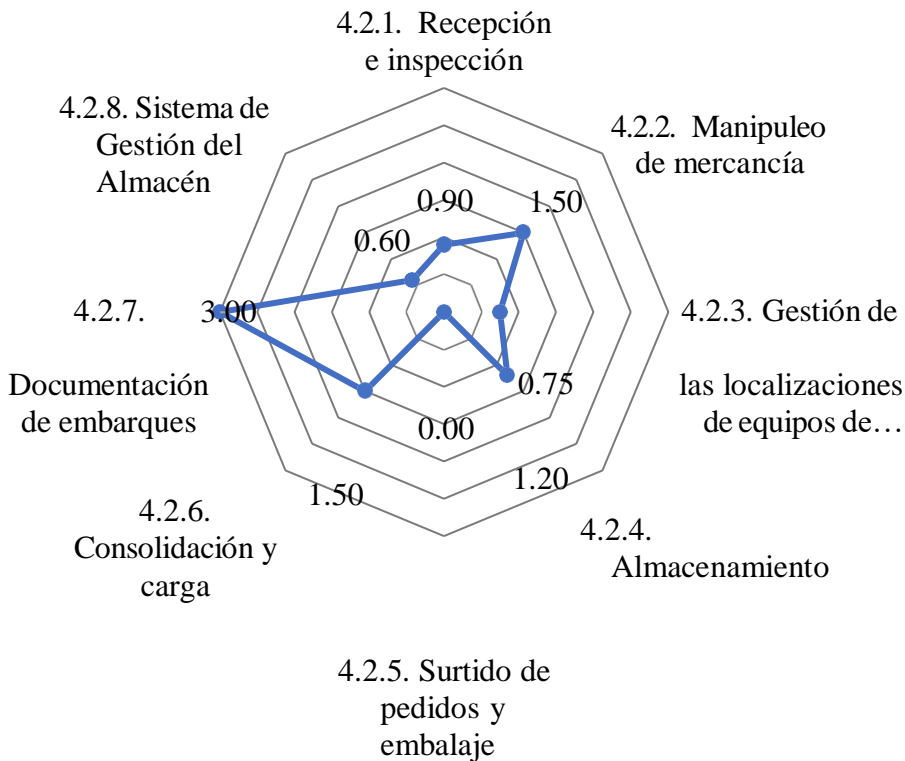


Figura 41: Subproceso Almacenamiento / cumplimiento.

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Luego calcular el resultado del subproceso 4.2 Almacenamiento / cumplimiento, se puede apreciar que muestra un puntaje de 1,18 sobre 3, esto es, el 39% de la puntuación establecida por el modelo SCOR, lo cual significa que tampoco cumple con lo mínimo requerido. Entre los subprocesos de tercer nivel que lo componen, aquel con puntaje más bajo es el 4.2.5. Surtido de pedidos y embalajes con puntaje 0, mientras que el subproceso con más alta puntuación es el 4.2.7. Documentación de embarques, que alcanza un puntaje máximo de 3. Debido a que los otros indicadores tienen una puntuación relativamente baja, se puede concluir que el bajo desempeño de este subnivel implica falta de medidas para evaluar el desempeño individual del trabajador.

Subindicador 4.3: Personalización / aplazamiento

El tercer subproceso de segundo nivel corresponde al indicador Personalización y aplazamiento, el cual contiene 13 subprocesos de tercer nivel. La Tabla 29 muestra el desglose de las puntuaciones alcanzadas en este subproceso:

Tabla 31: Personalización y aplazamiento

4.3 Personalización/Aplazamiento	1.04
4.3.1. Programación de la carga de trabajo y balanceo	1.20
• Las instrucciones son claras y están a disposición de los trabajadores	1
• Métricas de productividad e indicadores son utilizadas	0
• Confianza en el nivel de supervisión para monitorear el progreso, priorizar los trabajos y gestionar las excepciones.	0
• Pequeños lotes con trabajos en proceso moderados	1
• Los operarios son movidos a las áreas que son cuellos de botella	0
4.3.2. Alineamiento de los procesos físicos	1.50
• El layout está alineado con el flujo del proceso	0
• Las estaciones de trabajo están integradas (están provistas de todos los materiales y equipos necesarios)	1
4.3.3. Versatilidad de los operarios	1.50
• La mayoría de los trabajos son adecuadamente cubiertos a través de operarios de habilidades múltiples.	1
• Entrenamiento para el dominio de más de un trabajo es la norma	0
4.3.4. Medición de la performance en el piso de la celda o almacén	1.00
• Mediciones de desempeño visibles y publicadas en el almacén que activen la gestión de mejoras	0
• Las estaciones de trabajo están integradas	1
• Planes de acción para corregir deficiencias y mejorar el desempeño	0
4.3.5. Diseño del sitio de trabajo	0

- Herramientas estandarizadas de trabajo son empleadas para reducir el esfuerzo físico (incluye stress físico, visible y audible)

0

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

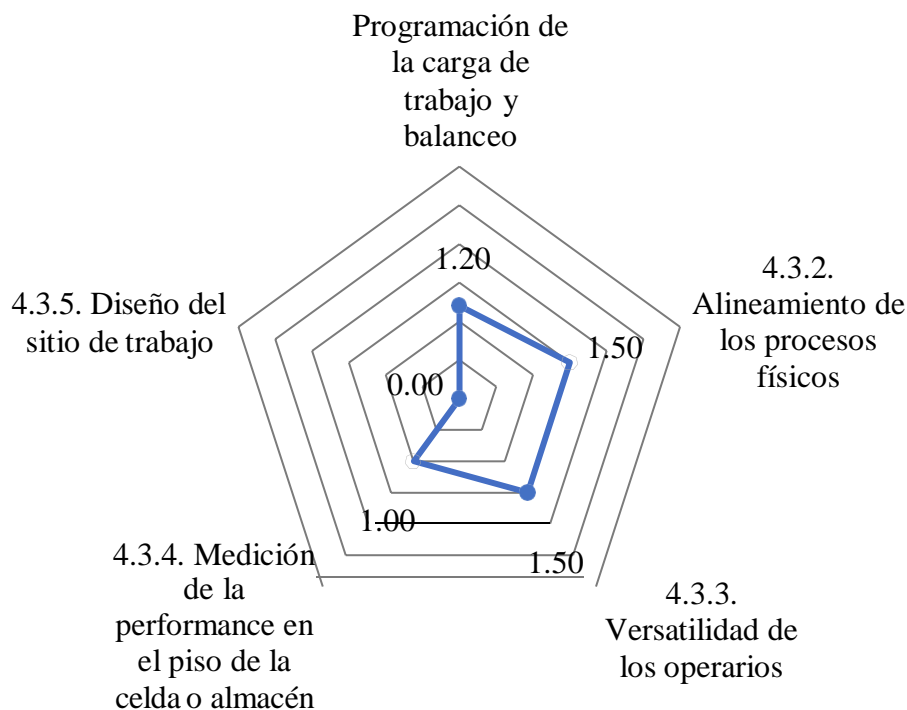


Figura 42: Subproceso Personalización / aplazamiento.

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

El subproceso 4.3 Personalización / aplazamiento obtuvo un puntaje de 1,04, es decir el 35% de la puntuación requerida por el modelo SCOR, lo que significa que no cumple con las características mínimas de dicho modelo. Esto se observa en el desempeño de los subprocesos de tercer nivel, pues ninguno de ellos alcanza el puntaje requerido. El subproceso de tercer nivel con puntaje más bajo es el 4.3.5. Diseño del sitio de trabajo con puntaje 0, mientras que aquellos con más alto puntaje son el 4.3.2. Alineamiento de los procesos físicos y 4.3.3. Versatilidad de los operarios, ambos con puntaje de 1,50. Estos indicadores buscan detectar tiempos muertos o el tiempo que un empleado requiere para procesar una orden desde el momento en el que se recibe la solicitud de servicio de transporte de carga.

Subindicador 4.4: Infraestructura de despacho

El cuarto subproceso de segundo nivel se refiere al indicador Infraestructura de despacho, y está compuesto por 10 subprocesos de tercer nivel, de los cuales aquel de Alineación de procesos físicos no se aplica debido a la naturaleza del negocio. La Tabla 30 detalla el puntaje alcanzado:

Tabla 32: Infraestructura de despacho

4.4 Infraestructura de despacho	1.63
4.4.1. Balanceo y Ordenamiento del trabajo	2.25
• Los pedidos se agendan a diario, de acuerdo a la fecha de entrega	1
• Las ordenes se muestran como "Despachadas" tan pronto el vehículo abandona las instalaciones	0
• El departamento de despacho tiene visibilidad para anticipar desabastecimiento de equipos de transporte al momento de última salida	1
• Se realiza un análisis de optimización y consolidación de la carga	1
4.4.2. Alineación de procesos físicos	No
• Las ubicaciones del inventario son balanceadas al menos una vez al año, de ser posible trimestralmente para mantener los items de alta rotación cerca de las áreas de salidas y los productos que típicamente se almacenan juntos	No
• Se tienen procesos para identificar los cuellos de botella como parte de una iniciativa global de mejora continua.	No
• Todos los materiales se encuentran con códigos de barra en todas las ubicaciones del almacén y debidamente identificados.	No
4.4.3. Diseño del lugar de trabajo	1.50
• Todas las ubicaciones y códigos de los productos están claramente marcados y visibles para los trabajadores sin que estos tengan que dejar el equipo de manejo de materiales para identificarlos.	1
• Todos los materiales del almacén consumidos en las operaciones se encuentran con reposición automática	0

4.4.4. Enfoque de alineación en la organización

1.00

- Los procesos internos de negocios y funcionales están debidamente alineados.

1

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

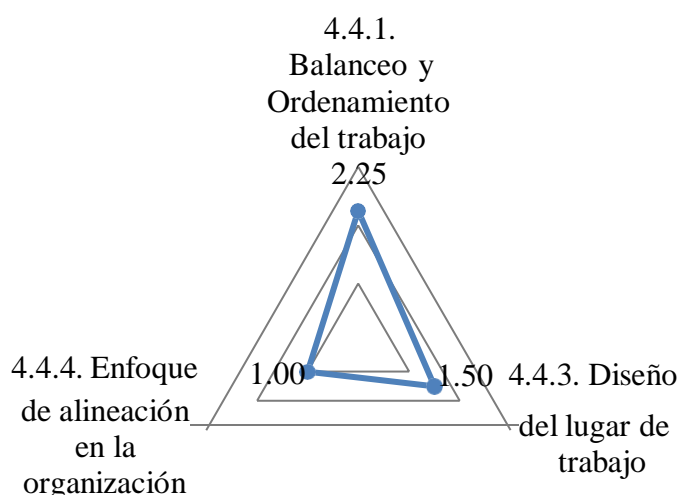


Figura 43: Subproceso Infraestructura de despacho.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La puntuación general alcanzada por el subproceso de segundo nivel Infraestructura de despacho es de 1,63 sobre 3, esto es el 54% de la puntuación que establece como adecuada el modelo SCOR, e implica que no cumple con las mínimas características. Entre los subprocesos de tercer nivel que lo componen, el 4.4.2. Alineación de procesos físicos no se aplica debido a la naturaleza del negocio, mientras que aquel con puntaje más alto es 4.4.1. Balanceo y Ordenamiento del trabajo con 2,25 sobre 3, y aquel más bajo el 4.4.4. Enfoque de alineación en la organización, con 1,00 sobre 3. Estos indicadores están orientados a las áreas destinadas al procesamiento correcto de las solicitudes de servicio recibidas, apoyado en un seguimiento adecuado mediante un sistema que permita tener una trazabilidad constante, así como la oportuna ubicación de la solicitud de servicio.

Subindicador 4.5: Transporte

El quinto subproceso de segundo nivel corresponde al indicador Transporte, el cual contiene 15 subprocesos de tercer nivel. La Tabla 31 muestra el puntaje que alcanzaron cada uno de los subprocesos correspondientes.

Tabla 33: Transporte

4.5 Transporte	1.03
4.5.1. Transportista dedicado (exclusivo)	2.00
<ul style="list-style-type: none"> • Unidades de transporte propias o alquiladas son utilizadas. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Medición semanal de utilización del conductor y el remolque. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Flujo de coordinación entrante y saliente (por ejemplo, viajes de ida y regreso completo). 	1
4.5.2. Transporte público	1.20
<ul style="list-style-type: none"> • Se tiene registro diarios de los viajes realizados del transporte. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta en 24 horas a los reclamos de los clientes. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan Hojas de Ruta y reportes de seguimiento a los transportistas. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Se lleva un registro del indicador: Los costos de flete por modalidad y destino. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Se llega un registro del indicador: Costo por kilómetro. 	0
4.5.3. Gestión de transporte de paquetería	0.00
<ul style="list-style-type: none"> • El transportista de paquetería proporciona una estación de trabajo o herramienta en una plataforma web para el seguimiento de los envíos. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Revisión trimestral de las tarifas de transporte por compañía para asegurar el menor costo por envío. 	0
4.5.4. Pruebas de entrega y visibilidad del tránsito	1.50
<ul style="list-style-type: none"> • Pruebas de entrega disponible de cada transportista si es requerida 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Confirmación de localización del embarque y estatus de la entrega está disponible para los representantes de asistencia logística a técnico. 	0
4.5.5. Auditoría del pago de fletes	1.50
<ul style="list-style-type: none"> • Se cruzan las boletas de entrega por viaje con los datos de documentación de los viajes para evitar doble facturación por kit de instalación. 	0

- Programación de pagos de embarques por rutas. 1
- 4.5.6. Gestión del sistema de transporte 0.00**
- Se cuenta con transportistas seleccionados por rutas. 0

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

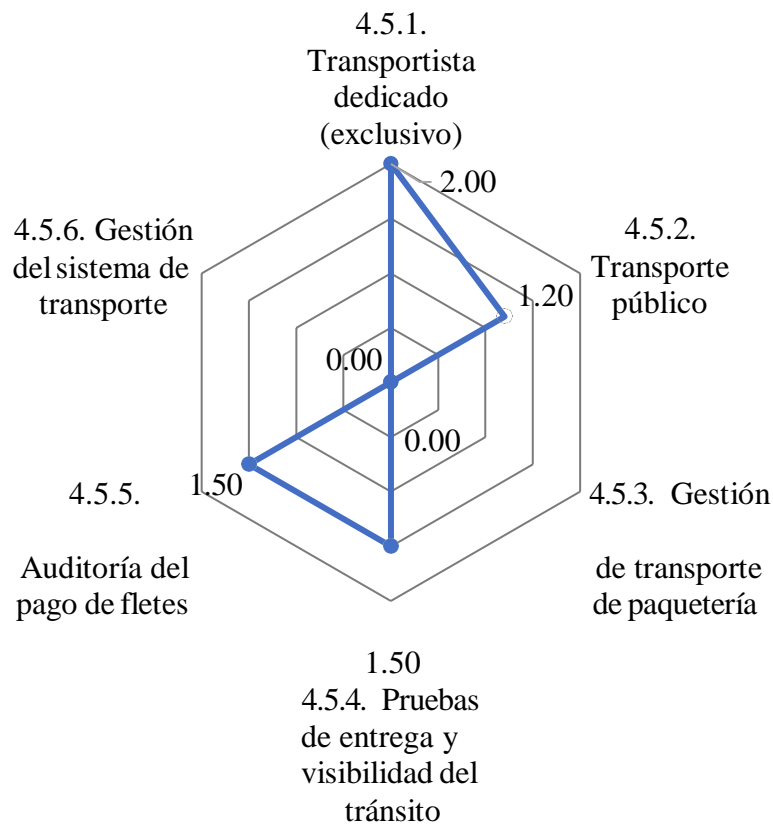


Figura 44: Subproceso Transporte.

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La puntuación que obtuvo el subproceso de segundo nivel Transporte es de 1,03 sobre 3, esto es el 34% de la puntuación que el modelo SCOR establece como adecuada, por lo que este indicador no cumpliría con las características mínimas. Entre los subprocesos de tercer nivel que lo componen, el 4.5.6. Gestión del sistema de transporte es aquel con puntaje más bajo con 0 puntaje, y aquel más alto el 4.5.1. Transportista dedicado (exclusivo), el cual alcanzó la puntuación de 2,0.

Subindicador 4.6 E-commerce delivery

El sexto subproceso de segundo nivel corresponde a E-commerce delivery, el mismo que no fue aplicado en el presente estudio debido a que la empresa no realiza entregas de comercio electrónico, por tanto, se procede a discutir el siguiente subproceso.

Subindicador 4.7: Gestión de clientes y socios comerciales

El séptimo subproceso corresponde al indicador Gestión de clientes y socios comerciales. Este indicador tiene a su vez 11 subprocesos de tercer nivel. La Tabla 32 muestra los puntajes que se obtuvieron:

Tabla 34: Gestión de clientes y socios comerciales

4.7. Gestión de alianzas con los clientes	1.36
4.7.1. Establecimiento de servicio al cliente y cumplimiento de requisitos	2.00
• Existen procesos para identificar los requerimientos de los clientes en cuanto a fiabilidad del producto o servicio.	1
• Se tiene establecido indicadores de rendimiento para la medición del servicio al cliente	0
4.7.2. Requerimiento de clientes/ características de productos	1
• Las características son definidas en respuesta a las necesidades del cliente y el mercado.	1
4.7.3. Seguimiento a los cambios en los requerimientos del mercado	1.50
• La investigación de mercado se centra en las actividades del competidor	0
• Revisiones anuales internas del servicio ofrecido	1
4.7.4. La comunicación de los requisitos del servicio al cliente	3.00
• Todos los servicios al cliente son claramente entendidos por los gerentes dentro de la organización	1
• La mayoría de los requisitos que necesita el cliente de un producto o servicio son entendidos por el personal que interactúa con ellos.	1
4.7.5. Medición del servicio al cliente	1.00

<ul style="list-style-type: none"> Las quejas son analizadas para resolver los problemas internos de la empresa 	1
<ul style="list-style-type: none"> Las auditorías realizadas basadas en las sugerencias de los clientes son usadas para identificar mejoras internas. 	0
<ul style="list-style-type: none"> Existe un cuadro con los mejores clientes con rendimiento de recursos y es actualizado mensualmente. 	0
4.7.6. Cómo manejar las expectativas con el cliente	1.50
<ul style="list-style-type: none"> Las promesas de entrega y de servicio están basadas en el entendimiento del rendimiento operativo y los requerimientos del cliente. 	0
<ul style="list-style-type: none"> La gestión de la relación con el cliente proporciona información del cliente y mantienen al cliente informado. 	1
4.7.7. Construcción de las relaciones duraderas con el cliente	0
<ul style="list-style-type: none"> Las condiciones favorables del mercado y/o comercio se utilizan para evitar la deserción de los usuarios. 	0
4.7.8. Respuesta proactiva	1.50
<ul style="list-style-type: none"> Las reuniones con los clientes son usadas para buscar mejoras en costo y servicio. 	1
<ul style="list-style-type: none"> Los resultados de dichas mejoras son comunicados oportunamente al cliente 	0
4.7.9. Medición de la rentabilidad cliente	1.50
<ul style="list-style-type: none"> La rentabilidad individual del cliente es resultado de deducir la mano de obra directa empleada, el trabajo asignado de apoyo, y costos de material requeridos para la atención 	1
<ul style="list-style-type: none"> Los informes se publican trimestralmente. 	0
4.7.10. Implementación de la rentabilidad del cliente	1
<ul style="list-style-type: none"> La rentabilidad del cliente es compartida internamente en la empresa y es utilizada para la toma de decisiones en algún aspecto 	1
4.7.11. Segmentación del cliente	1.00

- Los clientes están segmentados de acuerdo a su tamaño, ingresos y los costos del servicio 0
- Todos los clientes de un mismo segmento son tratados de la misma forma. 0
- Los servicios son seleccionados y dirigidos de acuerdo al costo. 1

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

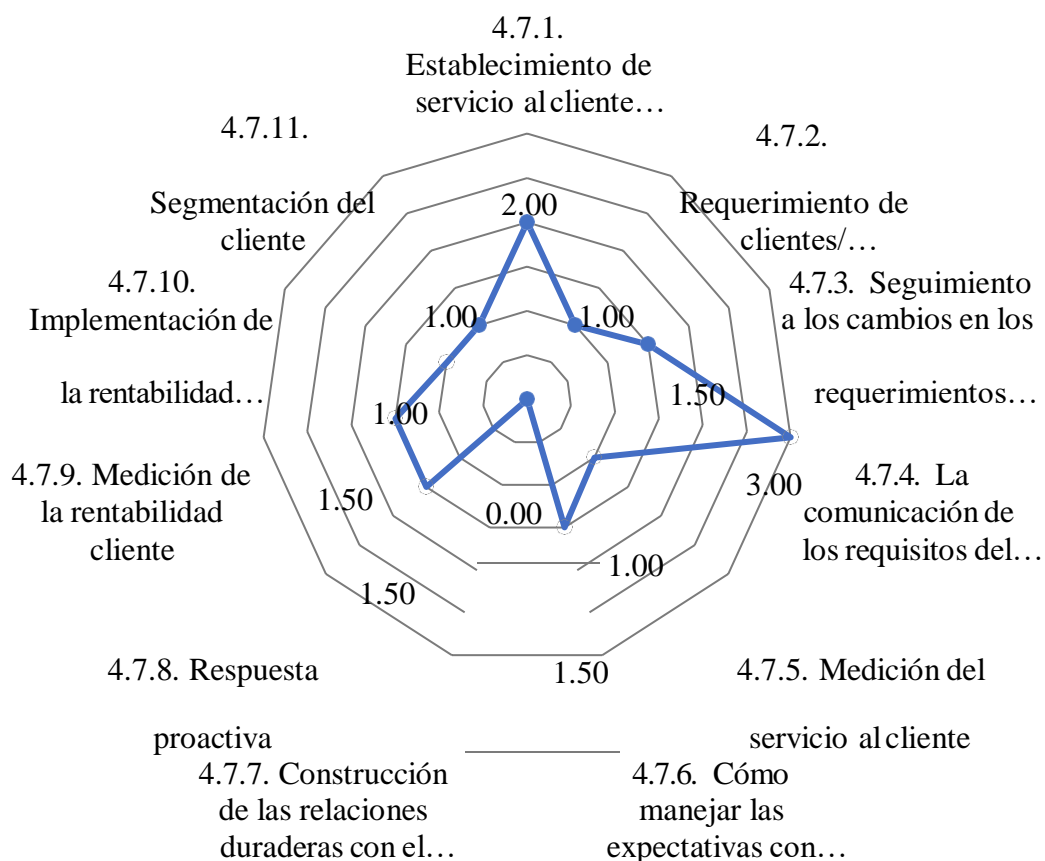


Figura 45: Subproceso Gestión de clientes y socios comerciales

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La puntuación que obtuvo el subproceso de segundo nivel Gestión de clientes y socios comerciales es de 1,36 sobre 3, esto es el 45% de la puntuación que el modelo SCOR establece como adecuada, por lo que este indicador no cumpliría con las características mínimas. Entre los subprocesos de tercer nivel que lo componen, el 4.7.5. Medición del servicio al cliente y el 4.7.11. Segmentación del cliente son aquellos con puntaje más bajo,

con un puntaje de 1 en ambos casos, y aquel más alto el 4.7.4. La comunicación de los requisitos del servicio al cliente, el cual alcanzó la máxima puntuación de 3 sobre 3.

Subindicador 4.8: Soporte técnico post-venta

El octavo subproceso de segundo nivel corresponde al indicador Soporte técnico post-venta, el mismo que está compuesto por 15 subprocesos de tercer nivel. La Tabla 33 muestra el puntaje alcanzado por cada uno de ellos:

Tabla 35: Soporte técnico post-venta

4.8. Soporte técnico post venta	1.29
4.8.1 Interfaz del cliente	2.25
<ul style="list-style-type: none"> • Los clientes pueden recibir asistencia técnica a través del centro de llamadas. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • La operadora tiene conocimientos de información necesaria para apoyar con los pedidos. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • Fuente de queja registrada para seguir las tendencias. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Orden de piezas de servicio dada prioridad (por ejemplo, pedidos de materiales). 	0
4.8.2 Resolución de problemas / reclamaciones	1.00
<ul style="list-style-type: none"> • Resolución del 80% de todas las cuestiones en la llamada inicial. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de todas las cuestiones de los clientes en un plazo de cuatro horas, con un máximo de devolución de llamada. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Escalamiento definido para problemas que no se pueden resolver en el teléfono. 	1
4.8.3 Validación de Capacitación y Habilidades	1.50
<ul style="list-style-type: none"> • Programa de capacitación formalizado por función / función. 	0
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación y procesos vinculados a indicadores clave de desempeño. 	1
4.8.4 Dotación y programación	1.50
<ul style="list-style-type: none"> • Soporte de primer nivel disponible 24/7 (no puede ser aplicable a todas las industrias). 	0

<ul style="list-style-type: none"> • Soporte de segundo nivel disponible sólo durante horas de oficina, normalmente por llamada de retorno. 	1
4.8.5 Procedimientos de manejo de la investigación	1.50
<ul style="list-style-type: none"> • El proceso para resolver las preguntas más comunes se define. • El camino de escalamiento para las consultas no rutinarias es conocido por el personal de contacto inicial. 	0 1
4.8.6 Informes de rendimiento	0.00
<ul style="list-style-type: none"> • Indicadores clave (puntos de datos) capturados con respecto al volumen de llamadas, resoluciones y escaladas. • El rendimiento se revisa internamente trimestralmente. 	0 0

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

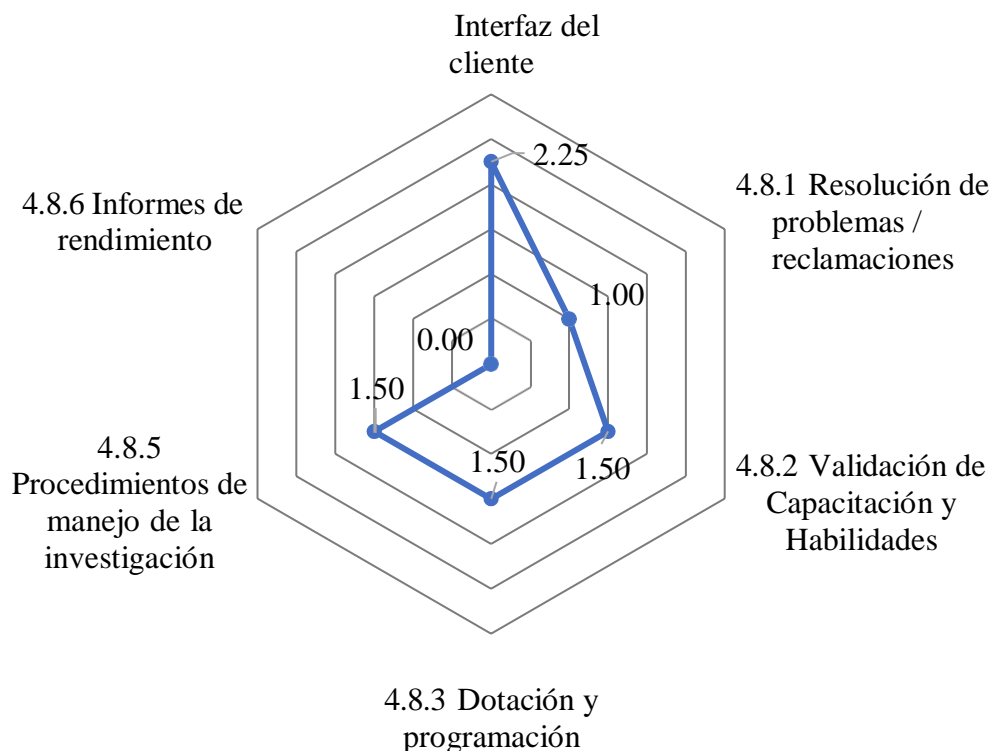


Figura 46: Subproceso Soporte técnico post-venta.

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La puntuación resultante en el subproceso de segundo nivel Soporte técnico post-venta es de 1,29 sobre 3, esto significa que la empresa con el 43% de la puntuación que el modelo SCOR considera adecuada, por lo que este indicador no cumpliría con las características mínimas. Entre los subprocesos de tercer nivel que lo componen, el 4.8.6 Informes de rendimiento es aquel con puntaje más bajo, con 0 puntos, y aquel más alto el 4.8.1 Interfaz del cliente, el cual alcanzó una puntuación de 2,25 sobre 3.

Subindicador 4.9: Gestión de la información con los clientes

El noveno subproceso de segundo nivel tiene que ver con el indicador Gestión de la información con los clientes, el cual incluye 4 subprocesos de tercer nivel. En la Tabla 34 se muestra el puntaje alcanzado por cada uno de ellos:

Tabla 36: Gestión de la información con los clientes

4.9 Gestión de la información de los clientes	2.25
4.9.1. Disponibilidad de datos del cliente	3.00
<ul style="list-style-type: none"> • Los datos de clientes se encuentran disponibles en el sistema y pueden ser tratados de manera integral. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • El análisis de datos solo requiere la extracción de datos de una única fuente o sistema. 	1
4.9.2. Aplicación de datos del cliente	1.50
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones internas usan base de datos de clientes comunes, pero no están directamente interconectados, requieren una extracción y carga previa. 	1
<ul style="list-style-type: none"> • La integridad de datos es verificada periódicamente. 	0

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

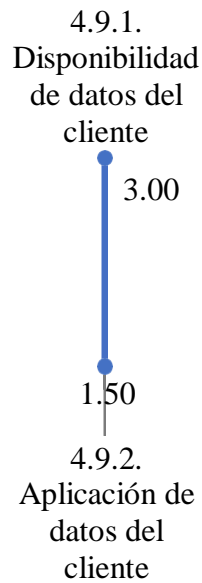


Figura 47: Subproceso Gestión de la información con los clientes

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La puntuación resultante en el subproceso de segundo nivel Gestión de la información con los clientes es de 2,25 sobre 3, esto significa que la empresa con el 75% de la puntuación que el modelo SCOR considera adecuada, la más alta entre los indicadores de subnivel 2. Entre los subprocesos de tercer nivel que lo componen, el 4.9.2. Aplicación de datos del cliente es aquel con puntaje más bajo, con 1,50 puntos, y aquel más alto el 4.9.1. Disponibilidad de datos del cliente, el cual alcanzó una puntuación de 3,00 sobre 3.

4.3.2.8 Identificación de deficiencias en procesos y oportunidades para mejorar

Tal como se observa en la Tabla 26, la mayoría de los procesos de segundo nivel del indicador Distribución (Delivery por sus siglas en inglés) se encuentran por debajo del puntaje adecuado requerido por el modelo SCOR. Dentro de los subprocesos de nivel 2 de este indicador, el único con puntaje alto es el 4.9 Gestión de la información con los clientes, con 2,25 sobre 3. Como punto central de la presente propuesta, a continuación se desglosan las deficiencias que fueron identificadas y sus oportunidades de mejora:

Tabla 37: Identificación de las deficiencias y oportunidades de mejora.

DISTRIBUCIÓN (DELIVERY)	1,47	DEFICIENCIAS IDENTIFICADAS	OPORTUNIDADES DE MEJORA
4.1 Gestión de pedidos	1,45	<p>El personal de servicio al cliente solo está capacitado para atender requerimientos internos, por lo que se limita a atender clientes domésticos.</p> <p>La empresa no cuenta con una plataforma web para que el cliente tenga facilidades de hacer seguimiento a su mercancía, o solicite algún servicio adicional.</p> <p>Al no existir esta plataforma, no es posible realizar un seguimiento y control de los pedidos eficiente. Por ejemplo, no es posible identificar aquellas solicitudes no atendidas, ni los motivos, por lo que tampoco se puede llevar un control de pedidos que no han sido atendidos.</p>	<p>Integrar en los proceso de planificación de transporte de mercancía, aquellas solicitudes los que no pudieron ser atendidas, así como los motivos por los que no se las atendió, a fin de que éstas puedan atenderse al día siguiente en hora prioritaria.</p> <p>Implementar una plataforma CRM orientado a las empresa de transporte, logística y distribución, que permita una gestión centralizada de la información de proveedores, vehículos, perfiles de clientes, sus requerimientos y la mercancía a transportar.</p> <p>Aplicar un mecanismo para encuestar al cliente respecto al servicio prestado, a fin de mejorar</p>

			las deficiencias que se identifiquen.
4.2 Almacenamiento / cumplimiento	1,18	<p>Consumo excesivo del tiempo de intercambio de las unidades debido a la falta de planificación del uso de los vehículos.</p> <p>Existen demoras en la descarga de las unidades de transporte que ocasionan retrasos debido a la improvisación del personal de estiba.</p> <p>No se llevan métricas ni estándares de desempeño.</p> <p>No existen inspecciones programada con personal capacitado para confirmar el buen estado de los vehículos.</p> <p>Errores en la recepción de pedidos, así como en el embarque de mercancía, lo cual genera daño de la misma.</p> <p>No se lleva un registro de los tiempos de descarga.</p>	<p>Establecer indicadores de gestión, que permitan determinar los tiempos muertos, errores y otros temas relacionados a los agentes de preparación de órdenes de servicio.</p> <p>Es necesario aplicar una lista de verificación para llevar el control de los servicios de transporte de carga que se han completado, y así poder evaluar el estado con el que se entrega la mercancía, implementar mejoras en infraestructura y en los procedimientos de carga de mercancía a los camiones.</p> <p>Es indispensable implementar normas y estándares de calidad que proporcionan directrices que garanticen un servicio adecuado y eficiente.</p>

4.3 Personalización / aplazamiento	1,04	<p>No se cuenta con una percepción de desempeño y productividad debido a que no se aplican indicadores para medirlos.</p> <p>Falta de monitoreo del progreso del servicio de transporte de carga.</p> <p>No existe suficiente personal para cubrir las áreas operativas.</p> <p>El personal existente no está capacitado para desempeñarse en más de una posición de forma adecuada.</p> <p>No existen indicadores para evaluar el desempeño y permitan realizar mejoras.</p>	<p>Implementar indicadores que permitan trazar objetivos que mejoren la productividad, optimicen los recursos y reduzcan costos logísticos.</p> <p>Aplicar un mejor sistema de monitoreo del servicio de transporte de carga que permita conocer en todo momento el estado de la mercancía que se está transportando, a fin de proporcionar confianza al cliente y establecer mejoras en los tiempos de entrega.</p> <p>Modificar el comportamiento del personal para garantizar la adquisición de habilidades y el conocimiento de reglas y conceptos importantes, a fin de que puedan realizar las tareas que se requieran en distintas áreas.</p>
4.4 Infraestructura de despacho	1,63	No existe un sistema para actualizar las órdenes de servicio de transporte de carga e identificar con	Implementar una plataforma CRM orientado a las empresas de transporte, logística y

		<p>claridad aquellas que fueron despachadas tan pronto el vehículo abandona las instalaciones.</p> <p>No se ha automatizado la provisión de recursos que los vehículos requieren para brindar el servicio solicitado.</p>	<p>distribución, e incluir un control de órdenes de servicio de transporte de carga que permita que éstas estén siempre actualizadas.</p> <p>Mejorar la planificación para que los vehículos siempre se encuentren en un estado óptimo para prestar el servicio requerido.</p>
4.5 Transporte	1,53	<p>No existe un control que permita medir el uso periódico del vehículo y el conductor.</p> <p>Los reclamos de los clientes no son atendidos de manera inmediata y tardan más de 24 horas en ser resueltos.</p> <p>No se aplica un registro del indicador Costos de flete por modalidad y destino, ni Costo por kilómetro.</p> <p>No es posible confirmar la localización del embarque ni el estado de</p>	<p>Contar con el apoyo de un asistente logístico que establezca una comunicación constante y eficiente con el conductor del vehículo de carga pesada.</p> <p>Establecer un proceso para garantizar una buena relación con el cliente, sin importar que se haya cometido un error, para evitar perderlo.</p>

		<p>la entrega de la mercancía.</p> <p>No se dispone de suficientes transportistas para que sean seleccionados de acuerdo a las rutas.</p>	
4.6 E-commerce delivery	No	.-	.-
4.7 Gestión de alianzas con otros clientes	1,36	<p>No se utilizan indicadores de rendimiento para la evaluar el servicio al cliente.</p> <p>No se cuenta con una investigación de mercado que refleje las actividades de los competidores más importantes.</p> <p>Incumplimientos en el servicio prestado, debido a que se promete al cliente un servicio que no considera las falencias operativas.</p> <p>No se aprovechan las condiciones favorables del mercado para captar nuevos clientes o mantener a los actuales.</p>	<p>Implementar indicadores de servicio al cliente para medir y analizar su satisfacción con el servicio que la empresa ofrece (por ejemplo, CSAT).</p> <p>Organizar capacitaciones continuas respecto a la gestión de la calidad para complementar o fortalecer los conocimientos que los colaboradores de la empresa posean respecto a los procesos logísticos de transporte de mercancía, para evitar prestar un servicio ineficiente que no cumpla con lo ofrecido al cliente.</p>

		<p>No existe segmentación de clientes de acuerdo a su tamaño, ingresos o los costos del servicio. Se trata a todos de la misma forma.</p>	<p>Realizar estudios de mercado que permitan identificar las características de la competencia y detecte las condiciones del mercado, a fin de implementar acciones que tornen competitiva a la empresa.</p> <p>Segmentar la cartera de clientes de acuerdo a parámetros que faciliten brindar un mejor servicio.</p>
4.8 Soporte técnico post-venta	1,29	<p>Las actividades post – venta son casi inexistentes. Solo existen cuando el cliente presenta una queja del servicio prestado, la misma que usualmente tarda más de 24 horas en atenderse, y se trata de registrar las acciones tomadas. No existe soporte al cliente de primer nivel, ni un control de las llamadas para resolver conflictos. Por este motivo, no siempre estas acciones se incluyen en la planificación semanal o diaria.</p>	<p>Planificar y coordinar las acciones a tomar para realizar las actividades post-venta de acuerdo a un cronograma que considere el tipo de cliente, sus necesidades y el tipo de requerimiento.</p> <p>Incluir en las actividades post-venta planificadas el seguimiento al cliente después de haber recibido el servicio solicitado, para medir el nivel de satisfacción del cliente y por ende mejorar su experiencia.</p>

4.9 Gestión de la información con los clientes	2,25	A pesar de ser el indicador con puntaje más alto, se debe resaltar que no se verifica de manera periódica la integridad de datos de clientes. Se detectan errores en los datos existentes, tanto tipográficos como de veracidad.	Aplicar protocolos de revisión de la información ingresada en la base datos de clientes, para reducir a cero los errores tipográficos y de información incompleta que existan.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

4.6 Metodología Just in Time

Se considera la aplicación del sistema Just in Time (JIT) como un sistema de producción basado en tener a la mano los elementos necesarios, en las cantidades necesarias y en el tiempo necesario con la calidad requerida, para brindar el servicio de transporte de mercancía de manera tal que satisfagan la necesidad del cliente.

Para efectos de esta propuesta, la metodología Just in Time, tiene los siguientes objetivos:

- Eliminar desperdicios de tiempo y dinero y mejorar la precisión de la entrega de mercancía.
- Buscar simplicidad en los procesos.
- Diseñar sistemas para identificar problemas.
- Mejorar el proceso logístico.

Se deben considerar los factores indispensables para que el proceso de entrega de mercancía se realice completo, correcto y a tiempo. En este punto aparece el concepto de Just in Time, para que las operaciones se realicen al mínimo costo posible. Para esto, debe existir una comunicación adecuada entre las partes, y se requiere que se definan los requerimientos del servicio deseado, el tiempo y lugar de entrega de la mercancía. Otro

aspecto de suma importancia es que el personal debe tener capacitación permanente, y que cada miembro del enlace logístico sea entrenado y reentrenado.

4.7 Protocolos de Seguridad

Es necesario poner atención a la seguridad en el traslado de mercadería. Se sugiere que este aspecto sea a elección del cliente. En el caso de mercancía muy costosa o si el traslado debe darse a lugares muy inseguros, es necesario recomendar el pago de su seguridad. La empresa puede brindar al cliente sugerencias que el cliente deberá analizar para optar por el servicio de seguridad que le convenga.

La seguridad que la empresa brinde al cliente ante delitos o robos es un tema importante, porque la mercancía está expuesta por la naturaleza de esta actividad, pues se trata de bienes valorados, con dificultad de control, y que se expone a un traslado en toda la red de carretera interurbanas. Es necesario además considerar el impacto económico sobre vehículos y carga, los riesgos a la integridad física y psicológica de los conductores, así como el daño y encarecimiento de los servicios son las principales consecuencias de este problema.

Para una empresa de transporte de mercancía por contenedor, el conductor es el profesional estratégico, porque de él dependen que se dé cumplimiento del servicio, así como también el nivel de los costos de la operación, el estado y durabilidad del vehículo, el cual es uno de los principales activos de la empresa, y las condiciones de seguridad del servicio. Por este motivo, el profesionalismo del conductor es fundamental, por lo que deben tomarse las siguientes acciones:

- Mejorar la formación del conductor, ampliando sus conocimientos específicos respecto a seguridad vial y su rol.
- Controlar las condiciones de salud de los conductores, pues debido a la naturaleza de esta actividad, su salud es fundamental para la seguridad de la ruta.
- Desarrollar programas de capacitación permanente, a fin de que se actualicen y refuercen los conceptos de seguridad vial.
- Reglamentar y fiscalizar de manera real los tiempos máximos de conducción, tanto para conductores de planta como para los subcontratados, pues el ser humano posee capacidades fisiológicas limitadas para mantener el nivel de atención requerido en el desarrollo de una actividad con alto nivel de riesgo, como la conducción en ruta de un transporte de carga pesada.

- Controlar la conducción en ruta con tecnologías y dispositivos que permiten monitorear las velocidades alcanzadas, tales como tacógrafo, motorización electrónica, o GPS. Todo esto, para tener información fiable de los excesos de velocidad, las conductas riesgosas en carretera y los tiempos de conducción.
- Aplicar controles preventivos de consumo de alcohol y drogas ilícitas.

Por otra parte, es necesario considerar la seguridad pasiva de las operaciones de transporte, que apuntan a reducir las consecuencias de algún accidente. Se deben considerar dos tipos de seguridad secundaria, una basada en sistemas que actúan directamente sobre el usuario, tales como uso de cinturones de seguridad, cojines inflables, eliminar partes contundentes de las cabinas, y la otra integrada al diseño mismo del vehículo y que busca la protección de los demás usuarios viales, tales como dispositivos frontal, lateral y trasero que eviten lesiones fatales en accidentes.

Tabla 38: Análisis de Riesgos en Transporte de Mercancía - CargoPlaneta S.A.

Tipo de riesgo	Especificación	Agente	Efecto / Consecuencia	Medidas preventivas
Operaciones	Estiba	Mala ubicación de peso de mercadería en contenedor.	- Falla en la frenado a tiempo del vehículo. - Daño en neumáticos - Volcamiento por cambio en punto de gravedad.	Supervisión de protocolos de estiba. Revisión de la tara y la masa máxima autorizada del contenedor.
		Falta de separadores para la mercancía.	- Colisión y daño de la mercancía dentro del contenedor.	Selección adecuada de separadores dependiendo del tipo de

				mercancía a transportar.
		Inadecuado manejo de carga mixta	- Derrame, daño y pérdida de mercancía.	Supervisión para ubicar bultos de carga líquida en parte inferior y carga seca en parte superior.
	Carga	Inadecuada selección de contenedor.	- Riesgo de daño de mercancía durante transporte. - Estiba inadecuada. - Retrasos en entrega.	Constatar la correcta selección de contenedor.
		Irrespeto de límite de carga de contenedor.	- Inestabilidad de vehículo. - Volcamiento de vehículo. - Daño y pérdida de mercancía. - Daños a terceros. - Daño en integridad física de conductor.	Establecer estándares de calidad en gestión de control de carga.

Vial	Transporte	Choque con otro vehículo o propiedad	<ul style="list-style-type: none"> - Daños a terceros. - Daño en integridad física de conductor. - Retraso en entrega de mercancía - Daño y pérdida de mercancía. 	<p>Selección de conductor de acuerdo con tipo de transporte a utilizar.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contratación de seguro de todo riesgo.
Delitos		Robo de mercancía en carretera.	<ul style="list-style-type: none"> - Posible daño en integridad física de conductor. - Pérdida de mercancía. 	<ul style="list-style-type: none"> - Planificación adecuada de rutas. - Seguimiento cronometrado de mercancía mediante GPS o radiofrecuencia. - Cámaras de seguridad monitoreadas. - Contratación de seguro de todo riesgo.

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

4.8 Normas de Calidad

Las empresas dedicadas al transporte y la logística tienen un mayor riesgo de sufrir accidentes, pues sus actividades se llevan a cabo en la carretera. Por ello, la presente propuesta sugiere la implantación de un Sistema de Gestión de Seguridad Vial basándose en la norma ISO 39001 debido a su importancia y los beneficios que la empresa obtendrá.

Los riesgos a los que la empresa está expuesta se refieren a la conducción, las condiciones del tiempo, la poca visibilidad en el traslado, o el estado en el que se encuentre el conductor. El punto principal de la norma ISO 9001-2015 implica los siguientes compromisos:

- Satisfacción del cliente: mediante el estricto cumplimiento de los requerimientos contratados.
- Superar expectativas: responder en todo momento a las exigencias y expectativas de los clientes.
- Cumplimiento legal: cumplir los requisitos legales, la normativa aplicable y los relacionados con peligros para la seguridad y salud en el trabajo.
- Proporcionar recursos: dotar de los medios adecuados para que todo el personal pueda identificar y eliminar libremente los obstáculos que impidan mejorar la calidad de su trabajo.
- Sistematizar procesos: sistematizar las metodologías de actuación.
- Formación: potenciar la formación necesaria para conseguir una plantilla altamente cualificada.
- Participación del personal: favorecer un ambiente participativo entre los empleados, facilitando las comunicaciones y el trabajo en equipo.
- Prevenir errores: corregir las no conformidades y poner énfasis en la prevención.
- Ética: trabajar con ética profesional.
- Prevención de daños: Prevenir daños y el deterioro de la salud del personal.
- Prevención de la contaminación: asegurar la protección ambiental del entorno.
- Gestionar los residuos y prevenir emisiones: minimizar, reciclar, reutilizar y gestionar adecuadamente los residuos generados y las emisiones de CO₂.
- Fomentar la mejora continua: establecer la mejora continua como un objetivo permanente que mejore la calidad percibida por los clientes y la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo.

A continuación, se detallan los modelos propuestos de normas de calidad para el transporte de mercancía por transporte de carga pesada de Cargo Planeta. Se incluyen los procesos que actualmente afectan la calidad del servicio prestado por la empresa, lo que constituye un factor clave para su funcionamiento.

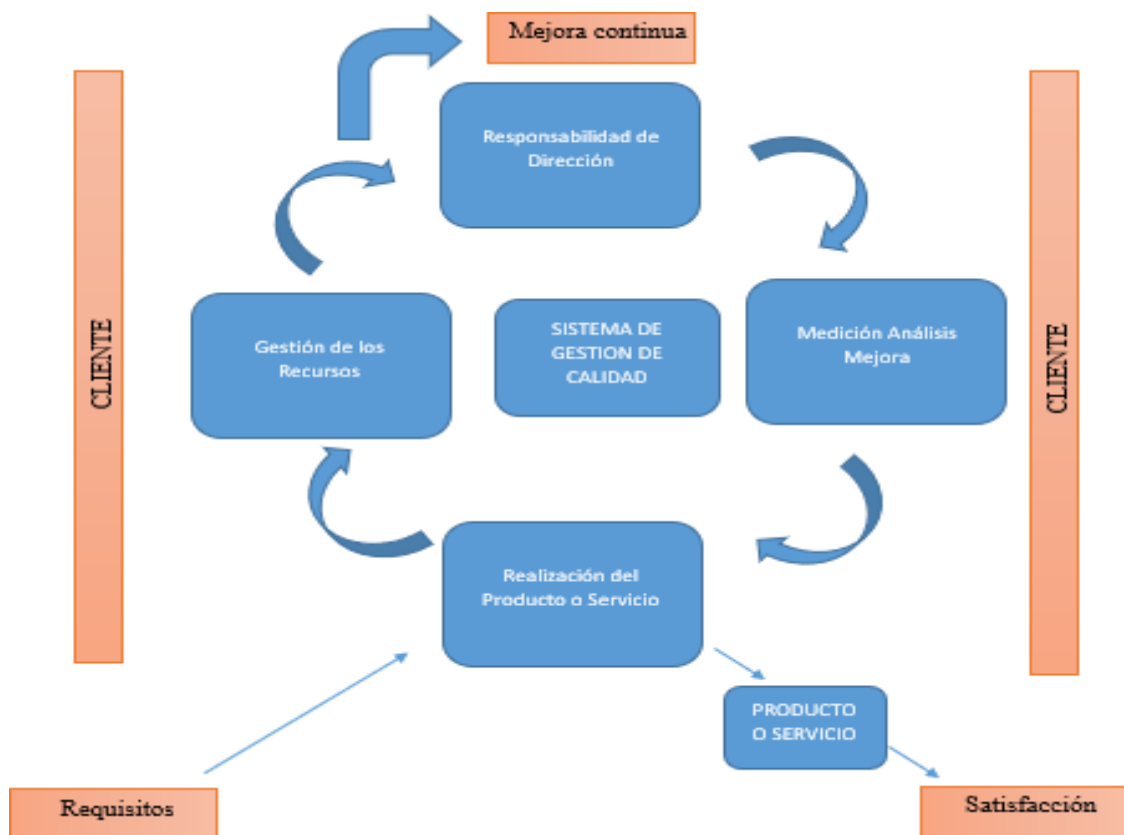


Figura 48: Modelo para presentación de la norma de calidad

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

1. OBJETIVO						
Establecer los elementos, actividades y responsabilidades involucradas en el control de las No Conformidades, para que en el desarrollo del proceso se considere toda la información y etapas necesarias en cada caso. Además, permite que cada una de las áreas que participa tenga clara sus responsabilidades y actividades.						
2. ALCANCE						
El control de las No Conformidades considera las actividades que garantizan el análisis y gestión de los hallazgos, tales como su caracterización, estudio de causa, nivel de importancia y afectación, la determinación de las medidas a tomar con acciones correctivas y, la asignación de responsabilidades para cada uno de los procesos relacionados.						
La mayoría de las áreas se involucra de la misma manera en el proceso, excepto el área de Gestión de Calidad, ya que las No Conformidades se pueden presentar en cualquiera de ellas. En el caso del área de calidad, además de los hallazgos que se relacionen con ella, cumple con la responsabilidad de apoyar el proceso en los aspectos administrativos y de gestión.						
3. RESPONSABILIDADES						
RESPONSABILIDAD	GG	AF	CM	OP	OT	GC
Elabora						X
Revisa	X					X
Aprueba	X					
Supervisa						X
Participa	X	X	X	X	X	X
GG: Gerencia AF: Administración y Finanzas CM: Comercial OP: Operaciones OT: Oficina Técnica GC: Gestión de Calidad						

Figura 49: Procesos de normas de calidad

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

La figura 49 detalla los procesos de normas de calidad que actualmente existen en la empresa y aquellos procesos propuestos en el presente estudio.

Tabla 39: Análisis de los procesos de normas de calidad actuales y con mejora.

	PROCESO	ACTUAL	CON PROPUESTA
ESTRATEGICOS	Planificación estratégica	NO	NO
	Protocolos de seguridad	NO	SÍ
	Normas de calidad	NO	SÍ
	Acciones correctivas	NO	SÍ
	Acciones preventivas	NO	SÍ

	Encuesta de satisfacción	NO	SÍ
	Análisis de resultados	NO	NO
	Análisis del desempeño del personal	NO	NO
	PROCESO	ACTUAL	CON PROPUESTA
CRÍTICOS	Cotización	SÍ	SÍ
	Estrategia de marketing	NO	NO
	Órdenes de trabajo	NO	SÍ
	Distribución de funciones personal	NO	SÍ
	Guías de remisión	SÍ	SÍ
	Emisión de factura a tiempo	NO	SÍ
	Planificación de rutas	NO	SÍ
	Supervisión carga	SÍ	SÍ
	Programación de revisión vehículos	NO	SÍ
	Asignación de recursos	SÍ	SÍ
	Transporte Contecon	SÍ	SÍ
	Traslado de puerto a otros lugares	SÍ	SÍ
	Soporte tecnológico para monitoreo	NO	SÍ
	Departamento de ventas	NO	SÍ

	PROCESO	ACTUAL	CON PROPUESTA
SOPORTE	Gestión de personal	NO	SÍ
	Gestión tecnológica	NO	SÍ
	Infraestructura	NO	SÍ

Fuente: Cargo Planeta (2021).

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

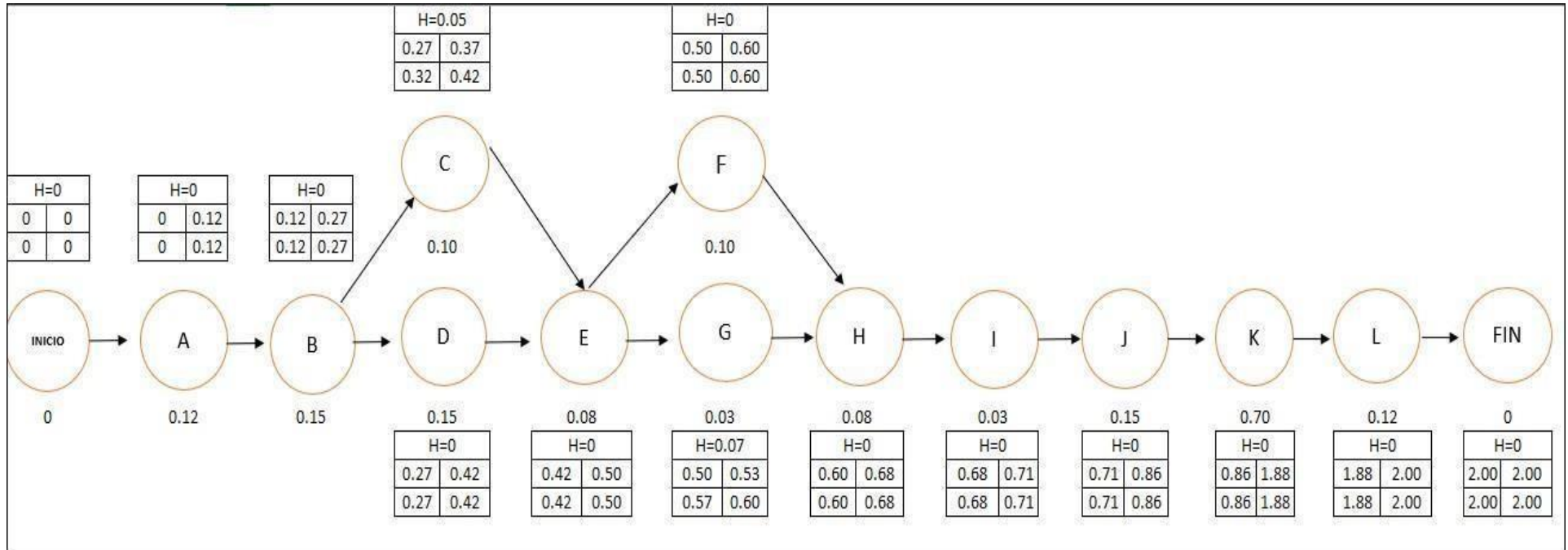


Figura 50: Diagrama de ruta crítica del proceso mejorado de la distribución de mercancía por transporte de carga pesada

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

IC	TC
IL	TL

Duración: 2 días (minutos convertidos a días).

Ruta crítica: Inicio - A - B - C - D - F - G - H - J - Fin

Tabla 40: Secuencia de actividades de la ruta crítica mejorada

		Dependencia	Duración	
			Minutos	# Días
A	Gestionar garantías por la Naviera y emitir cartas de salida.		30	0.12
B	Informar al cliente de la CAS y recibir requerimiento.	B → A	60	0.15
C	Revisar disponibilidad del Transporte e informar.	C → B	35	0.10
D	Elaborar y enviar cotización.	D → B	60	0.15
E	Cliente confirma.	E → C, D	30	0.08
F	Seleccionar vehículo o subcontratar.	F → E	35	0.10
G	Preparar factura.	G → E	15	0.03
H	Planificar rutas y entregarla a chofer.	H → F, G	30	0.08
I	Enviar información a cliente.	I → H	15	0.03
J	Tramitar en puerto retiro mercancía.	J → I	60	0.15
K	Trasladar carga y descargar mercancía.	K → J	250	0.70
L	Emisión del turno de devolución y entregar al transportista.	L → K	30	0.12

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Esta ruta crítica se relaciona a la mejora basada en la presente propuesta como se muestra en la figura (50) y en la tabla (39), como agregando mayores actividades, el tiempo se ha reducido, ya que con ello se gestionó un nuevo organigrama que se visualiza las funciones de cada empleador dentro de la empresa y con ello para poder obtener la misión y visión que se está basando la empresa.

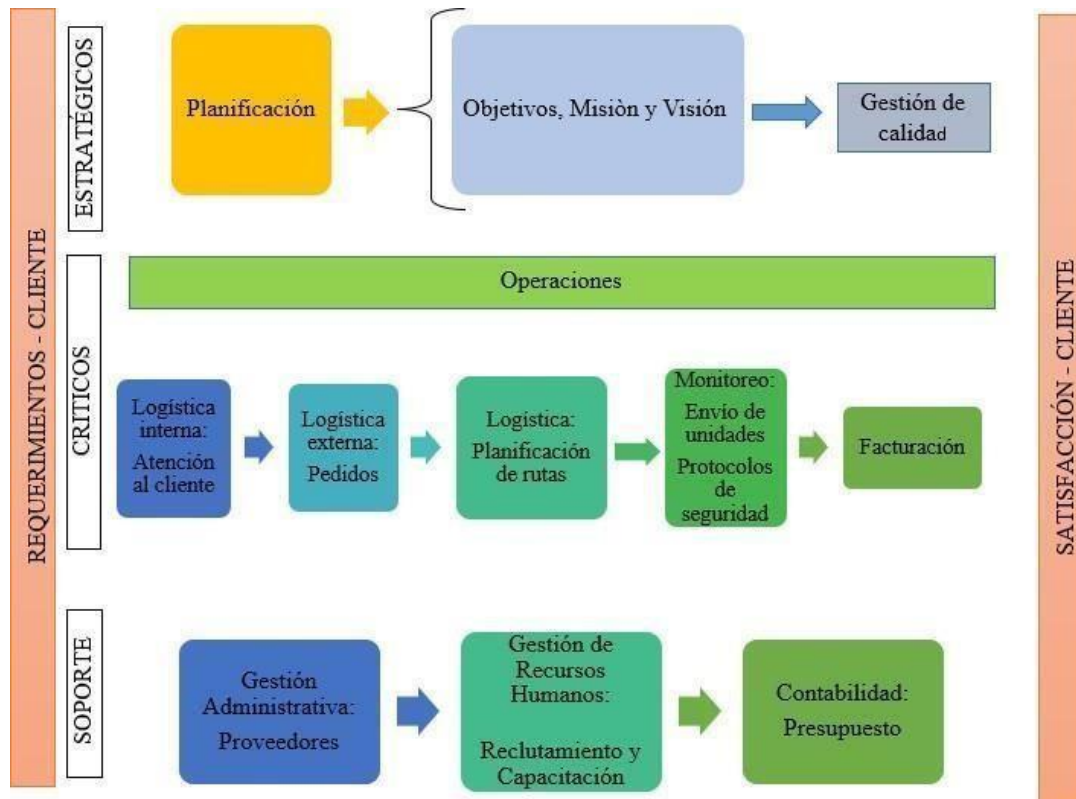


Figura 51: Mapa de procesos mejorado de Cargo Planeta

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

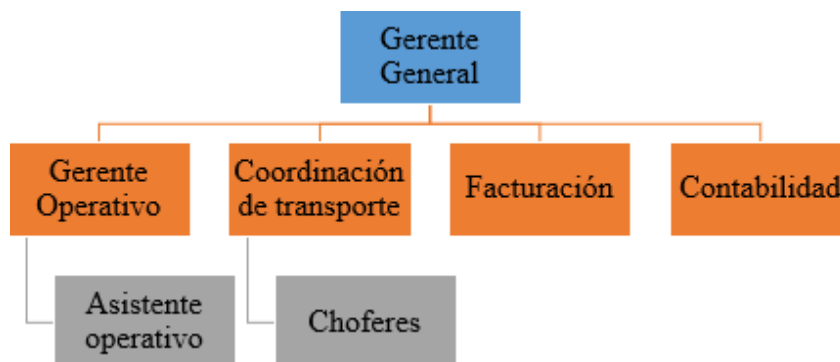


Figura 52: Estructura organizacional mejorada con la propuesta para la Empresa Cargo Planeta S.A

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

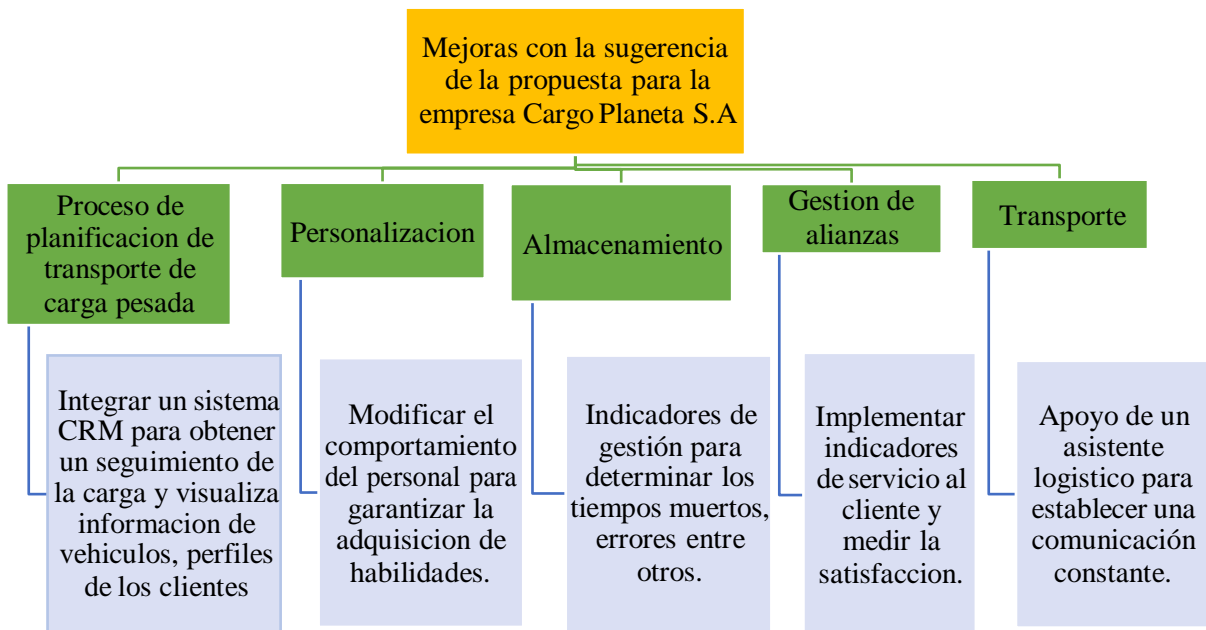


Figura 53: Organigrama de las mejoras de la empresa con la propuesta.

Fuente: Cargo Planeta

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

KPI del transporte de carga

- Plazo de entrega o Lead Time: se enfoca en el tiempo en que el producto sale del almacén hasta llegar al cliente.
- Rotación de inventario: relaciona el consumo directamente con el stock.
- Tasa de reemplazo de empleados: indica la diferencia entre admisiones y despidos.
- Agotamiento de inventario: para indicar cuántas veces al día el mismo producto se agota.

1. Cantidad de carga que se va a transportar

Este punto permitirá el almacenamiento de datos cuantitativos y cualitativos que van a influir en los costos de los servicios prestados. Se toman en cuenta medida físicas,

capacidad del transporte, así como la cantidad de pedidos tanto diarios, como semanales y mensuales. En este punto tenemos en cuenta las leyes argentinas en cuanto a los pesos y dimensiones de las cargas, así como de los vehículos que pueden circular.

2. Administración del tiempo y distancia

El tiempo es un recurso invaluable y por lo tanto es un indicador muy importante. Con esto se busca medir qué tan eficiente es el proceso de entrega de carga, así como el rendimiento de cada camión. Igualmente, la distancia, hay que tenerla en cuenta pues de ella dependen otros gastos posibles.

3. Seguridad en los recursos

La seguridad es uno de los KPIs del transporte de carga que debe observarse con mucha atención. Estar al tanto de cómo se cumplen los protocolos de seguridad implica una optimización en los costos y frecuencia de mantenimiento de los camiones y vehículos. Además, en vista de que en el proceso de logística se ven involucradas personas, ya sean los transportistas, maquinistas y otros, seguir los protocolos y capacitar al personal en esta área también garantiza una mayor eficiencia y eficacia en el proceso.

4. Gastos

Para administrar bien se necesita tener un estricto control de los gastos y sobre todo de gastos adicionales. Es necesarios medirlos ya que afectan directamente la estabilidad económica y la rentabilidad de la empresa.

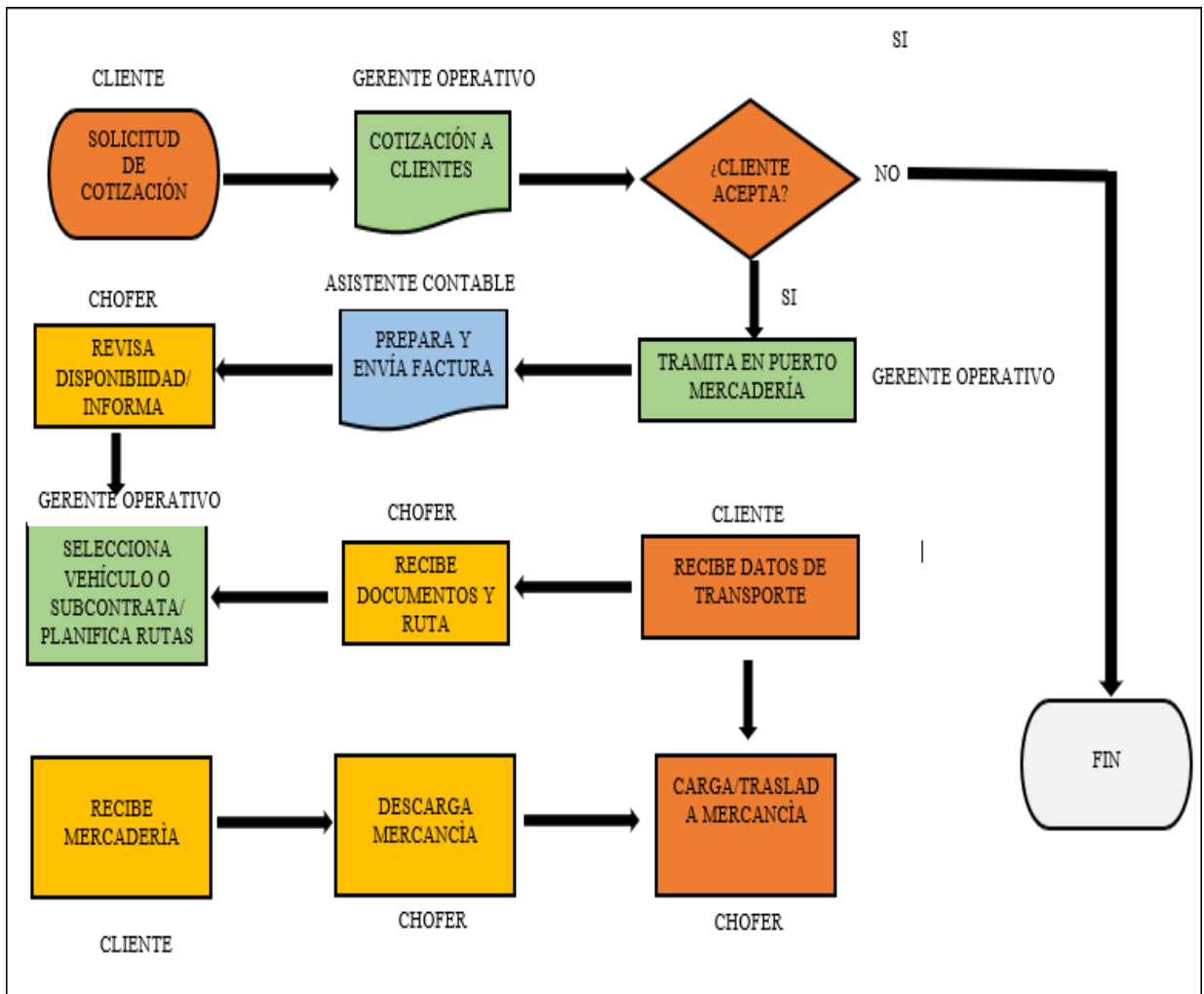


Figura 54: Flujo de procesos con las actividades actuales de la Empresa Cargo Planeta S.A

Fuente: Cargo Planeta

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

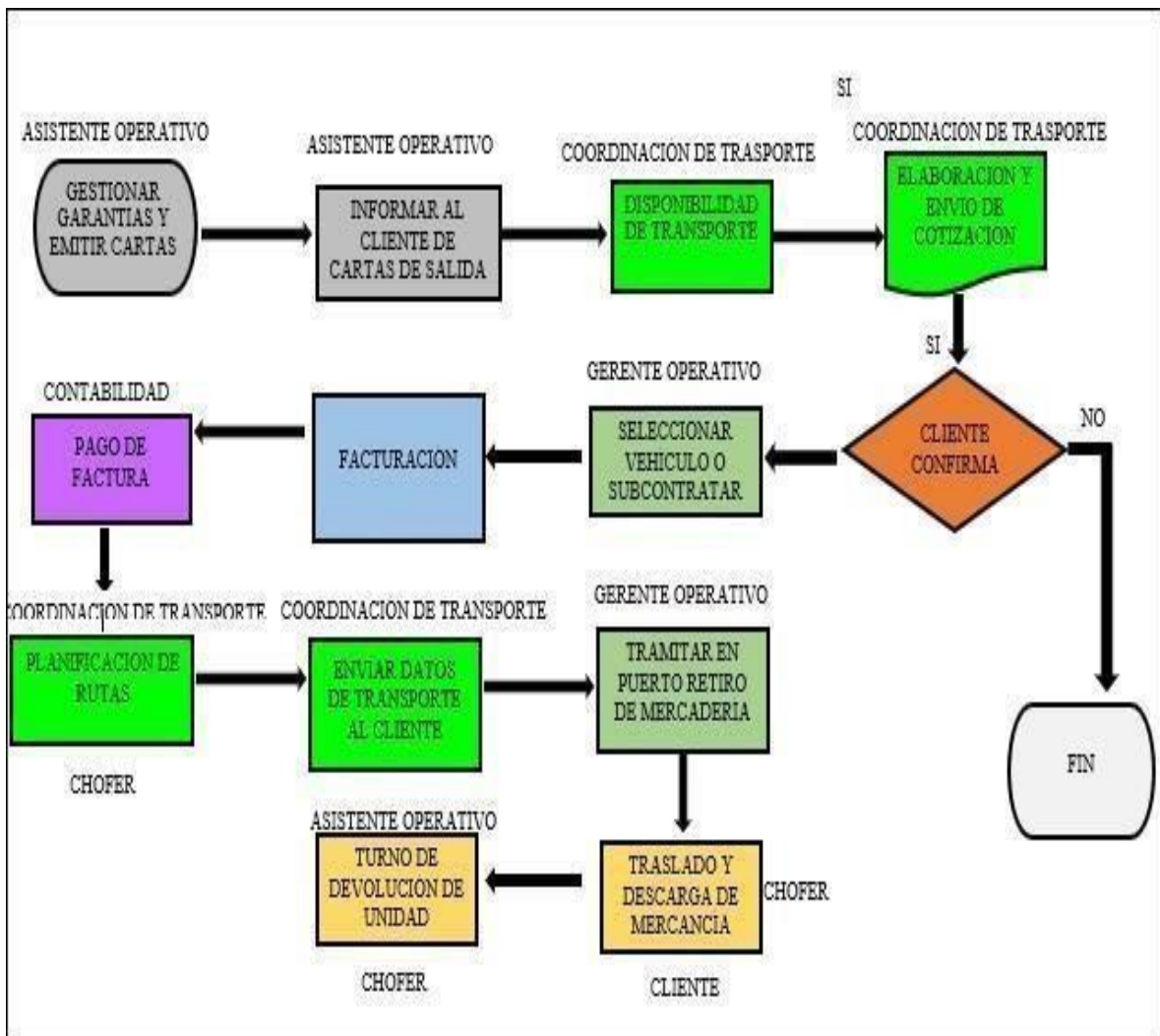


Figura 55: Flujo de procesos con las alternativas de cambio respecto a la propuesta para de la Empresa Cargo Planeta S.A

Fuente: Cargo Planeta.

Elaborado por: Jumbo y Morán (2022).

Conclusiones

Una vez que se ha llevado a cabo el proceso de investigación en el presente estudio, se pueden plantear las siguientes conclusiones:

- Fue posible llevar a cabo un diagnóstico inicial respecto a la situación de la empresa y al transporte de mercancía por contenedor. Con ello se pudo determinar las debilidades y falencias existentes, y determinar que la empresa realiza actividades orientadas a la contratación de servicios de transporte de mercancía.
- Se realizó el levantamiento de la información mediante la aplicación de las herramientas y técnicas de investigación seleccionadas. Éstas fueron, la encuesta a clientes de la empresa y la entrevista al Gerente General y al Gerente Operativo de la empresa, lo cual permitió obtener datos importantes que fueron tabulados para luego ser interpretados, y de este modo contar con los elementos de juicio necesarios para planificar la implementación de un modelo de gestión logística que mejore los procesos de entrega de mercancía por carga pesada de la empresa.
- Se realizó el diseño de manual de procedimientos de proceso logístico de transporte de carga pesada para Cargo Planeta S.A. y se pudo determinar que los procedimientos descritos, los mismos que permitirá mejorar el servicio que ofrece la empresa, evitando retrasos ya sea debido a los choferes, la planificación de rutas, o el estado mecánico de los vehículos, impidiendo que la mercancía llegue a buen tiempo a su lugar de destino.
- La elaboración de la ruta crítica del proceso de distribución determinó que el tiempo que la empresa toma para realizar su actividad de transporte de mercancía por carga pesada, es de 5,97 días, lo que puede mejorar con la adquisición de vehículos propios y una reorganización del personal, el cual debe estar capacitado en cada una de sus funciones. Tomando en consideración el esquema de la propuesta de la presenta investigación, la ruta crítica para realizar la entrega de mercadería mejora, por lo que el tiempo ahora es de 2 días.

Recomendaciones

Para el mejorar los procesos logísticos y asegurar el correcto funcionamiento de la entrega de mercancía por contenedor que ofrece la empresa, es recomendable que se implemente el manual de procedimientos logístico para transporte de mercancía por carga pesada en la compañía Cargo Planeta S.A., el cual permite optimizar y mejorar la entrega de carga, y el desarrollo de las actividades de operación logística, a través de una buena organización de los procedimientos y el cumplimiento de normas de calidad.

Se recomienda además redistribuir adecuadamente las funciones del personal, incrementando el número de empleados necesarios para cubrir las áreas deficientes, así como implementar capacitaciones regulares al personal de la empresa a fin de mantenerlo actualizado en cada una de sus áreas, para que de este modo exista una buena planeación de los procesos y no se incurra en costos por ineficiencia, ofreciendo a los clientes un servicio de calidad en el transporte de mercancía por contenedor.

Es importante que la empresa incremente el número de vehículos en su flota, a fin de mejorar la eficiencia en la entrega de mercancía, y bajar los costos que en la actualidad debe cubrir por la subcontratación de vehículos.

Es necesario que la empresa cuente con una estrategia que les permita diferenciar su servicio de la competencia, reconocer las necesidades y preferencias del consumidor y aprovechar la ventaja competitiva que se pueda determinar. Para ello, se recomienda implementar políticas internas que permitan: a) asegurar un transporte de carga con unidades modernas, medidas de seguridad adecuadas, rapidez y calidad en cada servicio que brinde, logrando la satisfacción el cliente; b) procurar de manera continua la mejora de los procesos que se llevan a cabo, mediante la participación, involucramiento, y capacitación del personal de la empresa, apuntando a la excelencia del servicio que se brinda; c) respetar el cumplimiento de leyes y normas vigentes, así como cualquier otro requisito relacionado a la calidad que suscriban nuestra organización con relación a la calidad; y d) socializar con el personal de la empresa las políticas de calidad implementadas.

Sería recomendable además tener contacto con otras empresas que brinden el servicio de transporte de mercancía por contenedor, para discutir distintas soluciones que puedan tomarse de manera conjunta para mejorar la seguridad de la mercancía en la carretera, como por ejemplo un sistema de rastreo satelital inteligente conjunto, o compartir procedimientos para incrementar el control de robos en la carretera.

Se debe revisar de forma periódica el manual propuesto, a fin de asegurar su pertinencia y para que se adapte a los cambios que la empresa pueda sufrir con el transcurso del tiempo y como resultado de los cambios implementados.

Referencias Bibliográficas

- Aduanas Uruguay. (2019). *Ministerio de Economía y Finanzas*. Obtenido de Aduanas: <https://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/v/2542/8/innova.front/contenedores-definicion.html>
- Agencia Nacional de Tránsito. (2014, 12 31). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. págs. 5-21. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/wp-content/uploads/2016/04/LEY-ORGANICA-DE-TRANSPORTE-TERRESTRE-TRANSITO-Y-SEGURIDAD-VIAL.pdf>
- Agencia Nacional de Tránsito. (s.f). Obtenido de http://www.ant.gob.ec/?page_id=2956
- Algebase. (2020). *¿Qué es el almacenaje?* Obtenido de Algebase: <http://www.algebase.com/almacenaje-que-es/#:~:text=El%20almacenaje%20es%20uno%20de,los%20puntos%20de%20consumo%20o>
- AMVO. (2020). *Estudio sobre Venta Online en México*. México. Obtenido de <https://www.amvo.org.mx/estudios/estudio-sobre-venta-online-en-mexico-2020/>
- ANT. (2019). Obtenido de http://www.ant.gob.ec/?page_id=3230
- Antonio Ceballo. (2019, Agosto 6). *Comercio y Aduanas*. Obtenido de <https://www.comercioyaduanas.com.mx/aduanas/aduana/que-es-una-aduana/>
- Antún, J. (2004). *Concepto de logística internacional*. *Logística Internacional*. México: UNAM.
- Arredondo, A. (2019). *La logística internacional y su competitividad en el transporte marítimo de la Agencia de Carga BSZ Logistics S.A.C*. Tesis de Grado. Universidad César Vallejo, Callao, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52011>
- Asamblea Nacional. (2008, 10 20). *Constitución de la República del Ecuador*. Retrieved from <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Constitucion.pdf>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Editorial Patria.

- Blog de logística*. (2017, 06 18). Obtenido de <https://blogs.x.uoc.edu/logistica/retrasos-en-las-entregas-que-pueden-romper-contratos/>
- Bosca, C. (2020, 09 25). *¿Qué son los Almacenes Generales de Depósito (AGD)?* Obtenido de Rankia: <https://www.rankia.mx/blog/mejores-certificados-deposito/1898854-que-son-almacenes-generales-deposito-agd#:~:text=Almac%C3%A9n%20de%20Dep%C3%B3sito%3A%20Los%20almacenes,el%20otorgamiento%20de%20financiamientos%20con>
- Bowersox, D., & Closs, D. (2016). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 264-276. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v25n2/0718-3305-ingeniare-25-02-00264.pdf>
- Briones, F., & Coello, J. (2015). *Estudio del proceso de los problemas de la logística e incidencia de la distribución y entrega de productos de la empresa Avipriloor*. UCSG, Guayaquil, Ecuador.
- Bustamante, K. (2016). *CPM - Método de la ruta crítica*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=Fw0jhTu2G2U>
- Castellanos, A. (2015). *Logística Comercial Internacional*. Barranquilla, Colombia: ECOE Ediciones. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/07/Logistica-Comercial-Internacional.pdf>
- Castro, E. (2016). *Optimización de la cadena logística*. Vigo, España: Ideas Propias.
- Cavero, L. (2019). *La distribución física de mercancías y la importación definitiva en la empresa R&R Logística Integral S.A.C.* Callao, Perú: Tesis de Grado. Universidad César Vallejo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/53608/Cavero_CLA%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Comercio y Aduanas*. (2020, enero 15). Obtenido de <https://www.comercioyaduanas.com.mx/comoimportar/comopuedoimportar/que-es-importar/>
- Curcio, C. (2019). *La Distribución Física Internacional Y la Competitividad en la Empresa Scharff Logística Integrada S.A.* Tesis de Grado. Universidad César Vallejo, Callao, Perú. Obtenido de

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/43787/Curcio_VCF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Economía Simple. (2017, Noviembre 7). *Ivan García*. Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/distribucion>

Economía simple. (2019, Julio 8). Obtenido de <https://www.economiasimple.net/glosario/subcontratar>

Elebia. (2019, Julio 24). Obtenido de <https://elebia.com/gancho-grua/estibadores-portuarios/>

Equipo de consultoria. (2020, mayo 14). Obtenido de <https://www.grupoalbe.com/manuales-de-politicas-y-procedimientos-que-son-los-procedimientos-y-metodos/>

Falcone, Y., & Ladines, W. (2019). *Manual de procedimientos en la logística de distribución de la compañía de transporte de carga pesada Lobstrans S.A.* Tesis de grado. ULVR. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3308>

Fernández, J. (2018). *Logística y transporte, una cuestión estratégica*. Madrid: EADIC.

Gordon, J. (2020). *¿Qué es Logística?* The Business Professor. Obtenido de <https://thebusinessprofessor.com/lesson/logistics-definition/>

Guía OSC. (2018, Enero 8). Obtenido de <https://guiaosc.org/que-es-una-ordenanza-municipal/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación, 6ta. Edición*. México: Mc Graw Hill.

Ielogis. (2019, Septiembre 24). Obtenido de <https://ielogis.com/estiba/>

Jaime Mise. (2021, 01 01). Obtenido de <https://kanvel.com/broker-maritimo/>

Jaime Mise Acavir. (2021, 01 01). Obtenido de <https://www.acavir.com/comercio-exterior/carga/>

JVC Shipping Solutions. (2018). *Ocupaciones, demoras y detentions*. Zaragoza.

Kanvel logistics. (2018, enero 8). Obtenido de <https://kanvel.com/broker-maritimo/>

- La Vascongada. (2019, 02 19). *Qué es transporte de carga: características*. Obtenido de <https://www.vascongada.com/que-es-transporte-de-carga/>
- LaGore, R. (2019). *Logística y Cadena de Suministros*. Indianapolis: INTEK. Obtenido de <https://www.intekfreight-logistics.com/contact-intek-for-freight-capacity>
- Lizana, L. (2016). *La distribución y el transporte*. Santiago de Chile: Logistec.
- Loor, N. (2016). *Plan de mejora de los procesos logísticos de comercio exterior en la empresa Overnight Solutions del Ecuador*. Tesis de Grado. UTE, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/18391>
- López, P., & Fachelli, S. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Barcelona, España: UAB.
- Lucas, P. (2014). *Gestión de las Empresas por Proceso*. junio: ETSEIV. Retrieved from file:///C:/Users/Evento/Downloads/sept%2019/PFC_EOI_PLA_201406_Gestión%20de%20las%20Empresas%20por%20Procesos.pdf
- Luis Leyva. (2019, 09 25). Obtenido de <https://www.genesys.pe/noticia-detalle/31>
- Macías, D., & Robles, G. (2018). *Análisis del proceso logístico y su incidencia en exportaciones en Isotankers*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/30368/1/TESIS%20DIEGO%20MACIAS%20-%20GENESIS%20ROBLES.pdf>
- Martins, R. (2018, 06 04). *Diagrama de flujo de proceso*. Obtenido de <https://blogdelocalidad.com/diagrama-de-flujo-flujograma-de-proceso/>
- Mecafenix, F. (2018, 06 06). *Diagrama de flujo [reglas y procedimiento]*. Obtenido de <https://www.ingmecafenix.com/otros/diagrama-de-flujo/>
- Mercalux Esmena. (2020, Julio 30). Obtenido de <https://www.mecalux.es/blog/paletizacion>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2021, Julio 16). Obtenido de <https://www.minambiente.gov.co/index.php/temas-planeacion-y-seguimiento/47-tema-inicial>
- Ministerio de Obras Públicas. (2012). *Reglamento a la ley de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial*. Quito: Registro Oficial.

- Mondargón, V. (2018). La distribución física internacional: definición, actores y riesgos. *Diario El Exportador*. Obtenido de <https://www.diariodelexportador.com/2017/12/la-distribucion-fisica-internacional.html>
- Muñoz, F. (2018). *Desarrollo de un sistema de gestión por procesos para empresas de servicios de ingeniería y construcción orientadas a la industria*. Quito: Tesis de grado. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Murillo, J. (2019). *La Entrevista*. Buenos Aires, Argentina: UCA.
- Myriam Quiroa. (2020, Mayo 28). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/estructura-organizacional.html>
- Native American Logistics. (2018, 09). *E.L. Hollingsworth and Company*. Obtenido de <https://www.nalww.mx/es/blog/2018/09/que-es-el-proceso-logistico#:~:text=La%20log%C3%ADstica%20es%20un%20conjunto,haya%20acordado%20con%20el%20cliente>.
- Normas ISO. (2021, noviembre). *Gestionando la calidad*. Obtenido de <https://www.normas-iso.com/iso-9001/>
- Novocargo. (2020, 07 25). Obtenido de <https://novocargo.com/logistica-tracking-paquetes-novocargo/>
- OMS. (2020, 07 15). *Organización Mundial de la Salud*. Obtenido de Brote de Enfermedad por Coronavirus (COVID-19): https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019?gclid=CjwKCAjw4MP5BRBtEiwASfwAL1DoRNwccEHFBR-VZeapAnKtfkiKSxm758S0ttcFHiNbPggjkmkSBoCHqEQAvD_BwE
- Orellana, P. (2020). *Gestión de Procesos*. Obtenido de Economipedia: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2018/07/conoce-conceptos-basicos-gestion-de-calidad/>
- Oyarse, J. (2019, 01 26). *Nuevo marco legal para operadores de comercio exterior*. Obtenido de Logistic 360: <https://www.logistica360.pe/nuevo-marco-legal-para-operadores-de-comercio-exterior/#:~:text=Operadores%20de%20Comercio%20Exterior%3A%20es,despachos%20y%20dem%C3%A1s%20tr%C3%A1mites%20aduaneros>.

- Pérez, C. (2017). *Análisis de la confiabilidad del tiempo de tránsito en sistemas de transporte de carga por carretera: un enfoque de Fluidez*. León, Guanajuato, México. Obtenido de https://ciatec.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1019/108/1/TESIS_CARLOS_final.pdf
- Pinheiro, O., & Breval, S. (2016). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Revista Chilena de Ingeniería*. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ingeniare/v25n2/0718-3305-ingeniare-25-02-00264.pdf>
- Puerto Jijón. (2017). *Operaciones y Servicios Portuarios*. Jijón, España: Ministerio de Fomento Español.
- Quintero, A., & Sotomayor, J. (2018). *Propuesta de Mejora del Proceso Logístico de la empresa Tramacoexpress Cía. Ltda., del Cantón Durán*. Tesis de grado. Universidad de Guayaquil, Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28590/1/TESIS%20Quintero-Sotomayor.pdf>
- Reportero Industrial*. (2016, SEPTIEMBRE 08). Obtenido de <https://www.reporteroindustrial.com/blogs/Los-principales-objetivos-del-mantenimiento+114923>
- Revista científica de la Universidad de Cienfuegos*. (2017, Agosto). Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n3/rus38317.pdf>
- Revista lideres*. (2020, Febrero 18). Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/agentes-aduana-funcion-vital-comercio.html>
- Rivera, K., & Solórzano, K. (2017). *Análisis de los operadores turísticos y su influencia en la cadena de suministros de las empresas exportadoras de banano de Guayaquil*. Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17470/1/>
- Romero, M. (2020). *Logística de distribución y administración de ventas en los mercados de la Urbanización Maranga en San Miguel*. Tesis de Grado. Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/55476>

- Sánchez, J., & Huamán, V. (2018). *Aplicación de just in time para mejorar el abastecimiento de almacén. Empresa Tecnológica de Alimentos S.A.* Tesis de grado. Universidad César Vallejo, Chimbote, Perú. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/27588/S%C3%A1nchez_CJJ-Huam%C3%A1n_MVH.pdf?sequence=1
- Super User. (2020, Octubre 14). Obtenido de ANER: <https://www.aner.com/finanzas/facturacion-que-es.html>
- Superintendencia de Compañías. (2020). *Ranking Empresarial.* Obtenido de <https://appscvs.supercias.gob.ec/rankingCias/rankingCias.zul?id=09&tipo=2>
- TEMA. (2017, 9 11). *Consultoría Integral de Transporte y Movilidad.* Obtenido de <https://www.temagc.com/>
- TFT. (2021, 9 10). *Oficina virtual.* Obtenido de <http://www.tft.com.co/>
- Tigre, F., & Nuñez, W. (2019). *Sistema de gestión de calidad basado en la Norma ISO 9001:2015 para la empresa de insumos de calzado Carvifactory Cia Ltda.* Tesis de grado. UTA, Ambato.
- Trafimar. (2021). *Modelo SCOR: qué es y cómo aplicarlo en la cadena de suministro.* Obtenido de <https://www.trafimar.com.mx/blog/modelo-scor-que-es-y-como-aplicarlo-en-la-cadena-de-suministro>
- Transnain. (2021, 9 16). *Transportes Nacionales e Internacionales.* Obtenido de www.transnain.com
- Transportes Abadell. (2017, 03 20). *La importancia del tiempo en el transporte de mercancías.* Obtenido de <https://transportesabadell.com/mercancias-tiempo-entrega/>
- Villacís. (2016). *Diseño de procesos logísticos de los contenedores desde su salida de los depósitos.* Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16116/1>
- Vivas, V., & Savinovich, C. (2016). *Proceso logístico de la Empresa Transportes Viales S.A. ULVR, Guayaquil, Ecuador.*

Anexo 1

Entrevista al Gerente General y Gerente Operativo de Cargo Planeta

PROYECTO:

OBJETIVO: Identificar los procedimientos logísticos aplicados por Cargo Planeta, así como sus percepciones respecto a las dificultades en los tiempos de entrega de mercancías.

INSTRUCCIONES: La presente entrevista no posee tiempo límite y es individual.

1. ¿Cuáles son las dificultades más comunes y frecuentes que enfrenta el proceso de entrega de mercancía por transporte de carga pesada de la empresa?
2. ¿Cómo se han solucionado los problemas en el tiempo de entrega de las mercancías?
3. ¿Cómo están diagramadas las rutas de entrega de mercancía por transporte de carga pesada?
4. ¿Qué factores piensa usted son claves para garantizar un buen servicio de transporte de mercancías por carga pesada?
5. ¿Qué cambios se han realizado en las operaciones logísticas de la empresa?
6. ¿Cuán importante es para la empresa que exista un manual de procedimientos logísticos que mejore los tiempos de entrega del transporte de mercancía por carga pesada?

Anexo 2

Encuesta a Clientes de Cargo Planeta

OBJETIVO: Determinar las características del servicio de transporte de mercancía por carga pesada recibido de parte de la empresa

INSTRUCCIONES:

Lea atentamente cada enunciado y escoja su respuesta marcando el casillero respectivo de acuerdo con la tabla de valoración adjunta. Esta encuesta no posee tiempo límite y es individual.

1 = Nunca; 2 = Casi nunca; 3 = A veces; 4 = Casi siempre; 5 = Siempre

ITEMS	1	2	3	4	5
1. El servicio prestado por la empresa satisface las necesidades del cliente.					
2. El tiempo de entrega de la mercancía por transporte de carga pesada es óptimo.					
3. La empresa aplica protocolos de seguridad en el transporte de mercancía de manera satisfactoria.					
4. La entrega de mercadería es monitoreada con ayuda de la tecnología.					
5. La atención y calidad del servicio brindado es óptima.					
6. Las situaciones emergentes son manejadas de forma adecuada.					
7. El servicio prestado por la empresa cumple con las expectativas del cliente.					
8. Existe oportuna comunicación sobre las novedades en el transporte de mercancías entre el cliente y la empresa.					

9. La empresa responde de manera ágil a las novedades que se presenten.					
10. La entrega de mercancía se realiza respetando las ordenanzas municipales de transportación.					