



EN LA UAP
TÚ ERES PARTE
DEL CAMBIO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

**“OPTIMIZACIÓN DEL TIEMPO DE ENTREGA DE
MERCADERÍA EN EL ÁREA OPERACIONES DE LA
EMPRESA G&C IMPERIAL CARGO S.R.L.”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER
JUAN PABLO TORRES BUSTAMANTE**

**ASESOR
MG. ING. ROGELIO ALEXSANDER LOPEZ RODAS**

LIMA – PERÚ, MARZO 2022



DEDICATORIA

A mis queridos padres: Juan de Dios y Marisela, por todo el amor, apoyo y la educación impartida; gracias a ellos cuyo esfuerzo, sacrificio, dedicación y constancia se me hizo posible la culminación de mis estudios profesionales, por lo cual les expreso mi más profundo agradecimiento incondicional brindado.

A mi hermana Vanessa Melina, que en paz descanse con profundo amor y dedicación.





AGRADECIMIENTO

Agradezco a las personas que me brindaron su ayuda incondicional, por cada conocimiento y enseñanza que aportaron cada uno de ellos en cada etapa de mi vida, siendo la persona que ahora soy.

Agradezco a la Universidad Alas Peruanas por la formación de la prestigiosa carrera de Ingeniería Industrial.

De la misma manera, agradezco la colaboración de todo el personal de la empresa G&C Imperial Cargo E.I.R.L, por brindarme las facilidades y poder tener acceso a la información requerida para el trabajo de suficiencia profesional.





INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el servicio de soluciones logísticas integrales de transporte de productos farmacéuticos es uno de los sectores de mayor participación en el recojo, transporte y distribución de mercadería a los diferentes clientes que se encuentran en los diferentes puntos del país.

En consecuencia, las empresas buscarán personal más capacitado, estando en constante actualización acerca del servicio al cliente en un ambiente competitivo lo que permitirá adaptarse a las necesidades de los clientes y a las estrategias de otras empresas que atienden al mismo sector. Las fuentes de ventajas competitivas pueden darse mediante la diferenciación, costos, servicio al cliente. La clave está en tratar de derrotar a la competencia, lo que se debe hacer es concentrarse en desarrollar propuestas de valor atractivas capaces de crear un espacio en el mercado aún no explorado o explotado.

Asimismo, la búsqueda de nuevos clientes permite aumentar la confiabilidad del servicio, además de la apertura de más centros o agencias en otras ciudades evaluando previamente el mercado identificando los segmentos actuales o potenciales, los cuales orientarán a la empresa a crecer aprovechando oportunidades y evaluando los riesgos en función de los objetivos y metas, contando con recursos disponibles que tiene la empresa y también con aquellos recursos a los que pueda acceder.

Tener en cuenta que es de suma importancia contar con información documentada de los diferentes procedimientos, formatos, matrices ya implementados o a implementar, así como la difusión de los mismos, lo que va a ser posible tener una mejor planificación y control de los procesos. Asimismo, se debe conocer la política de la empresa, misión, visión, objetivos, valores. La asignación de funciones y responsabilidades favorece el crecimiento profesional de la persona en la organización a favor del cumplimiento de objetivos.





RESUMEN

El presente trabajo: “Optimización del tiempo de entrega de mercadería en el área operaciones de la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L” tiene como objetivo general mejorar el tiempo de entrega de mercadería en el área operaciones en la empresa.

Para el presente trabajo se menciona los antecedentes de la empresa, los datos de la empresa, la organización actual y descripción del entorno. Se describió la realidad problemática, el análisis del problema, los objetivos del trabajo; asimismo el desarrollo del trabajo tomando como referencia la información reunida en la visita al área de operaciones en la empresa, es decir, los datos que se pudieron recolectar.

Se realizó una visita al área operaciones de la empresa, donde se encontró lo siguiente: Los procesos de recojo y entrega de mercadería no se encuentran definidos claramente por lo que no se difunde de manera correcta las funciones y responsabilidades al personal, además de no cumplir con los procedimientos establecidos que se deben seguir para lograr guiar al personal en la ejecución de actividades, dando lugar a que las actividades actuales tengan demora en su realización. Se procedió a realizar un diagnóstico de la situación actual del área operaciones, asimismo establecer las funciones y responsabilidades de todas las personas involucradas en los procesos de recojo y entrega. También se procedió a la elaboración de una propuesta de mejora en el proceso de entrega de mercadería y los resultados de dicha propuesta.

Al hacer el trabajo de campo, analizando la información reunida se evaluará alternativas a partir de los diagramas de procesos con el objetivo de reducir el tiempo de entrega por lo que se estableció diferentes controles los cuales serán de mucha ayuda para el cumplimiento del objetivo general estandarizando los procesos dentro del área operaciones, en relación a las causas encontradas en la realidad problemática.

Palabras clave: Procedimientos, funciones.





ABSTRACT

The present work: "Optimization of the delivery time of merchandise in the operations area of the company G&C Imperial Cargo S.R.L." has the general objective is to optimize the delivery time of merchandise in the operations area of the company.

For the present work, the background of the company, the company's data, the current organization and a description of the environment are mentioned. The problematic reality, the analysis of the problem, the objectives of the work were described; also the development of the work taking as reference the information gathered in the visit to the area of operations in the company, that is, the data that could be collected.

A visit to the operations area of the company was made, where the following was found: The processes of picking up and delivering merchandise are not clearly defined, so the functions and responsibilities of the personnel are not correctly disseminated, in addition to not complying with the established procedures that must be followed to guide the personnel in the execution of activities, giving rise to the current activities having a delay in their execution. A diagnosis of the current situation of the operations area was carried out, as well as establishing the functions and responsibilities of all the people involved in the pick-up and delivery processes. Also proceeded to prepare a proposal for improvement in the merchandise delivery process and the results of said proposal.

When doing the field work, analyzing the information gathered, alternatives will be evaluated from the process diagrams with the aim of reducing the delivery time, for which different controls were established, which will be very helpful for the fulfillment of the general objective standardizing the processes within the operations area, in relation to the causes found in the problematic reality.

Keywords: Procedures, functions.

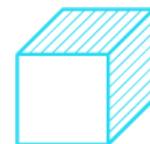




TABLA DE CONTENIDOS

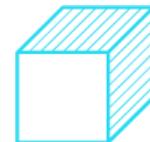
DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
INTRODUCCIÓN	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
TABLA DE CONTENIDOS.....	VI
ÍNDICE DE IMÁGENES	IX
ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE GRÁFICOS	XIII
ÍNDICE DE ANEXO.....	XIV
CAPÍTULO I	1
GENERALIDADES DE LA EMPRESA.....	1
1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA.....	1
1.2. PERFIL DE LA EMPRESA.....	1
1.3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA O ENTIDAD	2
1.3.1. Misión	2
1.3.2. Visión.....	2
1.3.3. Objetivos.....	2
1.3.4. Valores	3
1.4. ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.....	4
1.4.1. Descripción de puestos	4
1.5. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA EMPRESA.....	7
1.5.1. Análisis externo general	7





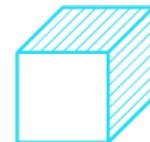
1.5.2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter	10
1.5.3. Análisis Interno - Recursos y Capacidades	14
1.5.4. Análisis de la Matriz FODA.....	14
CAPÍTULO II	19
REALIDAD PROBLEMÁTICA	19
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	19
2.2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA	28
2.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO	28
2.3.1. Objetivo general	28
2.3.2. Objetivos específicos.....	28
CAPÍTULO III	29
DESARROLLO DEL PROYECTO.....	29
3.1. Descripción y desarrollo del proceso	29
3.1.1. Antecedentes de la investigación	29
3.2. BASES TEÓRICAS	32
3.2.1. Manual de Organización y Funciones (MOF)	32
3.2.2. Sistema de seguimiento	32
3.2.3. Atención al cliente	33
3.2.4. Tiempo del ciclo del pedido	34
3.3. BASES NORMATIVAS	34
3.3.1. Resolución de Superintendencia N°255-2015	34
3.4. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	37
3.4.1. Desarrollo del primer objetivo	37
3.4.2. Desarrollo del segundo objetivo	51
3.4.3. Desarrollo del tercer objetivo	61





3.4.4. Desarrollo del cuarto objetivo	72
3.5. COSTOS DEL PROYECTO	78
3.6. CRONOGRAMA DEL PROYECTO.....	82
3.7. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN.....	85
3.8. CONCLUSIONES	85
3.9. RECOMENDACIONES	86
CAPÍTULO IV	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	88
CAPÍTULO V	89
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	89
CAPÍTULO VI.....	90
ANEXOS	90





ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1	Organigrama Jerárquico G&C Imperial Cargo S.R.L	4
Imagen 2	Las Cinco Fuerzas de Porter G&C Imperial Cargo S.R.L	13
Imagen 3	Análisis de la Matriz FODA G&C Imperial Cargo S.R.L.....	15
Imagen 4	Modelo de Gestión del Proceso de Entrega de Mercadería	20
Imagen 5	Entradas y Salidas del Proceso de Entrega de Mercadería	20
Imagen 6	DAP Actual de Proceso Específico de Entrega de Mercadería	21
Imagen 7	Diagrama de Proceso Actual de Entrega de Mercadería.....	23
Imagen 8	Mapa de Procesos G&C Imperial Cargo S.R.L.....	24
Imagen 9	Diagrama Causa- Efecto G & C Imperial Cargo S.R.L	25
Imagen 10	Llenado de Guía de Remisión G&C Imperial Cargo S.R.L	36
Imagen 11	Diagrama Actual del Proceso de Recojo de Mercadería	38
Imagen 12	Tiempos Actuales de Actividades en Área Atención al Cliente - Recojo	39
Imagen 13	Tiempos Actuales de Actividades en el Área Operaciones - Recojo	40
Imagen 14	Tiempos Actuales de Actividades en el Área Mantenimiento - Recojo..	41
Imagen 15	Tiempos Actuales de Actividades en el Área Recojo Local - Recojo.....	42
Imagen 16	Tiempos Actuales de Actividades en el Área Almacén - Recojo.....	43
Imagen 17	DAP Actual de Proceso Específico de Recojo de Mercadería.....	44
Imagen 18	DAP Propuesto de Proceso Específico de Recojo de Mercadería	45
Imagen 19	Tiempos Actuales de Actividades en el Área Operaciones - Entrega....	47
Imagen 20	Tiempos Actuales en el Área Mantenimiento - Entrega.....	48
Imagen 21	Tiempos Actuales en el Área Reparto Local - Entrega	49
Imagen 22	DAP Propuesto de Proceso Específico de Entrega de Mercadería	50
Imagen 23	DOP de Actividad de Identificación de Rutas	63
Imagen 24	DAP de Propuesta de Tiempos Identificación de Rutas	64



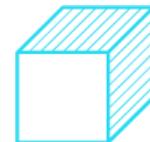
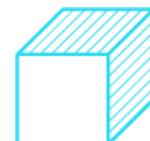


Imagen 25	DOP de Actividad de Verificación Unidad Vehicular	65
Imagen 26	DAP de Propuesta de Tiempos Verificación de Unidad Vehicular	66
Imagen 27	DOP de Actividad de Estiba de la Carga - Unidades Locales.....	67
Imagen 28	DAP de Propuesta de Tiempos Estiba de Carga - Unidades Locales ...	68
Imagen 29	DOP de Actividad Reparto según Hoja de Ruta	69
Imagen 30	DAP de Propuesta de Tiempos Reparto según Hoja de Ruta	69
Imagen 31	DOP de Actividad de Desestiba de Carga - Punto Destino	70
Imagen 32	DAP de Propuesta de Tiempos Desestiba de Carga - Punto Destino ...	71
Imagen 33	Diagrama de Proceso Propuesto de Entrega de Mercadería	73
Imagen 34	Tiempo de Ejecución de Propuesta de Mejora - Fase Inicio.....	82
Imagen 35	Tiempo de Ejecución de Propuesta de Mejora - Fase Desarrollo y Fin .	83
Imagen 36	Tiempo de Ejecución de Propuesta de Mejora	84





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metodología 5 Porqués Estrategia FO y DO.....	17
Tabla 2 Metodología 5 Porqués Estrategia FA y DA.....	18
Tabla 3 Frecuencia de Causas del Problema	26
Tabla 4 Causas y Relación con Frecuencias.....	27
Tabla 5 Funciones y Responsabilidades del Encargado de Atención al Cliente.....	52
Tabla 6 Funciones y Responsabilidades del Encargado de Operaciones	53
Tabla 7 Funciones y Responsabilidades del Encargado de Mantenimiento	54
Tabla 8 Funciones y Responsabilidades del Mecánico	55
Tabla 9 Funciones y Responsabilidades del Conductor Local.....	56
Tabla 10 Funciones y Responsabilidades del Operador de Carga	57
Tabla 11 Funciones y Responsabilidades del Responsable de Almacén	58
Tabla 12 Procedimiento de Entrega de Mercadería G&C Imperial Cargo S.R.L	59
Tabla 13 Procedimiento de Almacenamiento G&C Imperial Cargo S.R.L	60
Tabla 14 Actividades de Mayor Incidencia en el Diagrama de Proceso de Entrega	62
Tabla 15 Resultados en Base a un Pedido Realizado en 8 horas	74
Tabla 16 Resultados en Base a un Pedido Realizado en 12 horas	75
Tabla 17 Resultados en Base a un Pedido Realizado en 16 horas	76
Tabla 18 Resultados en Base a un Pedido Realizado en 24 horas	77
Tabla 19 Total de Costos y Gastos Generales Mensuales Antes de la Propuesta..	78
Tabla 20 Costos de Equipos de Oficina.....	78
Tabla 21 Costos Mensuales Mano de Obra Directa	79
Tabla 22 Costos Mensuales Mano de Obra Indirecta	79
Tabla 23 Costos Mensuales Depreciación Maquinarias y Equipos	80
Tabla 24 Costos Totales de Propuesta de Mejora	80



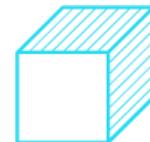
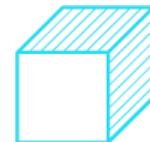


Tabla 25 Costos de Equipos de Administración para la Propuesta 81

Tabla 26 Costos Mensuales Depreciación de Equipos de la Propuesta..... 81

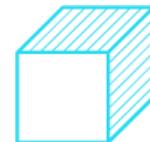




ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Diagrama de Pareto de Causas del Problema.....	27
Gráfico 2	Diagrama de Pareto Propuesto – Tiempos de Identificación de Rutas...	64
Gráfico 3	Diagrama de Pareto Propuesto - Tiempos Verificación de Unidad.....	66
Gráfico 4	Diagrama de Pareto Propuesto - Tiempos Estiba de Carga	68
Gráfico 5	Diagrama de Pareto Propuesto - Tiempos Desestiba de Carga	71





ÍNDICE DE ANEXO

Anexo 1 Check List Unidad Vehicular	90
Anexo 2 Formato Registro de Mantenimiento de Instrumentos de Medición	91
Anexo 3 Formato de Hoja de Ruta	92
Anexo 4 Formato de Recojos Diarios	93





CAPÍTULO I

GENERALIDADES DE LA EMPRESA

1.1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

La empresa G&C Imperial Cargo S.R.L., tiene como fecha de inscripción de inicio de actividades 01/06/2001 la cual, durante los 20 años de servicio, ha tenido cambios en su infraestructura, sin dejar de lado la renovación por ofrecer un mejor servicio. Empresa creada para brindar soluciones logísticas integrales en el recojo, transporte, distribución de productos farmacéuticos y carga especializada en el sur y centro del Perú, contando con experiencia en el traslado de dicha mercadería con la finalidad de brindar confianza y satisfacer los requisitos de nuestros clientes actuales y futuros a través del crecimiento profesional de los colaboradores, de la mejora continua del servicio y de los procesos lo que permitirá que se convierta en una empresa líder en servicios especializados logrando la satisfacción personal de todos los que participan en G&C Imperial Cargo S.R.L., por lo que los clientes prefieren trabajar con la empresa gracias a que está equipada con unidades propias, asimismo se cuenta con furgones isotérmicos y seguimiento de traslado garantizando un servicio seguro.

1.2. PERFIL DE LA EMPRESA

- ✓ RUC: 20498101641
- ✓ Razón Social: G&C Imperial Cargo S.R.L
- ✓ Tipo de empresa: Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada
- ✓ Condición: Activo
- ✓ Fecha de inicio de Actividades:01/Junio/2001
- ✓ Actividad Comercial: Transporte de carga por carretera
- ✓ CIIU:60230
- ✓ Dirección Legal: Av. Parra 116(Al costado de Incamotor)
- ✓ Distrito: Cercado





- ✓ Departamento: Arequipa, Perú
- ✓ Gerente General: Pio Alfredo Valdivia Flores
- ✓ Gerente: Miriam Rosario Palma Espinoza

1.3. ACTIVIDADES DE LA EMPRESA O ENTIDAD

La empresa G&C Imperial Cargo S.R.L., cuenta con los siguientes procesos de acuerdo a la actividad comercial que desarrolla: Planificación y control de operaciones, gestión de recojo y reparto local, gestión comercial (Negociación, ventas y contrato), gestión de mantenimiento vehicular, transporte nacional, planificación estratégica, gestión de la calidad, gestión de talento humano, gestión de almacén y almacenamiento, gestión de compras.

1.3.1. Misión

G&C Imperial Cargo S.R.L., tiene como objetivo satisfacer las necesidades de las personas a través de soluciones logísticas integrales de transporte de productos farmacéuticos , practicando el valor de servicio al cliente estando al tanto de sus expectativas, empleando los recursos requeridos y cumpliendo con normas vigentes, para esto se buscará constantemente la mejora en los procesos ,contando con el apoyo de personal responsable, capacitado y motivado, para lograr el crecimiento de la empresa.

1.3.2. Visión

Ser una empresa líder, única e innovadora tanto en el mercado local como nacional con imagen propia en relación a la competencia, logrando posicionarse en el mercado con un amplio cubrimiento de demanda por parte de los clientes, contando con estándares de calidad siendo reconocida como la mejor empresa en el servicio de transporte y distribución en un plazo de 3 años.

1.3.3. Objetivos

- ✓ Lograr el cumplimiento de entrega y de recojo de mercadería, de acuerdo con los requisitos del cliente, incrementando el grado de





satisfacción en los niveles satisfecho y muy satisfecho, con un servicio de calidad.

- ✓ Realizar la compra de materiales e insumos a tiempo haciendo seguimiento a los proveedores pudiendo realizar la devolución de insumos y materiales, utilizando los recursos disponibles para las charlas de capacitación y toma de conciencia del personal.
- ✓ Reducción de accidentes, mediante la adecuada operatividad de las unidades vehiculares.

1.3.4. Valores

- ✓ Honestidad: Es de suma importancia para G&C Imperial Cargo S.R.L., ya que ayuda a tomar decisiones acertadas acerca de las necesidades requeridas de cada cliente con sinceridad y transparencia.
- ✓ Trabajo en equipo: Para G&C Imperial Cargo S.R.L., el personal que trabaja es el capital más importante de la empresa. Es de suma importancia la motivación al personal lo cual ayuda al trabajador a desempeñándose de una manera más eficiente en su trabajo creando un clima laboral adecuado.
- ✓ Servicio: En la empresa G& C Imperial Cargo S.R.L., el cliente tiene absoluta confianza y seguridad de recibir una excelente atención por parte del personal, por lo que el cliente estará satisfecho y será leal a la empresa, teniendo en cuenta que la satisfacción surge del cumplimiento de expectativas del servicio a ofrecer.
- ✓ Responsabilidad: La empresa G& C Imperial Cargo S.R.L., tiene la responsabilidad de que el personal esté comprometido en la realización de sus actividades, así como participar en la toma de decisiones teniendo el compromiso de que dichas decisiones contribuyan al logro de objetivos.



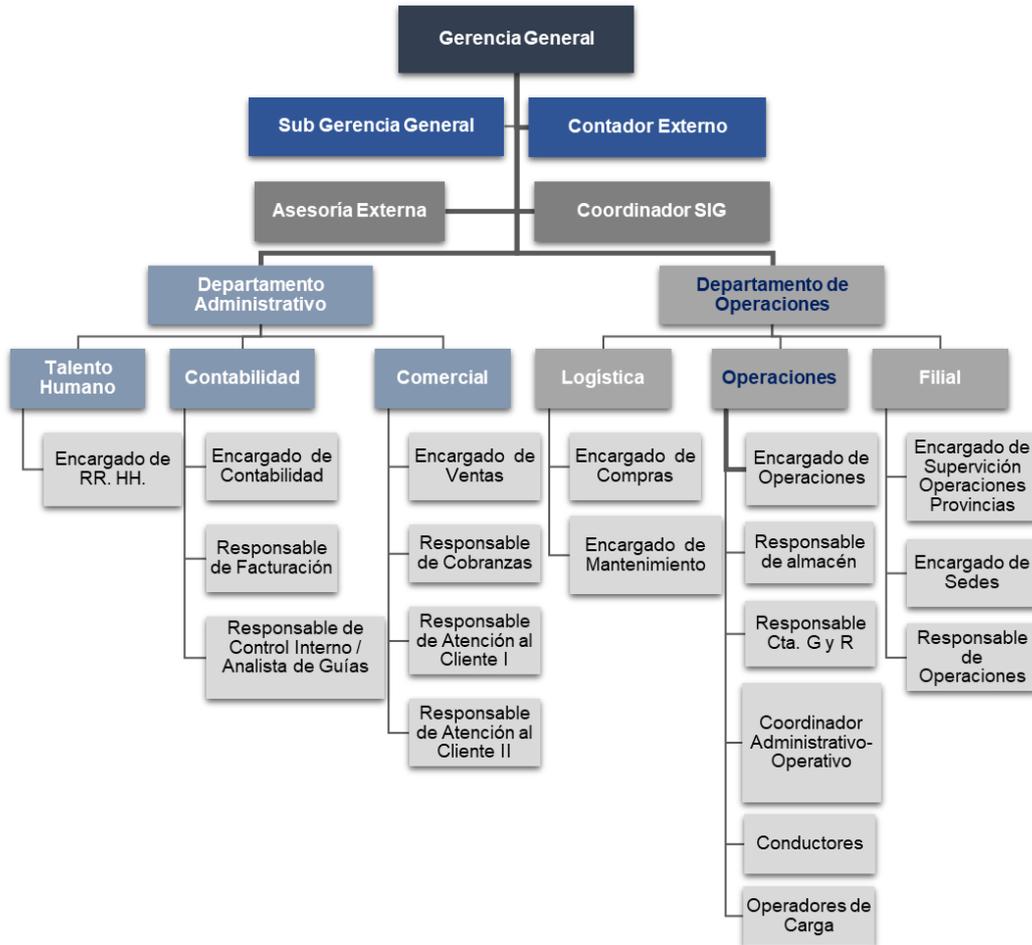


1.4. ORGANIZACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

El presente trabajo de suficiencia profesional específicamente se realizará en el Departamento de Operaciones en el Área Operaciones.

Imagen 1

Organigrama Jerárquico G&C Imperial Cargo S.R.L



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

1.4.1. Descripción de puestos

- ✓ Gerente General: Encargado de alcanzar mediante la coordinación de actividades los fines propuestos logrando que los procesos se desarrollen con calidad por la propia integración de grupos de trabajo, así como la disponibilidad de recursos en el momento adecuado y cantidad necesaria. Planificar, determinando las exigencias o esfuerzos que plantea las actividades (Identificar

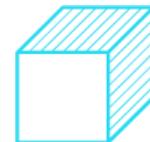




alternativas para el logro de objetivos). Ejecutar, poniendo en marcha todo lo planificado así como controlar vigilando los procesos a llevarse a cabo hasta lograr el objetivo final. Contar con conocimiento en administración, economía, contabilidad teniendo una visión que proyecte pensamientos firmes en la orientación de resultados.

- ✓ Subgerente General: Encargado de generar el autocontrol de las responsabilidades en las áreas de operaciones, logística, caja, facturación, recursos humanos, calidad y servicios generales contando con trabajadores integrados y motivados mediante una coordinación ejecutiva. Contar con conocimiento en administración, administración de personal, gerencia buscando el equilibrio entre las necesidades individuales y necesidades de la organización.
- ✓ Coordinador SIG: Encargado de difundir la política y los principios de gestión según el consenso que establece la alta dirección, principalmente a los responsables de los procesos. Apoyar en la toma de decisiones para asegurar la correcta implantación de los requisitos derivados del sistema de gestión. Cumplimiento de programa de capacitación, toma de conciencia, seguimiento a las no conformidades, así como la prevención de riesgos. Contar con conocimientos en sistemas integrados de gestión, conocimientos en la interpretación de la norma ISO 9001, formación como auditor interno.
- ✓ Encargado de Recursos Humanos: Encargado de conquistar y mantener personas en la organización que trabajan y dan el máximo de sí mismas con actitud positiva y favorable promoviendo el desarrollo eficiente del personal. Elaborar, actualizar y supervisar el cumplimiento de lo dispuesto por los instrumentos de gestión como lo es el MOF. Elaboración de planillas, llenado de PDT, otros competentes a las compensaciones al personal. Contar





con conocimientos en contabilidad, administración, relaciones industriales.

- ✓ Encargado de Contabilidad: Encargado de la elaboración de los estados financieros. Evaluar los diferentes aspectos económicos que pueden intervenir en los diversos contratos de la empresa, así como participar en las negociaciones. Controlar los pagos a proveedores, así como el cumplimiento de las declaraciones juradas de las obligaciones tributarias dentro de los plazos establecidos en la normativa aplicable. Contar con conocimientos en normativa tributaria, elaboración de planillas electrónicas, retenciones, detracciones e impuesto a la renta.
- ✓ Encargado de Ventas: Encargado de analizar los problemas proponiendo soluciones rentables a la empresa supervisando la realización de las cotizaciones, aprobación de fletes. Desarrollar la cartera de clientes, así como las relaciones existentes que pudieran darse con la empresa siendo un aspecto importante en la planificación de las operaciones aumentando las utilidades. Contar con conocimientos en logística, computación e informática
- ✓ Encargado de Compras: Encargado de realizar el ingreso de vales de consumo de combustible de las unidades vehiculares. Generar el requerimiento para el área de compras además del seguimiento de pago de factura a los proveedores, así como la selección, evaluación, reevaluación de los mismos. Realizar el compendio de las compras a realizar en la empresa asimismo gestionar su aprobación. Contar con conocimientos en contabilidad, administración, relaciones industriales.
- ✓ Encargado de Operaciones: Encargado de planear las actividades de recojo y reparto, así como la verificación de la carga observada por el cliente, la devolución o recuperación de mercadería en coordinación con los clientes y con el coordinador SIG. Apoyar en realizar las cotizaciones de clientes varios y corporativos.





Comunicar los viajes programados, asignar personal para los viajes a diferentes destinos, planificar y clasificar la mercadería. Contar con conocimientos en logística, computación e informática, teniendo habilidad en liderazgo, pensamiento estratégico, manejo de personal y documentación.

- ✓ Encargado de Supervisión de Operaciones Provincia: Encargado de realizar el seguimiento de las entregas de mercadería en oficinas de todas las agencias, así como registrar los pendientes para coordinar su entrega. Dar respuesta inmediata a las solicitudes u observaciones de otras sedes manteniendo un registro (Al ser informado sobre la carga observada ya sea por volumen, exceso de peso u otras observaciones, debe verificar las características y condiciones de la mercadería coordinando el flete correspondiente por las condiciones del envío). Realizar el seguimiento a unidades supervisando la realización de su ruta. Contar con conocimientos en logística, computación e informática.

1.5. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO DE LA EMPRESA

1.5.1. Análisis externo general

Factores económicos y financieros

Creciente demanda del servicio en el sector: Correcta realización del servicio prestado por la empresa, mediante la ejecución de las actividades de la empresa, teniendo como principio una buena comunicación, en cuanto al cumplimiento de las Buenas Prácticas de Distribución y Transporte (BPDT) para productos farmacéuticos y dispositivos médicos. El servicio brindado debe ser un servicio de calidad realizándose de manera eficiente y segura.

Aumento del crecimiento económico en el país: En relación a las normativas de reactivación económica en el rubro transporte teniendo en cuenta lo establecido en el DS 101-2020-PCM, protocolo covid-19.





Competencia en el sector: Toda empresa que obtiene beneficios tiene algo que sus competidores no pueden igualar, lo cual es el diferenciar el servicio ante el cliente, aunque en muchos casos la competencia pueda imitar por lo que se debe insistir.

El servicio al cliente consiste en dar un servicio extraordinario al cliente, el éxito empieza por la transferencia de valor lo cual se produce antes, durante y después de la prestación del servicio. El cliente cambia constantemente y que cada vez quiere y espera más de lo que se le ofrece, la clave está en el servicio.

Comportamiento de la demanda del servicio en el sector: Tener en cuenta los cambios en el ingreso, los patrones de gasto de los clientes los cuales se ven influenciados por variables económicas como costo de vida, tasa de interés y patrones de ahorro y endeudamiento.

Factores tecnológicos y científicos

Uso de tecnologías de información (ERP Integral): Para implementar una plataforma tecnológica con ERP integral a los procesos internos de la organización se deberá de hacer uso de:

- ✓ Programa de guías en DBASES se registran los datos relacionados con las guías de remisión transportista, manifiesto de guías, reporte de guías emitidas.

Las necesidades a cubrir son: La generación de guías de remisión transportista, impresión de guías, generación de manifiestos, control de guías, sistema multiusuario.

Para el almacenamiento de los datos se cuenta con un servidor de gama alta respaldado con una copia de seguridad diaria. La base de información de datos más accesible es la nativa de windev la cual tiene buenas referencias.

El sistema se encuentra establecido en un servidor principal, debe ser multiusuario por lo que al mismo tiempo desde cualquier agencia se podrá emitir guías de remisión.





Uso de internet: Conexión segura a Internet. Si el internet presentará fallas, se considera que se tenga un internet secundario de otra empresa para solucionar el problema o por último se utilizaría el internet de un equipo móvil.

Factores políticos, gubernamentales y legales

Legislación Laboral: Cumplir con los requisitos normativos vigentes exigidos como: Licencia de funcionamiento vigente, certificado de defensa civil, licencia de transporte de mercancías.

Cumplir con el compendio: Normativa sobre estado de emergencia por coronavirus.

Comunicar a las autoridades competentes cualquier cambio en las instalaciones o el alcance del servicio.

Regularización de Sunat: En relación a la emisión de guías de remisión transportista con las cuales se envía la mercadería a los diferentes destinos.

Legislación medioambiental

Factores sociales, demográficos y culturales

Cambios en las necesidades de los clientes: La empresa requiere que el personal sea observador, es decir, detectar las falencias del mercado, estudiar las condiciones y aspectos del mercado, estar al tanto de las nuevas técnicas, innovar y usar la creatividad. La disonancia es el proceso posterior al servicio en el cual el cliente compara el nivel de satisfacción después de haber recibido el servicio, si el servicio logra satisfacer al cliente la disonancia es positiva, caso contrario, provoca una disonancia negativa y por ende insatisfacción del cliente.

Crecimiento poblacional: Cada vez más la población aumenta y las necesidades a cubrir también son mayores las cuales van en relación al poder adquisitivo que puedan tener los clientes reflejándose en el estilo de vida de la población.





Factores ecológicos y ambientales

Buenas Prácticas Medioambientales (Cultura de reciclaje):

Almacenamiento de neumáticos usados y residuos peligrosos en un área determinada lo que involucra la capacitación al personal de mantenimiento sobre detección de anomalías mecánicas en las unidades vehiculares.

Implementación de contenedores de residuos sólidos de acuerdo al código de colores de la NTP 900.058.2019 así como la capacitación en la selección y separación de residuos sólidos

Reutilización del papel por ambas caras y/o reusando los sobres para otros fines.

Estableciendo capacitaciones en temas ambientales relacionados a los impactos significativos.

Amenaza de desastres naturales: Lluvias (Inundaciones), sismos.

Uso eficiente del agua y energía

1.5.2. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad que se tiene entre los competidores es alta, ya que hay numerosas empresas que se dedican al rubro de transportes, específicamente al servicio de soluciones logísticas integrales de transporte (recojo, transporte y distribución) de productos farmacéuticos por vía terrestre. Los competidores pueden ser directos, indirectos o potenciales.

La empresa G&C Imperial Cargo S.R.L., ya está posicionada en el sector por su experiencia y alta capacidad de reacción flexible de mercado, además de la mejora continua mediante la creación de un sistema organizado para conseguir cambios por medio de actividades asegurando la estabilidad del proceso (ISO 9001)





Poder de negociación con los clientes

El poder de negociación que se tiene con los clientes es medio, ya que algunos de los clientes pueden enviar su mercadería en otras agencias de transporte que son conocidos en el mercado debido a su prestigio y años de experiencia en el rubro, por lo que la cotización del precio para el traslado de su mercadería es económico y accesible a sus posibilidades de pago, además de tener los cuidados y condiciones más adecuadas a la hora de transportar la mercadería. El cliente es aquella persona que califica el servicio, exigiendo las características que debe tener dicho servicio provocando en él un efecto de disonancia positivo.

La empresa G&C Imperial Cargo S.R.L., cuenta con los siguientes clientes: Representaciones Castillo S.A., Dimexa S.A., Farmacéutica del Sur S.R.L., Laboratorios La Cooper S.A.C., M & M Productos Médicos y Farmacéuticos E.I.R.L., Droguerías Unidas del Perú S.A.C., Perufarma S.A., Essalud. También cuenta con clientes entrantes tal es el caso de: Drugstore M Pharma SAC., Distribuidora Droguería Alfaro S.A.C.

Poder de negociación con los proveedores

La variedad de proveedores en repuestos de vehículos y proveedores de combustible hace que el poder de negociación sea alto. El responsable de compras selecciona a nuevos proveedores cuando estos no pueden suministrar productos o servicios que necesite la organización, realizando la selección de acuerdo a los criterios que pueda establecer: Calidad, precio, tiempo de entrega, atención de cotización y consultas. Además de realizar la evaluación y reevaluación del proveedor cada 6 meses, conforme a criterios después de recibido el producto o servicio por parte del proveedor cuyo resultado obtenido dará lugar al nivel de desempeño que tiene cada uno de ellos.

Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de entrada de nuevos competidores es alta, por lo que el proceso de decisión por parte del cliente hacia el servicio, se ve reflejado en:





Identificación de la necesidad: El cliente identifica la necesidad de optar por el servicio, la cual puede ser provocada por diferentes factores presentes en el entorno.

Búsqueda de información: Se da mediante fuentes personales, comerciales, fuentes públicas, fuentes empíricas; conforme se obtiene más información aumenta la conciencia y el conocimiento que el cliente tiene acerca del servicio brindado, en la cual la empresa debe tener en cuenta una mezcla de marketing que le permita dar al cliente la mejor fuente de información.

Evaluación de alternativas: El cliente hace uso de las diversas fuentes de búsqueda para proceder a dar opiniones de las distintas fuentes eligiendo cuál es la mejor alternativa, El cliente adquiere actitudes a través de procedimientos de evaluación.

Decisión de la toma del servicio: Una vez calificadas las diferentes alternativas, se desarrolla la intención de tomar el servicio. Los factores que se pueden presentar entre la intención de tomar el servicio y la decisión de tomar el servicio son: La actitud de otros y las situaciones inesperadas.

Comportamiento posterior al servicio: La tarea no termina cuando se entrega la mercadería al cliente porque el cliente tendrá un comportamiento posterior al servicio, con la finalidad de saber si el servicio brindado cumple con sus expectativas o no. Lo estratégico es que los clientes queden encantados y el desempeño en relación a la expectativa sea mejor de lo esperado y por lo tanto vuelvan a venir, comentando la experiencia recibida con otros clientes.

Amenaza de ingreso de servicios sustitutos

La amenaza que se tiene acerca del ingreso de servicios sustitutos es media, debido a que los clientes suelen realizar servicios de transporte de mercadería por medio de terceros (Empresas Subcontratadas) y no directamente por medio de la empresa.

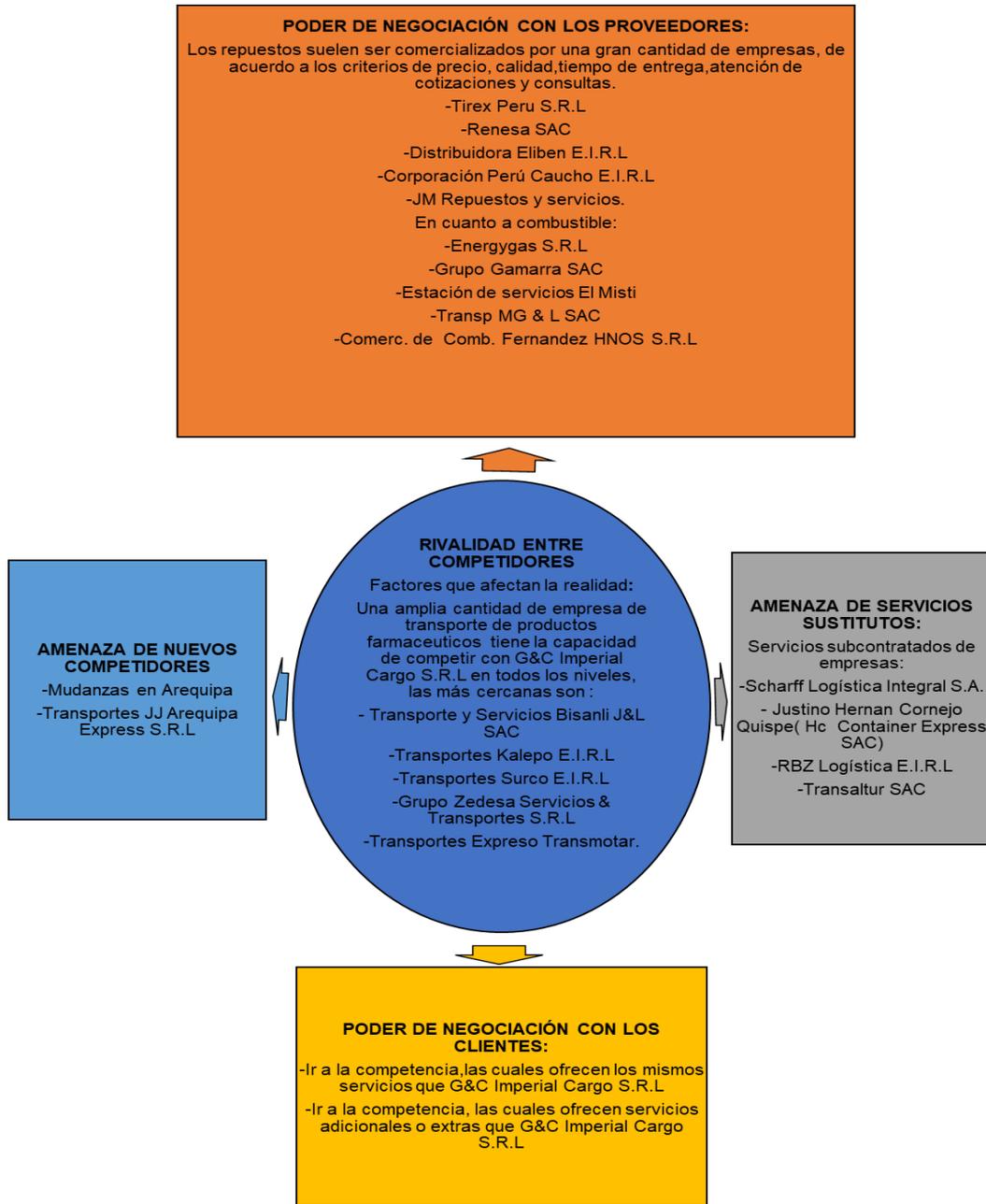




En la imagen 2 se detalla las 5 fuerzas de Porter de la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L.

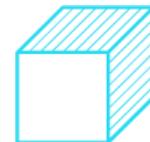
Imagen 2

Las Cinco Fuerzas de Porter G&C Imperial Cargo S.R.L



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





1.5.3. Análisis Interno - Recursos y Capacidades

Recursos Tangibles: Entre los recursos tangibles que tiene la empresa, se puede mencionar los siguientes:

- ✓ Equipo de cómputo: Laptops, PC, impresoras, fotocopiadoras.
- ✓ Equipo de medición: Balanza electrónica.
- ✓ Equipos de transporte: Transpaletas, montacarga, unidades vehiculares (furgonetas, camiones) para el traslado de mercadería.

Recursos Intangibles: Entre los recursos intangibles que tiene la empresa, se puede indicar lo siguiente:

- ✓ Sistema ERP: Programa de guías en DBASES permitiendo la integración de información.
- ✓ Comunicaciones: Línea telefónica, canal de internet, etc.

1.5.4. Análisis de la Matriz FODA

El desarrollo del Análisis de la Matriz FODA se detalla en la imagen 3 donde se enumeran las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, así como las diferentes estrategias que surgen del emparejamiento de los mismos, las cuales son: Estrategias FO, estrategias DO, estrategias FA, estrategias DA.



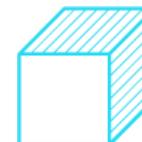


Imagen 3

Análisis de la Matriz FODA G&C Imperial Cargo S.R.L

<p>FACTOR INTENO</p> <p>FODA</p> <p>FACTOR EXTERNO</p>	FORTALEZAS	DEBILIDADES
		<p>F1: Unidades propias y taller para mantenimiento</p> <p>F2: Cumplimiento de manual BPADT de productos farmacéuticos, dispositivos médicos.</p> <p>F3: Disposición de personal calificado para sistema de gestión de calidad.</p> <p>F4: Cumplimiento de las medidas de bioseguridad SARS COV-2</p> <p>F5: Ubicación en una zona apropiada</p>
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS - FO	ESTRATEGIAS - DO
<p>O1: Certificación de BPADT para productos farmacéuticos y dispositivos médicos.</p> <p>O2: Ampliar la línea de negocio para el traslado y almacenaje de bienes fiscalizados por Sunat.</p> <p>O3: Normativas internacionales para traslado y almacenamiento</p> <p>O4: Normativas de la reactivación económica en rubro transporte</p> <p>O5: Escasa competencia en los alrededores.</p>	<p>F3/O3: Realizar la implementación de un sistema de seguimiento de mercadería (Estado de la carga)</p> <p>F3/O2: Propuesta de negociaciones por apertura de nuevos centros y/o agencias.</p> <p>F1/O4: Historial de adquisiciones y costos de los productos para mantenimiento vehicular de unidades.</p>	<p>D2/O1: Capacitación al personal acerca de los procedimientos.</p> <p>D4/O4: Evaluaciones periódicas al personal con profesionales de la salud.</p> <p>D2/O3: Cumplimiento del procedimiento de gestión de cadena de frío para mantenimiento de dicha mercadería</p>
AMENAZAS	ESTRATEGIAS - FA	ESTRATEGIAS - DA
<p>A1: Aumento del precio de combustible.</p> <p>A2: Huelgas, siniestros, bloqueos y mantenimientos de vías en la carretera.</p> <p>A3: Características del traslado de mercadería.</p> <p>A4: Fuerte control tributario</p> <p>A5: Pandemia SARS COV-2</p>	<p>F2/A3: Solicitar a clientes contratos o cartas indicando las especificaciones de los cuidados de la mercadería.</p> <p>F4/A4: Cumplimiento de protocolos de bioseguridad.</p> <p>F1/A1: Alianzas estratégicas con proveedores.</p>	<p>D3/A3: Establecer competencias para cada puesto de trabajo.</p> <p>D2/A3: Procedimiento de atención de quejas</p> <p>D2/A2: Implementación de un plan de contingencia.</p>

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





A continuación, se detalla las estrategias que tienen mayor preponderancia en la matriz FODA:

- ✓ Realizar la implementación de un sistema de seguimiento de mercadería.
- ✓ Capacitación al personal acerca de los procedimientos.
- ✓ Solicitar a clientes contratos o cartas indicando las especificaciones de los cuidados de la mercadería.
- ✓ Establecer competencias para cada puesto de trabajo.

Se procederá a utilizar los 5 porque para describir las repuestas de las estrategias de la matriz FODA, mediante los siguientes pasos:

- ✓ Establecer qué está pasando
- ✓ Define “por qué” está pasando una situación en particular.
- ✓ Determina las posible o posibles razones de la causa de esa situación que se tenga de la estrategia.
- ✓ Continúa el planteamiento que sugiere
- ✓ Plantea las soluciones más adecuadas.

Realizar una serie de soluciones por intermedio del Trabajo de Suficiencia Profesional:

“Optimización del tiempo de entrega de mercadería en el área operaciones de la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L.”

En la tabla 1 se desarrollará la metodología de los 5 porqués de las estrategias FO y DO y en la tabla 2 se desarrollará la metodología de los 5 porqués de las estrategias FA y DA.





Tabla 1
Metodología 5 Porqués Estrategia FO y DO

PROBLEMA A ESTUDIAR	PQ1	PQ2	PQ3	PQ4	PQ5	RESULTADO
Demora en la entrega de mercadería	No existe un sistema de seguimiento de mercadería.	¿Y por qué no existe un sistema de seguimiento? Falta de recursos para el desarrollo de actividades	¿Y por qué existe la falta de recursos? No existe un historial de adquisición (Costos del sistema).	¿Y por qué existe un historial de adquisición? Falta de información acerca de la implementación del sistema.	¿Y por qué hay la falta de información? No se conoce las pautas que se debe seguir para la implementación.	Realizar y verificar el sistema de seguimiento de mercadería
	No brindan capacitación al personal acerca de los procedimientos.	¿Y por qué no se brinda capacitación al personal? Porque no hay personal calificado.	¿Y por qué no hay personal calificado? Porque no se ha contactado con empresas que brindan el servicio de capacitación.	¿Por qué no se ha contactado con empresas? Falta de tiempo para coordinación con empresas.	¿Por qué no hay tiempo? No existe una correcta organización en la ejecución de actividades.	Realizar capacitaciones y verificar el cumplimiento de las mismas al personal.

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





Tabla 2

Metodología 5 Porqués Estrategia FA y DA

PROBLEMA A ESTUDIAR	PQ1	PQ2	PQ3	PQ4	PQ5	RESULTADO
Demora en la entrega de mercadería	El cliente no da conocer las especificaciones de los cuidados de la mercadería.	¿Por qué el cliente no da a conocer las especificaciones? No tiene conocimiento acerca de cómo se tiene que enviar la mercadería	¿Por qué no tiene conocimiento? No se ha explicado los estándares a seguir tal es el caso del embalaje, apilamiento, rótulo.	¿Por qué no se ha explicado los estándares? La empresa no hace uso o desconoce el manual de BPADT.		Verificar la recepción de los documentos para el cumplimiento de requisitos.
	No se establece las competencias para cada puesto de trabajo	¿Por qué falta la implementación de un plan de contingencia? No se define las funciones y responsabilidades	¿Por qué no se definen las funciones y responsabilidades? No se cumple el procedimiento de reclutamiento, selección y contratación de personal.	¿Por qué no se cumple el procedimiento de reclutamiento, selección y contratación? La empresa no tiene actualizado el manual de organización y funciones	¿Por qué no se tiene actualizado el manual de organización y funciones? Falta de tiempo	Actualización y verificación de la información documentada que acredite la competencia de los trabajadores.

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





CAPÍTULO II

REALIDAD PROBLEMÁTICA

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

La empresa G&C Imperial Cargo S.R.L., cuenta con una parte administrativa y otra operativa, por lo que todo el diseño y flujo de información corresponde al sistema integrado de gestión que presenta la empresa, en el cual la dirección general y los jefes de cada área deberían determinar: Los procesos (Entradas y salidas esperadas de los procesos en relación al tiempo de entrega), la disponibilidad de los recursos y la información necesaria para la efectividad de los procesos de operación y de control del servicio del tiempo de entrega de mercadería, medios para prevenir las no conformidades y eliminar sus causas, la implementación de las acciones necesarias con el fin de alcanzar las metas, los resultados planificados y la mejora continua de los procesos.

La inexistencia de una respuesta rápida acerca de la entrega de mercadería se debería a una serie de factores que pudieran darse tales como: Mantenimiento preventivo, contratación de personal no competente, capacitación al personal, coordinación ejecutiva con áreas, planificación y control, orden y limpieza en el área de trabajo, sistema de seguimiento, riesgos de trabajo.

Dichas acciones mencionadas tendrían una repercusión en la atención que la empresa brinda al cliente lo cual generaría insatisfacción de los clientes donde podría dar a lugar a un decrecimiento en la fidelización, lo que podría al mismo tiempo también ocasionar pérdidas por costos adicionales debido a la postergación del cumplimiento del plazo de entrega de mercadería que originaría una pérdida de la trazabilidad de la mercadería o la documentación por lo que el proceso de retorno y/o devolución de cargos a los clientes sería demasiado lento.

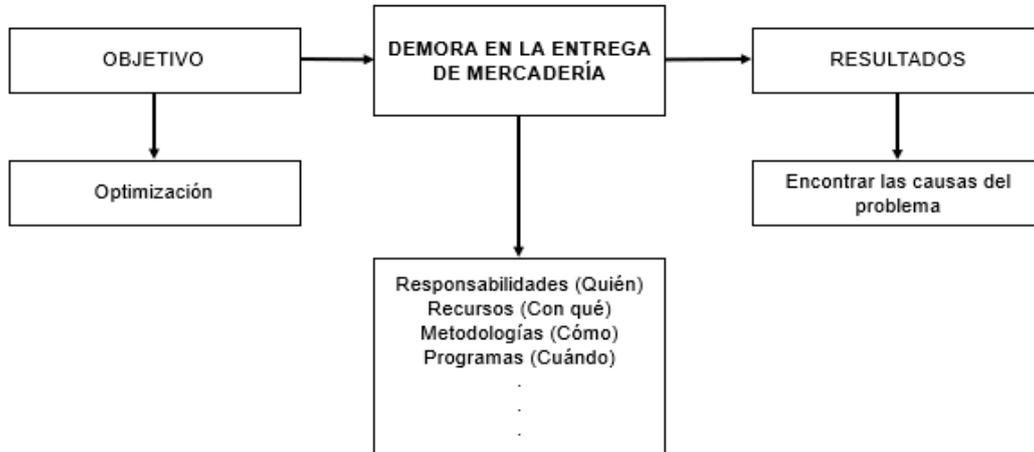
Para el modelo de gestión del proceso de entrega de mercadería nos basaremos en el esquema siguiente según imagen 4 que nos permitirá establecer las pautas sobre la identificación y descripción general de la problemática:





Imagen 4

Modelo de Gestión del Proceso de Entrega de Mercadería



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

El objetivo que deriva sería la “Optimización del tiempo de entrega de mercadería en el área operaciones de la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L.”; las responsabilidades de la gestión al estar a cargo de la dirección general y los jefes de cada área de la empresa; los recursos que tiene dicha gestión serían: Tangibles(Equipos de cómputo, equipos de medición y equipos de transporte) y intangibles (Sistema ERP); la metodología que se propondría sería en base a la verificación y comprobación si el proceso de trabajo de las diversas actividades que involucra la entrega de la mercadería a los clientes por parte de la empresa es la correcta.

Para ello se verificarán las actividades que hacen parte del proceso de entrega de mercadería, por el cual es conveniente verificar las entradas (el proceso) y las salidas, las cuales se detallan en la imagen 5.

Imagen 5

Entradas y Salidas del Proceso de Entrega de Mercadería



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





- a) Definir de manera sistemática las actividades que componen el proceso de entrega de mercadería, el cual se detalla en la imagen 6.

Imagen 6

DAP Actual de Proceso Específico de Entrega de Mercadería

PROCESO: ENTREGA DE MERCADERÍA	RESUMEN						
	Operación	12					
	Transporte	1					
	Inspección	3					
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0					
	Almacenamiento	0					
	Distancia	0 m					
	Tiempo	308.00 min					
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO				
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	➔	□	▽	OBSERVACIÓN
1. Recibir los documentos del cliente.		2	●				
2. Verificar el contenido de las guías en un solo punto o por tramos.		5			●		
3. Confirmar información sobre programación de unidades de reparto.		10	●				
4. Verificación de unidades vehiculares antes de proceder al reparto.		30			●		Según cantidad de unidades (5)
5. Designar los datos de unidades		3	●				
6. Identificación de rutas de cada entrega.		15	●				
7. Generación de la hoja de ruta		4	●				
8. Recibir documentación de la carga		10	●				
9. Ubicación del pedido.		5	●				
10. Verificar la cantidad de mercadería asignada en cada guía.		2			●		
11. Estiba de la carga a unidades locales según documentación.		Mínimo=20 Máximo=60	●				Según cantidad de mercadería a subir.
12. Reparto según hoja de ruta.		Mínimo = 30 Máximo= 180			●		Según cantidad de guías
13. Desestiba de la carga en el punto de destino.		Mínimo = 20 Máximo= 60	●				Según cantidad de mercadería a entregar.
14. Entrega de documentación y mercadería por cliente		12	●				
15. Retorno a oficina		20	●				
16. Verificar la conformidad de entrega y forma de pago por cliente		5	●				Según cantidad de guías
TOTAL		308.00	12	1	3		

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen se puede apreciar la elaboración del DAP actual con tiempos actuales de entrega de mercadería al cliente local de la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L. El tiempo del proceso de entrega de mercadería desde recibir documentos del cliente en almacén hasta verificar la conformidad de entrega y forma de pago por cliente es de 308.00 minutos en promedio observándose actividades que presentan mayor tiempo en relación a las demás.





Dichas actividades son: Verificación de unidades vehiculares antes de proceder al reparto con un tiempo de 30 minutos según cantidad de unidades, identificación de rutas de cada entrega con un tiempo de 15 minutos, estiba de la carga a unidades locales según documentación con un tiempo máximo de 1 hora dependiendo de la cantidad de mercadería a subir por cliente, reparto según hoja de ruta con un tiempo máximo de 180 minutos es decir 3 horas según cantidad de guías a repartir, desestiba de la carga en el punto de destino con un tiempo máximo de 1 hora según cantidad de mercadería a entregar por cliente.

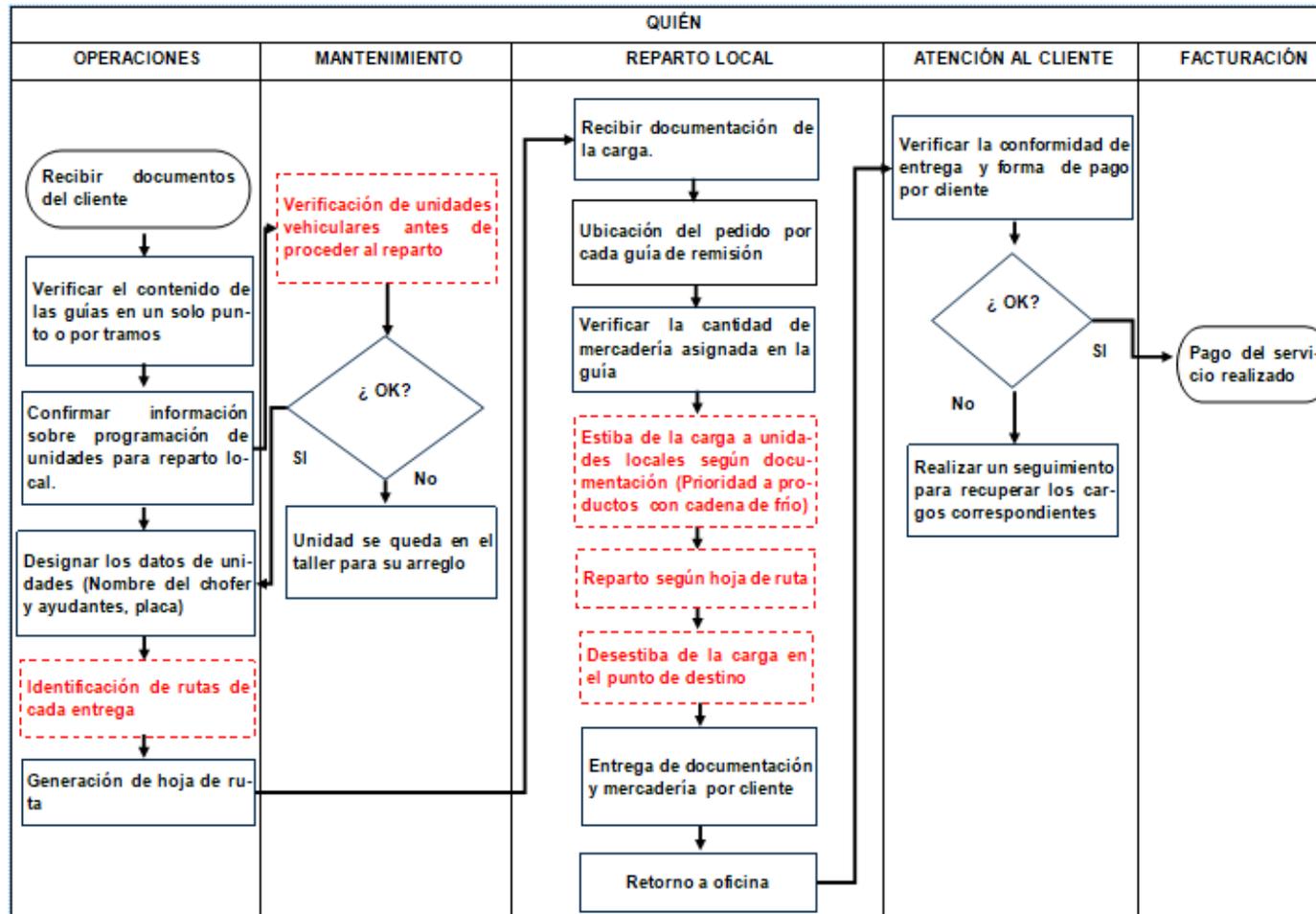
- b) Indicar la interrelación con otros procesos, pero que podrían confluir directa o indirectamente que se deben de prever para corregir, para lo cual se hará uso de un diagrama de proceso según imagen 7.





Imagen 7

Diagrama de Proceso Actual de Entrega de Mercadería



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

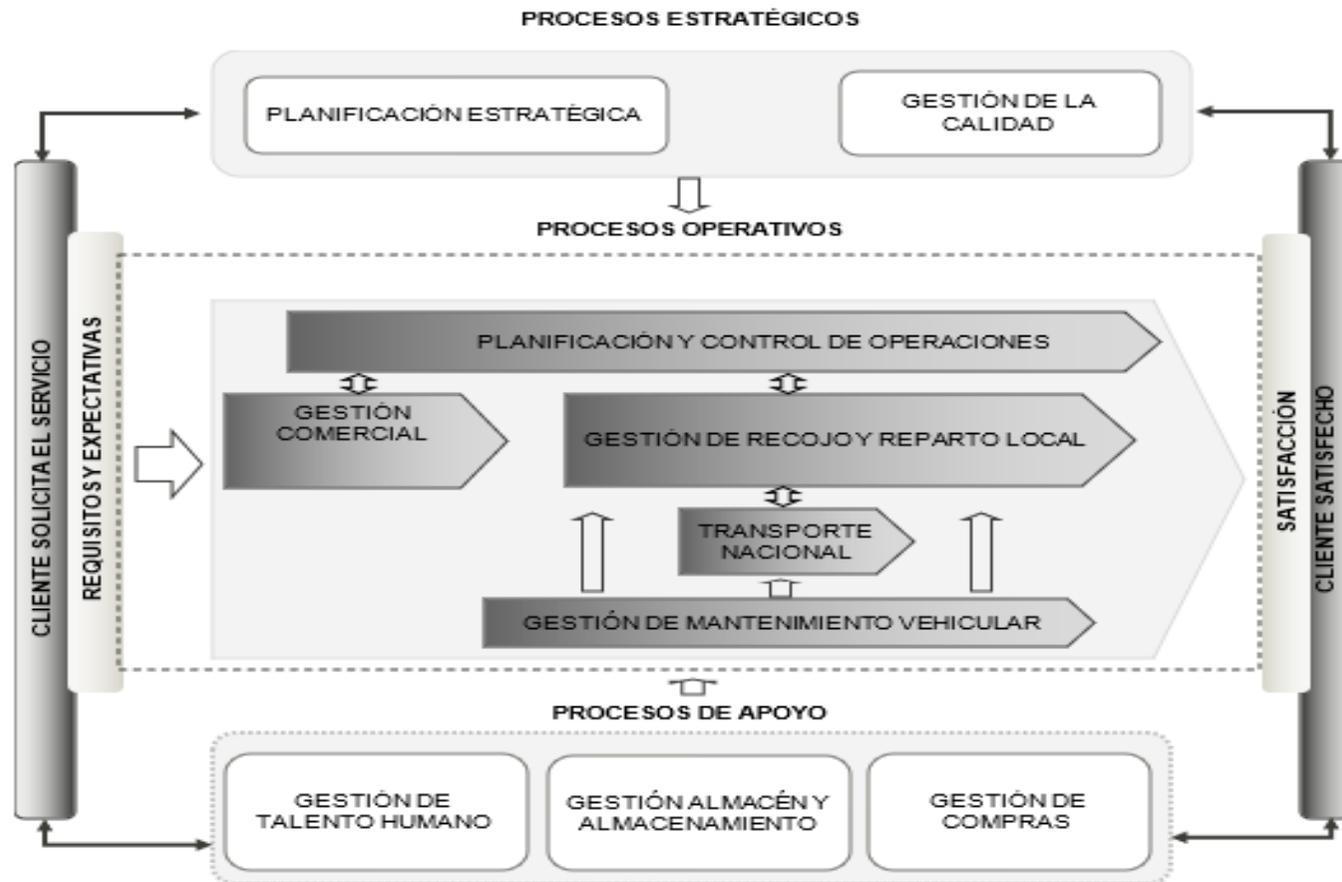




- c) Como se definen las responsabilidades respecto al proceso de entrega de mercadería.

Imagen 8

Mapa de Procesos G&C Imperial Cargo S.R.L



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

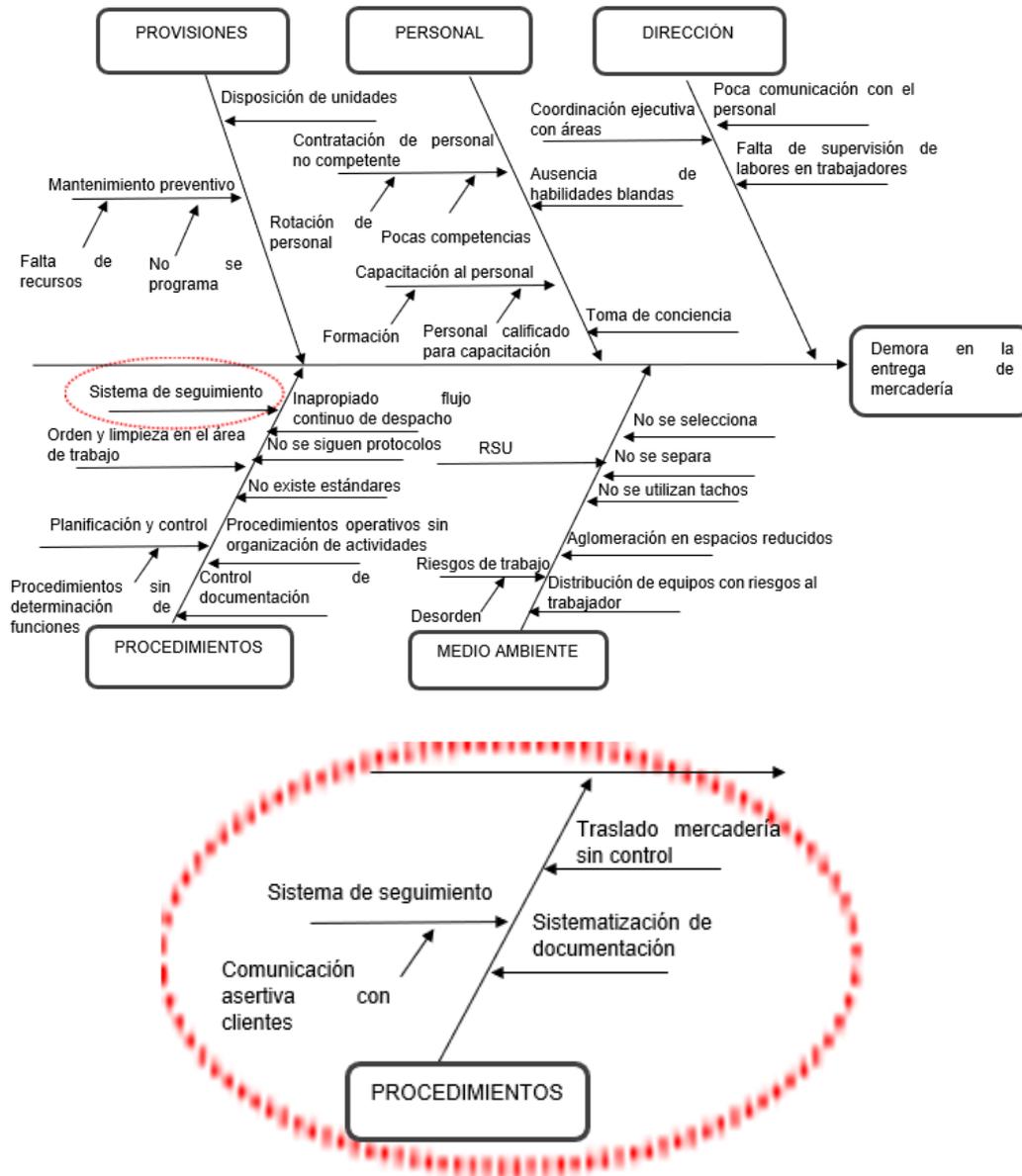




En el año 2021, la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L comenzó a aumentar gradualmente la cantidad de quejas las cuales podrían estar relacionadas a la demora en el tiempo de entrega de la mercadería dando lugar a clientes insatisfechos. En la imagen 9 se detalla el desarrollo del Diagrama Causa-Efecto.

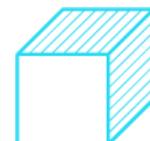
Imagen 9

Diagrama Causa- Efecto G & C Imperial Cargo S.R.L



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





A continuación, se elabora una tabla, la cual es la tabla 3 con una lista de las causas y sub causas relacionadas a la demora en la entrega de mercadería.

Tabla 3
Frecuencia de Causas del Problema

N°	CAUSAS DEL PROBLEMA	SUB CAUSAS	FRECUENCIA
C1	Capacitación al personal	a) Formación (4) b) Toma de conciencia (4) c) Personal calificado para capacitación (2)	10
C2	Orden y limpieza en el área de trabajo	a) Inapropiado flujo continuo de despacho (3) b) No se siguen protocolos (3) c) No existen estándares (3)	9
C3	Mantenimiento preventivo	a) No se programa (3) b) Disposición de unidades (3) c) Falta de recursos (2)	8
C4	Planificación y control	a) Procedimientos operativos sin organización (3) b) Control de documentación (2) c) Procedimientos sin determinación de funciones (2)	7
C5	Sistema de seguimiento	a) Comunicación asertiva con clientes (2) b) Sistematización de documentación (2) c) Traslado de mercadería sin control (2)	6
C6	Coordinación ejecutiva con áreas	a) Poca comunicación con el personal (3) b) Falta de supervisión de labores (2)	5
C7	Contratación de personal no competente	a) Rotación de personal (2) b) Pocas competencias (2) c) Ausencia de habilidades blandas (1)	5
C8	Riesgos de trabajo	a) Aglomeración en espacios reducidos (2) b) Distribución de equipos c/ riesgos al trabajador (1) c) Desorden (1)	4
C9	Residuos sólidos	a) No se selecciona (1) b) No se separa (1) c) No se utilizan tachos (1)	3

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Por lo tanto, por medio de un reordenamiento de las causas, dará lugar a las causas que tienen mayor rango de acuerdo a los valores asignados previamente en la anterior tabla, considerando que serían las bases a la solución de la





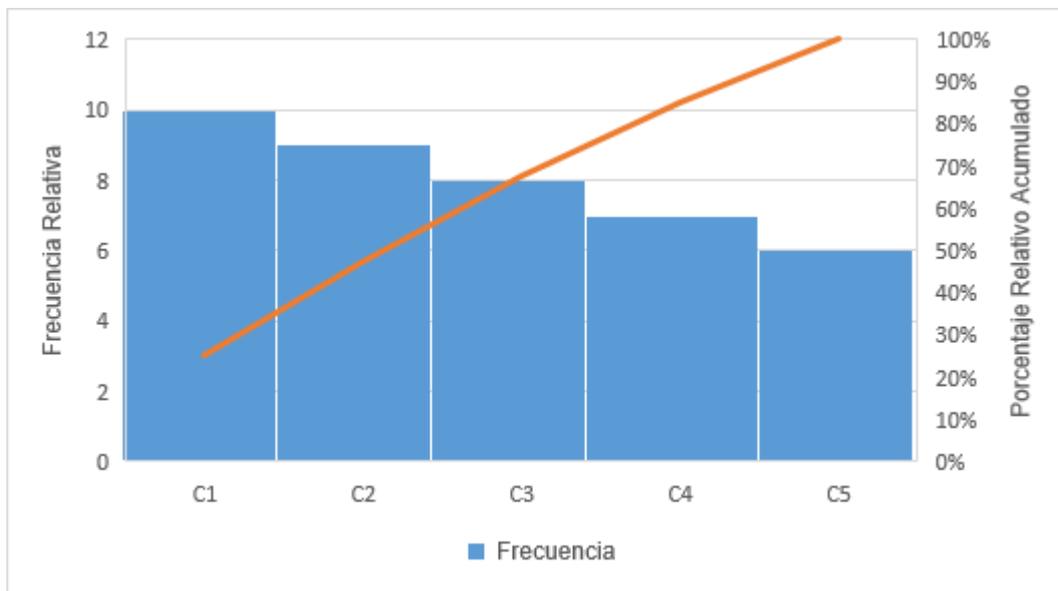
problemática. En la tabla 4 se detalla las causas y la relación con las frecuencias para el Diagrama de Pareto y posteriormente en el gráfico 1 se presenta el Diagrama de Pareto.

Tabla 4
Causas y Relación con Frecuencias

N°	CAUSAS DEL PROBLEMA	FRECUENCIA	% RELATIVO	% RELATIVO ACUMULADO
C1	Capacitación al personal	10	25.00%	25.00%
C2	Orden y limpieza en el área de trabajo	9	22.50%	47.50%
C3	Mantenimiento preventivo	8	20.00%	67.50%
C4	Planificación y control	7	17.50%	85.00%
C5	Sistema de seguimiento	6	15.00%	100%
TOTAL		40	100%	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Gráfico 1
Diagrama de Pareto de Causas del Problema



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Mediante las herramientas de calidad previamente aplicadas al estudio del trabajo de suficiencia profesional, se ha podido evidenciar puntos críticos los





cuales son los que la empresa tiene actualmente según lo evidencia el Diagrama de Pareto.

2.2. ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Conforme a los factores principales del Diagrama Causa- Efecto y la posterior verificación de las causas y sub causas en relación a sus frecuencias, complementado al Diagrama de Pareto, se observa que son 5 los elementos que tendrían influencia con el problema descrito:

- a) Capacitación al personal
- b) Orden y limpieza en el área de trabajo
- c) Mantenimiento preventivo
- d) Planificación y control
- e) Sistema de seguimiento

¿En base a la descripción de la problemática la optimización del tiempo de entrega de mercadería en el área operaciones de la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L., se debería a la capacitación al personal por parte de la empresa?

2.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

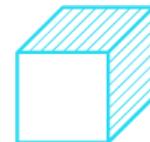
2.3.1. Objetivo general

Mejorar el tiempo de entrega de mercadería en el área operaciones de la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L.

2.3.2. Objetivos específicos

- ✓ Diagnóstico de la situación actual del área operaciones.
- ✓ Definir las funciones y responsabilidades correspondientes de las personas involucradas en los procesos de recojo y entrega de mercadería, así como los procedimientos a seguir.
- ✓ Elaboración de una propuesta de mejora en el proceso de entrega de mercadería en el área operaciones.
- ✓ Resultados esperados de la propuesta de mejora.





CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL PROYECTO

3.1. DESCRIPCIÓN Y DESARROLLO DEL PROCESO

3.1.1. Antecedentes de la investigación

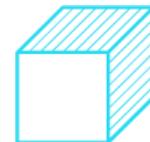
El presente Trabajo de Suficiencia Profesional (TSP) se fundamenta en base a los antecedentes de investigación realizados conforme o similar a la problemática de este trabajo en concordancia con las siguientes investigaciones a nivel nacional:

De acuerdo a (Ccasihue Sauñe & Pareja Chumbes, 2019) en su tesis realizado en la Universidad Tecnológica del Perú, que lleva por título: “Propuesta de mejora para reducir el tiempo de entrega de despacho de una empresa comercial aplicando Lean Manufacturing”, se indica lo siguiente:

Se planteó como objetivo el diseño de una propuesta de mejora para disminuir el tiempo de despacho a un cliente presencial, por lo que se procedió con el análisis situacional mediante un Diagrama Ishikawa en donde se colocaron las posibles causas del problema, luego se seleccionaron y jerarquizaron 9 causas de mayor impacto para realizar un Diagrama de Pareto en el cual se encontró 3 causas críticas las cuales son: Desorden de los documentos y equipos solicitados, falta de identificación de los equipos por familia, comunicación y relación del personal interno. Para cada una de estas causas se propuso la aplicación de la Técnica 5S, Sistema Kanban y Hoshin Kanri respectivamente.

Conclusión: Se concluye que la metodología Lean Manufacturing es factible como propuesta de mejora para reducir el tiempo de atención al cliente en el área despacho, resultando de 23.1 minutos actual a un resultado final de 12.1 minutos, contribuyendo a la empresa a un mayor control de sus operaciones en parámetros de tiempo en realizar el





despacho. Mediante el método 5S se da una mejora del 59% en el aprovechamiento del tiempo para realizar la búsqueda de documentos, guías y equipos. Por otro lado, la técnica Kanban ha permitido desarrollar objetivos puntuales para mejora del tiempo de entrega de pedidos: Ubicar con precisión las partes involucradas en el pedido, contemplar correctamente las ubicaciones de cada pedido y subdividir según tipo de cliente con un 56% de mejoría en seleccionar los productos para ventas. Además, el método Hoshin Kanri ha permitido contribuir con el fortalecimiento comunicativo y apoyo entre personal interno que intervienen en la operación de despacho.

Con la aplicación de la herramienta de Lean Manufacturing, se busca obtener mejores resultados en la empresa, teniendo en cuenta el compromiso que debe tener el personal que labora para llevar a cabo la filosofía de trabajo, con la finalidad de desarrollar de manera eficiente las tareas.

De acuerdo a (Díaz Ramírez, 2021) en su tesis realizado en la Universidad Señor de Sipán que lleva por título: “Propuesta de gestión del proceso de distribución para mejorar la eficiencia en el área de reparto de la empresa SG & Courier S.R.L, Chiclayo, 2019”, se indica lo siguiente:

Como propuesta de investigación se identifica las causas más críticas que afectan el proceso de distribución de mensajería y paquetería que son: La falta de planificación para realizar la hoja de ruta lo que genera la otra causa crítica de optar por rutas con mucho tránsito y atascos; como también los retrasos de los mensajeros al partir a realizar las entregas generando defectos en el proceso como demoras, rechazos y devoluciones por diversos motivos. La propuesta de gestión del proceso de distribución consistió en realizar un diagnóstico del proceso de reparto calculando el nivel de servicio y el nivel de sigma, para elaborar una aplicación de un sistema de ruteo mediante la programación lineal por asignación de repartidores en zonas





con la finalidad de incrementar ambas dimensiones y minimizar los costos de reparto por distrito.

Conclusión: La mejora de nivel de servicio de 70.92% a 89.89%; la calidad de servicio respecto al desempeño del proceso de reparto con un rendimiento de 92.73% a 97.45%, una reducción del tiempo de 22 minutos diarios lo que equivale a una reducción del costo de reparto de S/. 18.47 soles diarios por distrito.

Con la aplicación de la herramienta de programación lineal, en este caso para mejorar la eficiencia en el área de reparto busca obtener mejores resultados optando por la aplicación de un sistema de redes y su posterior desarrollo con la finalidad de brindar una mejora del nivel de servicio ofrecido en relación al proceso. Se debe tener en cuenta que se tiene que realizar periódicamente muestreos de las observaciones presentadas con el fin de reducir las desviaciones que pudieran darse en el proceso de reparto.

De acuerdo a (Carrillo Jiménez & Rivera Jiménez, 2019) en su tesis realizado en la Universidad Cesar Vallejo que lleva por título : “Propuesta de mejora del proceso logístico del área de distribución para contribuir en el servicio al cliente de la Distribuidora del Norte en la sede Piura-año 2018”, se indica lo siguiente:

Como objetivo analizar los aspectos logísticos más importantes de la empresa: El aprovisionamiento, el almacenamiento y la distribución de las mercaderías en relación con el grado de servicio a los clientes. Se realizó un diseño de investigación aplicada utilizando una encuesta a una muestra de 349 clientes de la empresa escogidos aleatoriamente. Adicionalmente se utilizó una guía de observación de las instalaciones, recursos materiales, humanos y los procesos logísticos de la empresa.

Conclusión: Propuesta de mejora mediante la estandarización de procesos, la mejora del almacenamiento de mercaderías, el servicio diferenciado a los clientes e incrementar la flota vehicular de la empresa.





Con la aplicación de un diseño de investigación como lo es la encuesta, en este caso el de generar una propuesta de mejora, busca obtener mejores resultados teniendo en cuenta los procesos logísticos que se realizan actualmente con la finalidad de controlar los inventarios a realizarse mediante el orden, disminuir los tiempos de entrega, así como las devoluciones ofreciendo un excelente servicio al cliente. Se debe tener en cuenta que las buenas prácticas de almacenamiento es un tema vital en el almacenamiento de productos sin dejar de lado la estandarización de procesos.

3.2. BASES TEÓRICAS

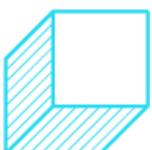
3.2.1. Manual de Organización y Funciones (MOF)

Se entiende por manual de organización y funciones a la herramienta de trabajo que contiene un conjunto de tareas que desarrolla cada persona que labora en la empresa (Actividades cotidianas que realiza), es decir, se establecerán las funciones y responsabilidades generales y específicas que cada uno de los cargos conlleva incluyendo requisitos de competencia, perfiles de competencia, niveles de responsabilidad y autoridad que son encargados a cada área así como las relaciones internas y externas que pudieran darse. Mediante el manual se dará a conocer de manera más detallada la estructura de las diferentes áreas que componen la empresa.

En conclusión, el manual de funciones es una herramienta para la toma de decisiones además del ordenamiento de la organización en sus diferentes niveles jerárquicos.

3.2.2. Sistema de seguimiento

Se entiende por sistema de seguimiento al sistema de gestión que permite conocer en todo momento la localización de la paquetería, manteniendo en línea la supervisión y protocolizar el proceso de la entrega hasta su destino final gracias a las nuevas tecnologías.





El buen proveedor de transporte se asegura de que la carga llegue bien, a tiempo a su destino mediante una distribución eficiente a los clientes al momento de la entrega de mercadería.

En conclusión, el sistema de seguimiento tiene el propósito de generar valor para los clientes, proveedores, colaboradores en la organización, así como también en la sociedad a través de un servicio integral de comercialización y distribución. Es fundamental tener datos precisos sobre el tiempo real en actividades concretas de trazabilidad que permita mejorar en gran medida la capacidad para proyectar tareas y sobre todo ganar credibilidad con los clientes.

3.2.3. Atención al cliente

El éxito de una empresa depende fundamentalmente de la demanda de los clientes. Los clientes son personas que nos buscan de acuerdo a una necesidad específica que tengan con el único fin de satisfacerlos, se le debe brindar un trato cordial y atento ya que ellos son la parte fundamental de la razón de ser de la empresa, para lo cual se debe conocer al cliente lo que permitirá mejorar la atención.

Se entiende por atención al cliente a un conjunto de prestaciones que el cliente espera recibir dándole un valor agregado a la actividad fundamental a la que se dedica la empresa en relación al producto. La comunicación efectiva, la cual comprende un conjunto de actividades que se desarrollan con la finalidad de informar y persuadir mediante la comunicación verbal o comunicación no verbal, dando lugar a que la empresa publicite al cliente sin perder la competitividad en el rubro. La habilidad de escuchar es esencial en el proceso de comunicación, no se debe perder ni una palabra de lo que el cliente quiere decir. Además, la habilidad de preguntar formulando preguntas abiertas y cerradas será de gran utilidad para la determinación de las necesidades de los clientes.





En conclusión, se debe tomar en cuenta a la vez factores logísticos para determinar las características de atención al cliente respecto a los productos a entregar.

3.2.4. Tiempo del ciclo del pedido

Según (BALLOU, 2004) el tiempo del ciclo del pedido puede definirse como:

El tiempo transcurrido entre el momento en que se levanta un pedido de cliente, una orden de compra o una solicitud de servicio y el momento en que el producto o servicio es recibido por el cliente. El ciclo del pedido contiene todos los eventos relacionados con el tiempo que da forma al tiempo total requerido para que un cliente reciba un pedido.

El principal elemento final dentro del ciclo del pedido, sobre el cual tienen control directo los responsables de logística, es el tiempo de entrega (El tiempo necesario para desplazar el pedido desde el punto de almacenamiento a la ubicación del cliente). También puede incluir el tiempo para cargar en el punto de origen y el tiempo para descargar en el punto de destino.

El tiempo del ciclo del pedido puede expresarse en forma cuantitativa en términos comunes estadísticos, como la media, la desviación estándar y la forma de distribución de frecuencias

En conclusión, contar con la gestión del tiempo aumenta la calidad del servicio al cliente sin generar demoras en los procesos teniendo un mejor control y seguimiento en los cuellos de botella que se podría tener.

3.3. BASES NORMATIVAS

3.3.1. Resolución de Superintendencia N°255-2015

De acuerdo a (SUNAT, 2015) la Resolución de Superintendencia N°255-2015 regula el traslado de bienes utilizando el sistema de emisión electrónica.





En el sistema de emisión electrónica se hace uso de una guía de remisión transportista la cual se entiende que es un documento que exige de manera obligatoria la SUNAT por lo que una empresa de transportes tiene que registrarse al cumplimiento de traslado de bienes con una guía de remisión como un documento válido, ya que al no presentar dicho documento en una intervención puede haber penalidades lo que ocasionaría que la carga sea detenida (en algunos casos enviada al depósito) por lo que sería responsabilidad del transportista quién la tiene en su poder desde el momento en que se le hace entrega de la guía para el envío hasta la culminación del servicio de transporte. Una guía de remisión transportista tiene que tener los siguientes ítems: El número de la guía de remisión, fecha de traslado, fecha de emisión, dirección punto de partida, dirección punto de llegada, remitente(Consigna el RUC/ DNI de la persona o entidad quien envía), destinatario(Consigna el RUC/DNI de la persona o entidad quien recibe), la cantidad del envío, unidad de medida(bultos, paquetes, cajas, sobre, varios), el peso, descripción (Datos de la guía interna con la que viaja la mercadería), forma de pago (Pago destino, facturado, flete libre, cancelado) así de contener los datos del vehículo y conductor (Placa, marca, certificado inscripción MTC, licencia de conducir, configuración vehicular: Ejes) además de llenar los datos de la empresa subcontrata(Nombre, Ruc) en caso hubiera.

En la siguiente imagen 10 se detalla un ejemplo del llenado de una guía de remisión transportista.





Imagen 10

Llenado de Guía de Remisión G&C Imperial Cargo S.R.L

G&C IMPERIAL CARGO S.R.L.
LIMA: Jr. Luna Pizarro N° 1264 ☎ (01)5874783 Cel.: 959284233
La Victoria - Lima - Lima

AREQUIPA : Av. Dolores N° 141 Int. B-1 ☎ (054) 429249 Cel.: 959284232 José Luis Bustamante y Rivero - Arequipa - Arequipa
SICUANI : Av. Arequipa N° s/n Cel.: 959264167 Sicuani - Canchis - Cusco
JULIACA : Av. Heroes del Pacifico N° 185 ☎ (051) 332146 RPM: #998448099 Juliaca - San Román - Puno
PUNO : Av. Costanera D-27 Bellavista Cel.: 959284166 Puno - Puno - Puno
CUSCO : Calle Republica del Ecuador D-9 Urb. Parque Industrial Cel.: 984902200 Wanchaq - Cusco - Cusco
MADRE DE DIOS : Av. 15 de Agosto Esq. con Jr. Ica - Tambopata - Tambopata - Madre de Dios

FECHA DEL TRASLADO : FECHA DE EMISION : 17-11-2021

R.U.C. 20498101641
GUIA DE REMISION - TRANSPORTISTA
Registro de Inscripción M.T.C. 0402612CNG
007 - N° 0101174

Dirección punto de partida: JR LUNA PIZARRO 1264 LA VICTORIA LIMA-LIMA
Dirección punto de llegada: ALM. CENTRAL DE LA GD AV. DON BOSCO SAN LUIS BAMBAYASA - PUNO-PUNO

REMITENTE			DESTINATARIO		
Señor(es): MEDICA & SALUD E.I.R.L.			Señor(es): SEGURO SOCIAL DE SALUD		
R.U.C./D.N.I.: 20605702504			R.U.C./D.N.I.: 20131257250		
CANT.	UNIDAD	PESO	DESCRIPCION		
1.00	BUJUTO		RECEPCION		

NOTA: F007-14081

19 NOV 2021

DATOS DEL VEHICULO Y CONDUCTOR
Placa: 041908160
Lic. de Conducir: H 43738792
Configuración Vehicular: Ejes
P. Bruto
Tara

DATOS DE LA EMPRESA SUBCONTRATA
Nombre/Razón Social: FORMIDATA
R.U.C.

RECIBI CONFORME TRANSPORTISTA
RECIBI CONFORME DESTINATARIO

NOTA: La mercadería viaja bajo responsabilidad del Remitente

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la Resolución de Superintendencia N°255-2015/SUNAT según el Capítulo II cuyo Título: De los supuestos, reglas y oportunidad de emisión lo que concierne al Artículo 3: Supuestos y reglas para la emisión indica que:

El transportista, solo puede emitir Guía de Remisión Electrónica -transportista, si previamente, recibió una Guía de Remisión Electrónica - remitente, salvo que el remitente no esté obligado a ello. El transportista esta exceptuado de emitir la Guía de Remisión Electrónica - transportista, si opta por sustentar el traslado de bienes con la Factura Electrónica - transportista, siempre que el destinatario sea el remitente. Si el destinatario no es el remitente, el transportista debe tener la conformidad de este último para usar esa factura para sustentar el traslado.





En el transbordo programado, se emite, tratándose de la modalidad de transporte privado, de corresponder, una Guía Remisión Electrónica -remitente por cada tramo y tratándose de modalidad de transporte público, según corresponda, una Guía de Remisión Electrónica -remitente, por todo el trayecto, y/o una Guía de Remisión-transportista por cada tramo.

3.4. DESARROLLO DEL PROYECTO

3.4.1. Desarrollo del primer objetivo

Diagnóstico de la situación actual del área operaciones.

En esta parte se realizará el diagnóstico de la situación actual del área operaciones en la empresa G&C Imperial Cargo, para ello es importante el tener en cuenta los procesos que se llevan a cabo. Dichos procesos se evidenciarán en el diagrama de proceso de recojo de mercadería y diagrama de proceso de entrega de mercadería para ver los puntos de quiebre de donde se está generando el problema, es decir, los puntos resaltantes que se deben verificar para un real funcionamiento. A continuación, en la imagen 11 se detallará el diagrama actual de proceso de recojo de mercadería donde se darán a conocer las actividades que componen dicho proceso.

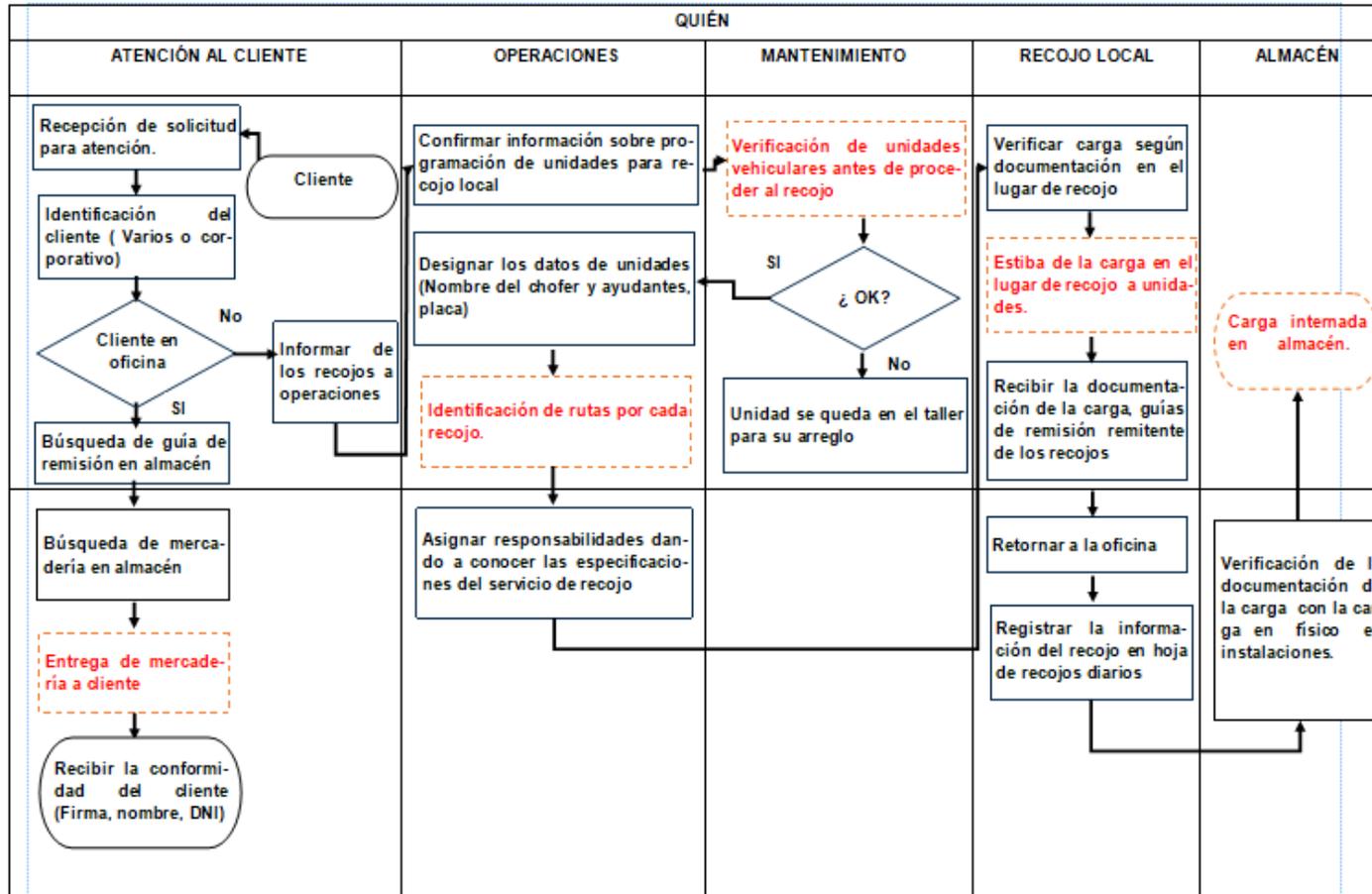
En las imágenes 12,13,14,15,16 se apreciarán los DAP por separado de las actividades por área del diagrama de proceso de recojo de mercadería.





Imagen 11

Diagrama Actual del Proceso de Recojo de Mercadería



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





Imagen 12

Tiempos Actuales de Actividades en Área Atención al Cliente - Recojo

PROCESO: RECOJO DE MERCADERÍA	RESUMEN							
	Operación	6						
	Transporte	0						
ÁREA: ATENCIÓN AL CLIENTE	Inspección	1						
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0						
	Almacenamiento	0						
	Distancia	0 metros						
	Tiempo	29.5 minutos						
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO					
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	➡	□	D	▽	OBSERVACIÓN
1. Recepción de solicitud para atención		3	●					
2. Identificación del cliente		1	●					
3. Búsqueda de guía de remisión en almacén		3	●					
4. Búsqueda de mercadería en almacén		5	●					
5. Entrega de mercadería a cliente		Mínimo: 10	●					Depende de la cantidad de mercadería a entregar
		Máximo: 15						
6. Recibir la conformidad del cliente		2		●				
7. Informar de los recojos a operaciones		3	●					
TOTAL		29.5	6		1			

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 12 se puede apreciar las actividades actuales que se ejecutan en el área de atención al cliente según recojo. De las 7 actividades descritas, la actividad 5 es la que genera demora, con un tiempo de 15 minutos dependiendo de la cantidad de mercadería a entregar. El tiempo es relativamente corto, ya que el cliente al momento de recibir la mercadería, debe de verificar si el contenido de la misma se encuentra en buen estado, con la finalidad de que no se originen posteriores reclamos.



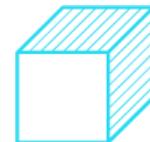


Imagen 13

Tiempos Actuales de Actividades en el Área Operaciones - Recojo

PROCESO: RECOJO DE MERCADERÍA	RESUMEN							
	Operación	4						
	Transporte	0						
ÁREA: OPERACIONES	Inspección	0						
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0						
	Almacenamiento	0						
	Distancia	0 metros						
	Tiempo	33 minutos						
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO					
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	➡	□	D	▽	OBSERVACIÓN
1. Confirmar información sobre programación de unidades		10	●					
2. Designar los datos de unidades		3	●					
3. Identificación de rutas por cada recojo		15	●					
4. Asignar responsabilidades (Especificaciones)		5	●					
TOTAL		33	4					

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 13 se puede apreciar las actividades actuales que se ejecutan en el área de operaciones según recojo. De las 4 actividades descritas, la actividad 3 es la que genera demora, con un tiempo de 15 minutos. El tiempo es relativamente corto, ya que al momento de que el chofer identifique las rutas, se debería de llamar previamente a todos los clientes a los que se le ha asignado para el recojo para que pueda brindar datos exactos y/o referencias de la dirección de recojo de mercadería para poder llegar a tiempo, además de poder saber en qué hora el cliente cuenta con disponibilidad de tiempo para la recepción de mercadería, con la finalidad de el chofer no pueda regresar una segunda vez o que se quede esperando hasta que el cliente se desocupe.





Imagen 14

Tiempos Actuales de Actividades en el Área Mantenimiento - Recojo

PROCESO: RECOJO DE MERCADERÍA	RESUMEN						
		Operación	0				
	Transporte	0					
ÁREA: MANTENIMIENTO	Inspección	1					
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0					
	Almacenamiento	0					
	Distancia	0 metros					
	Tiempo	30 minutos					
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO				
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	➡	□	▽	OBSERVACIÓN
1. Verificación de unidades vehiculares antes de proceder al recojo		30			●		Según cantidad de unidades (5)
TOTAL		30			1		

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 14 se puede apreciar las actividades actuales que se ejecutan en el área de mantenimiento según recojo. Se tiene solo 1 actividad, la cual es la que genera demora con un tiempo de 30 minutos. El tiempo es relativamente corto para la verificación de cada unidad vehicular, ya que las tareas a realizar son muchas, tal es el caso de verificación del nivel de fluidos, verificación del motor, verificación de las llantas, verificación del sistema eléctrico, verificación de elementos interiores, verificación de elementos exteriores. Dichas tareas requieren de un determinado tiempo considerable para su ejecución.



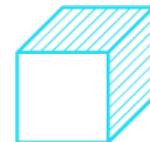


Imagen 15

Tiempos Actuales de Actividades en el Área Recojo Local - Recojo

PROCESO: RECOJO DE MERCADERÍA	RESUMEN		
	Operación	4	
	Transporte	0	
ÁREA: RECOJO LOCAL	Inspección	1	
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0	
	Almacenamiento	0	
	Distancia	0 metros	
	Tiempo	87 minutos	
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○ → □ ▽
1. Verificar carga según documentación en el lugar de recojo		15	
2. Estiba de la carga en el lugar de recojo a unidades por cliente.		Mínimo=20	●
		Máximo=60	
3. Recibir la documentación de la carga, guías de remisión remitentes de los recojos		10	●
4. Retornar a oficina		20	●
5. Registrar la información del recojo en hoja de recojos diarios		2	●
TOTAL		87	4 1

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 15 se puede apreciar las actividades actuales que se ejecutan en el área de recojo local. De las 5 actividades descritas, la actividad 2 es la que genera demora con un tiempo máximo de 1 hora dependiendo de la cantidad de mercadería / tipo de producto a estibar. El tiempo es variable dependiendo de la distribución que se le da a la mercadería dentro de la unidad. La disposición de la carga debe de estar colocada de acuerdo a la dirección de los clientes según hoja de ruta dejando espacio para poder circular y entregar de manera rápida la mercadería sin necesidad de acomodar a cada instante la mercadería.





Imagen 16

Tiempos Actuales de Actividades en el Área Almacén - Recojo

PROCESO: RECOJO DE MERCADERÍA	RESUMEN							
	Operación	0						
	Transporte	0						
ÁREA: ALMACÉN	Inspección	1						
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0						
	Almacenamiento	1						
	Distancia	0 metros						
	Tiempo	45 minutos						
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO					
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	⇒	□	D	▽	OBSERVACIÓN
1. Verificación de la documentación de la carga con la carga en físico en instalaciones por cliente		15						
2. Carga internada en almacén por cliente.		Mínimo=20						Depende de la cantidad de mercadería/ tipo de producto
		Máximo=40						
TOTAL		45			1		1	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 16 se puede apreciar las actividades actuales que se ejecutan en el área de almacén según recojo. De las 2 actividades descritas, la actividad 2 es la que genera demora, con un tiempo máximo de 40 minutos dependiendo de la cantidad de mercadería / tipo de producto a internar, por lo que se debe de mejorar el tiempo, debido a que la mercadería tiene que ser estibada a la unidad local que va a salir, por lo que una vez que se verifique la documentación de la carga con la carga en físico, la mercadería que sale se debe de cargar directamente a la unidad y solo internar la mercadería que no sale.





Imagen 17

DAP Actual de Proceso Específico de Recojo de Mercadería

PROCESO: RECOJO DE MERCADERÍA	RESUMEN							
	Operación	14						
	Transporte	0						
	Inspección	4						
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	1						
	Almacenamiento	0						
	Distancia	0 metros						
	Tiempo	224.50 minutos						
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO					
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	⇒	□	D	▽	OBSERVACIÓN
1. Recepción de solicitud para atención		3	●					
2. Identificación del cliente		1	●					
3. Búsqueda de guía de remisión en almacén		3	●					
4. Búsqueda de mercadería en almacén		5	●					
5. Entrega de mercadería a cliente		Mínimo=10 Máximo=15	●					Depende de la cantidad de mercadería a entregar
6. Recibir la conformidad del cliente		2		●				
7. Informar de los recojos a operaciones		3	●					
8. Confirmar información sobre programación de unidades		10	●					
9. Verificación de unidades vehiculares		30	●					Según cantidad de unidades (5)
10. Designar los datos de unidades		3	●					
11. Identificación de rutas por cada recojo.		15	●					
12. Asignar responsabilidades		5	●					
13. Verificar carga según documentación en el lugar de recojo		15	●					
14. Estiba de la carga en el lugar de recojo por cliente		Mínimo=20 Máximo=60	●					Depende de cantidad de mercadería/tipo de producto
15. Recibir la documentación de la carga		10	●					
16. Retornar a oficina		20	●					
17. Registrar la información del recojo en hoja de recojos diarios		2	●					
18. Verificación de la documentación con la carga en físico por cliente		15	●					
19. Carga internada en almacén por cliente.		Mínimo=20 Máximo=40	●					Depende de cantidad de mercadería/ tipo de producto
TOTAL		224.50	14	4	1			

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 17 se puede apreciar la elaboración del DAP de los tiempos actuales del proceso de recojo de mercadería. El tiempo del proceso de recojo de mercadería desde la recepción de solicitud para atención hasta cuando la carga es internada en almacén es de 224.50 minutos en promedio observándose actividades que presentan más tiempo en relación a las demás. Dichas actividades son: Entrega de mercadería a clientes con un tiempo máximo de 15 minutos, verificación de unidades vehiculares con un tiempo de 30 minutos, identificación de rutas por





cada recojo con un tiempo de 15 minutos, estiba de la carga en el lugar de recojo con un tiempo máximo de 1 hora dependiendo de la cantidad de mercadería, carga internada en el almacén con un tiempo máximo de 40 minutos.

Se propone que para mejorar los tiempos de las actividades de recojo de mercadería incidiendo en aquellas pintadas de color rojo según diagrama de la imagen 11. En el siguiente DAP se darán a conocer los nuevos tiempos a considerar en el proceso de recojo.

Imagen 18

DAP Propuesto de Proceso Específico de Recojo de Mercadería

PROCESO: RECOJO DE MERCADERÍA	RESUMEN							
	Operación	14						
	Transporte	0						
	Inspección	4						
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	1						
	Almacenamiento	0						
	Distancia	0 metros						
	Tiempo	239.50 minutos						
SITUACIÓN: PROPUESTO	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO					
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	⇒	□	▷	▽	OBSERVACIÓN
1. Recepción de solicitud para atención		3	●					
2. Identificación del cliente		1	●					
3. Búsqueda de guía de remisión en almacén		3	●					
4. Búsqueda de mercadería en almacén		5	●					
5. Entrega de mercadería a cliente		Mínimo=10 Máximo=20	●					Depende de la cantidad de mercadería a entregar
6. Recibir la conformidad del cliente		2	●					
7. Informar de los recojos a operaciones		3	●					
8. Confirmar información sobre programación de unidades		10	●					
9. Verificación de unidades vehiculares		50	●					Según cantidad de unidades (5)
10. Designar los datos de unidades		3	●					
11. Identificación de rutas por cada recojo.		20	●					
12. Asignar responsabilidades		5	●					
13. Verificar carga según documentación en el lugar de recojo		15	●					
14. Estiba de la carga en el lugar de recojo por cliente.		Mínimo=20 Máximo=45	●					Depende de cantidad de mercadería/tipo de producto
15. Recibir la documentación de la carga		10	●					
16. Retornar a oficina		20	●					
17. Registrar la información del recojo en hoja de recojos diarios		2	●					
18. Verificación de la documentación con la carga en físico por cliente		15	●					
19. Carga internada en almacén por cliente		Mínimo=20 Máximo=30	●					Depende de cantidad de mercadería/ tipo de producto
TOTAL		239.50	14	4	1			

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





En la imagen 18 se puede apreciar la elaboración del DAP propuesto con los nuevos tiempos que debe tener cada actividad que genera demora en el recojo. El tiempo del proceso de recojo de mercadería propuesto desde la recepción de solicitud de para atención hasta cuando la carga es internada en almacén será de 239.50 minutos en promedio.

En la entrega de mercadería a clientes se propone que debe tener un tiempo máximo de 20 minutos, en la verificación de unidades vehiculares se propone que debe tener un tiempo de 50 minutos para las 5 unidades locales con las que cuenta la empresa, en la identificación de rutas por cada recojo se propone que debe tener un tiempo de 20 minutos, en la estiba de la carga en el lugar de recojo se propone que debe tener un tiempo máximo de 45 minutos, y la carga internada en almacén se propone que debe tener un tiempo máximo de 30 minutos.

En la imagen 6 se realizó el DAP actual del proceso específico de entrega de mercadería siendo el tiempo de 308 minutos en promedio.

En las imágenes 19,20,21 se apreciarán los DAP por separado de las actividades por área del diagrama de proceso de entrega de mercadería.





Imagen 19

Tiempos Actuales de Actividades en el Área Operaciones - Entrega

PROCESO: ENTREGA DE MERCADERÍA	RESUMEN							
	Operación	5						
	Transporte	0						
ÁREA: OPERACIONES	Inspección	1						
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0						
	Almacenamiento	0						
	Distancia	0 metros						
	Tiempo	39 minutos						
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO					
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	➔	□	◻	▽	OBSERVACIÓN
1. Recibir los documentos del cliente		2	●					
2. Verificar el contenido de las guías en un solo punto o por tramos.		5						
3. Confirmar información sobre programación de unidades de reparto.		10	●					
4. Designar los datos de unidades		3	●					
5. Identificación de rutas de cada entrega		15	●					
6. Generación de hoja de ruta		4	●					
TOTAL		39	5		1			

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 19 se puede apreciar las actividades actuales que se ejecutan en el área de operaciones según entrega. De las 6 actividades descritas, la actividad 5 es la que genera demora, con un tiempo de 15 minutos. El tiempo es relativamente corto, ya que al momento de que el chofer identifique las rutas, se debería de tener previamente los contactos de los clientes a los cuales se les entregará la mercadería, para que pueda brindar datos exactos y/o referencias de la dirección de entrega de mercadería con la finalidad de poder llegar a tiempo, además de poder saber en qué hora se puede realizar la entrega.



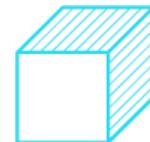


Imagen 20

Tiempos Actuales en el Área Mantenimiento - Entrega

PROCESO: ENTREGA DE MERCADERÍA	RESUMEN							
		Operación	0					
	Transporte	0						
ÁREA: MANTENIMIENTO	Inspección	1						
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0						
	Almacenamiento	0						
	Distancia	0 metros						
	Tiempo	30 minutos						
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO					
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	➡	□	▷	▽	OBSERVACIÓN
1. Verificación de unidades vehiculares antes de proceder al recojo		30			●			Según cantidad de unidades (5)
TOTAL		30			1			

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 20 se puede apreciar las actividades actuales que se ejecutan en el área de mantenimiento según entrega. Se tiene solo 1 actividad, la cual es la que genera demora con un tiempo de 30 minutos. El tiempo es relativamente corto para la verificación de cada unidad vehicular, ya que las tareas a realizar no son pocas.





Imagen 21

Tiempos Actuales en el Área Reparto Local - Entrega

PROCESO: ENTREGA DE MERCADERÍA	RESUMEN							
	Operación	7						
	Transporte	0						
ÁREA: REPARTO LOCAL	Inspección	1						
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0						
	Almacenamiento	0						
	Distancia	0 metros						
	Tiempo	234 minutos						
SITUACIÓN: ACTUAL	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO					
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	➡	□	D	▽	OBSERVACIÓN
1. Recibir documentación de la carga.		10	●					
2. Ubicación del pedido.		5	●					
3. Verificar la cantidad de mercadería asignada en cada guía.		2	●					
4. Estiba de carga a unidades locales según documentación.		Mínimo=20	●					Según cantidad de mercadería a subir.
		Máximo=60	●					
5. Reparto según hoja de ruta.		Mínimo=30	●					Según cantidad de guías
		Máximo=180	●					
6. Desestiba de la carga en el punto de destino.		Mínimo=20	●					Según cantidad de mercadería a entregar.
		Máximo=60	●					
7. Entrega de documentación y mercadería por cliente.		12	●					
8. Retorno a oficina.		20	●					
TOTAL		234		7		1		

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 21 se puede apreciar las actividades actuales que se ejecutan en el área de reparto local. De las 8 actividades descritas, la actividad 4, actividad 5 y la actividad 6 son las que generan demora dependiendo de la cantidad de mercadería, cantidad de guías. El tiempo es variable dependiendo de las observaciones descritas.

Se propone que para mejorar los tiempos de las actividades de entrega de mercadería incidiendo en aquellas pintadas de color rojo según diagrama de la imagen 7. En el siguiente DAP se darán a conocer los nuevos tiempos a considerar en el proceso de entrega.





Imagen 22

DAP Propuesto de Proceso Específico de Entrega de Mercadería

PROCESO: ENTREGA DE MERCADERÍA	RESUMEN						
	Operación	12					
	Transporte	1					
	Inspección	3					
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0					
	Almacenamiento	0					
	Distancia	0 m					
	Tiempo	303.00 min					
SITUACIÓN: PROPUESTO	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO				
ACTIVIDADES	METROS	MINUTOS	○	➡	□	▽	OBSERVACIÓN
1. Recibir los documentos del cliente.		2	●				
2. Verificar el contenido de las guías en un solo punto o por tramos.		5		●			
3. Confirmar información sobre programación de unidades de reparto.		10	●				
4. Verificación de unidades vehiculares antes de proceder al reparto		50		●			Según cantidad de unidades (5)
5. Designar los datos de unidades		3	●				
6. Identificación de rutas de cada entrega.		20	●				
7. Generación de la hoja de ruta		4	●				
8. Recibir documentación de la carga		10	●				
9. Ubicación del pedido.		5	●				
10. Verificar la cantidad de mercadería asignada en cada guía.		2		●			
11. Estiba de la carga a unidades locales según documentación.		Mínimo=20	●				Según cantidad de mercadería a subir.
		Máximo=45					
12. Reparto según hoja de ruta.		Mínimo = 30		●			Según cantidad de guías
		Máximo= 150					
13. Desestiba de la carga en el punto de destino.		Mínimo = 20	●				Según cantidad de mercadería a entregar.
		Máximo= 45					
14. Entrega de documentación y mercadería por cliente		12	●				
15. Retorno a oficina		20	●				
16. Verificar la conformidad de entrega y forma de pago por cliente		5	●				Según cantidad de guías
TOTAL		303.00	12	1	3		

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la imagen 22 se puede apreciar la elaboración del DAP propuesto con los nuevos tiempos que en debe tener cada actividad que genera demora en la entrega. El tiempo del proceso de entrega de mercadería propuesto desde recibir documentos del cliente en almacén hasta verificar la conformidad de guía y forma de pago por cliente será de 303.00 minutos en promedio

En la verificación de unidades vehiculares antes de proceder al reparto se propone que debe tener un tiempo de 50 minutos para las 5 unidades locales con las que cuenta la empresa, identificación de rutas de cada entrega se propone que debe tener un tiempo de 20 minutos, estiba de





la carga a unidades locales según documentación se propone que debe tener un tiempo máximo de 45 minutos, reparto según hoja de ruta que debe tener un tiempo máximo de 150 minutos es decir 2 horas y media, desestiba de la carga en el punto de destino que debe tener un tiempo máximo de 45 minutos.

3.4.2. Desarrollo del segundo objetivo

Definir las funciones y responsabilidades correspondientes de las personas involucradas en los procesos de recojo y entrega de mercadería, así como los procedimientos a seguir.

En esta parte se darán a conocer las respectivas funciones generales y específicas de la estructura interna que componen los procesos de recojo y entrega de mercadería en relación a las siguientes áreas en mención:

- ✓ Área Atención al cliente
- ✓ Área Operaciones
- ✓ Área Mantenimiento
- ✓ Área Recojo Local
- ✓ Área Reparto Local
- ✓ Área Almacén

Las áreas anteriormente mencionadas son de mucha importancia en la responsabilidad general y fundamental de la empresa la cual reside en el compromiso de brindar un óptimo servicio de calidad a los clientes.





A. Atención al Cliente

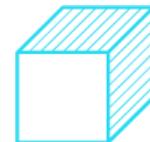
Tabla 5

Funciones y Responsabilidades del Encargado de Atención al Cliente

Nombre del Puesto: Atención al Cliente		
Área:	Reporta a:	Supervisa a:
Atención al cliente	Gerente General	-----
Ítem	Funciones y Responsabilidades del Puesto	
1	<p>Recepción y atención al cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recepcionar llamadas telefónicas, así como revisar los correos electrónicos corporativos para dar atención a los clientes. - Atender a los clientes en ventanilla (Escuchar y atender a sus solicitudes) - Realizar la entrega y recepción de mercadería de los clientes, así como la entrega de los cargos o documentos a los clientes que realizan el recojo de su mercadería verificando la correcta entrega de los mismos. - Durante la recepción de la mercadería, conocer los fletes de manera inmediata - Indicar a los clientes que las cotizaciones se realizarán vía correo electrónico. - Emisión de guías transportista, así como la emisión de comprobantes de pago (Facturas, boletas de venta, recibos de caja) 	
2	<p>Documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de clientes varios a su cargo o a los que realiza la facturación. - Llevar al día el registro de las cuentas por cobrar de clientes varios. - Coordinar con el jefe de operaciones las solicitudes de recojos diarios y envíos de mercadería de los clientes varios y corporativos. 	
3	<p>Responsable de Caja:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Administrar los fondos de efectivo de caja, los cuales para su reposición deben estar sustentados con los comprobantes de pago respectivos. - Elaboración de cuadro de ingresos y egresos diarios. - Efectuar los registros de los pagos realizados en la oficina. - Efectuar los depósitos de las cobranzas realizadas por el encargado asignado. - Elaborar el reporte de cobranzas. 	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





B. Encargado de operaciones

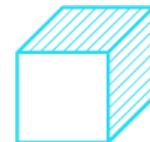
Tabla 6

Funciones y Responsabilidades del Encargado de Operaciones

Nombre del Puesto: Encargado de Operaciones		
Área:	Reporta a:	Supervisa a:
Operaciones	Gerente General	Responsable de Almacén/ Operadores/Conductores
Ítem	Funciones y Responsabilidades del Puesto	
1	<p>Planear las actividades de recojo y reparto durante el día.</p> <p>Clasificar el producto e indicar la manera en que debe ser cargado en la unidad.</p> <p>Asignar conductores, copilotos, así como ayudantes además de las unidades para recojo y reparto.</p>	
2	<p>Verificar que la carga está siendo manipulada correctamente, así como la presencia de mercadería en mal estado: Durante la estiba a la unidad local, si hubiera alguna observación actuar de inmediato y comunicarla en el momento.</p> <p>Identificación de la mercadería de los clientes, así como el pesaje, cuyo flete no sea habitual o constante mediante su observación durante la estiba a las unidades. Informar a los responsables de facturación y/o coordinador administrativo operativo para su consideración.</p>	
3	<p>Informar al coordinador administrativo-operativo sobre la carga que no será despachada en dicha fecha, dando a conocer los motivos del hecho.</p>	
4	<p>Responsable de la devolución o recuperación de mercadería en coordinación con los clientes y con el coordinador SIG, dando respuesta a consultas o reclamos.</p>	
5	<p>Colaborar con la selección y contratación de conductores, así como realizar la inducción a conductores y operadores ingresantes.</p>	
6	<p>Registrar la entrega de equipos de protección personal y exigir su uso de acuerdo al formato correspondiente, así como mantener orden y limpieza en el puesto de trabajo.</p>	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





C. Encargado de Mantenimiento

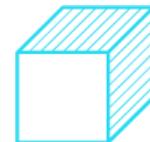
Tabla 7

Funciones y Responsabilidades del Encargado de Mantenimiento

Nombre del Puesto: Encargado de Mantenimiento		
Área:	Reporta a:	Supervisa a:
Mantenimiento	Gerente General	Conductores Locales/Mecánico
Ítem	Funciones y Responsabilidades del Puesto	
1	Organizar, coordinar y efectuar la recepción, almacenamiento, custodia y distribución de los bienes a adquirir para las diferentes unidades vehiculares.	
2	Supervisar el correcto funcionamiento de las unidades programando el mantenimiento de vehículos.	
3	Responsabilidad de registrar la lectura del kilometraje de las unidades vehiculares, así como el seguimiento, registro de calibración y mantenimiento de los instrumentos de medición de manera mensual o cuando se requiera.	
4	Control y registro de consumo de combustible por unidades, así como realizar el seguimiento de la vigencia de fumigación de las unidades vehiculares.	
5	Informar detalladamente el estado de los vehículos a la gerencia.	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





D. Mecánico

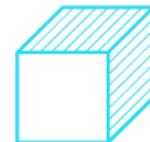
Tabla 8

Funciones y Responsabilidades del Mecánico

Nombre del Puesto: Mecánico		
Área:	Reporta a:	Supervisa a:
Mantenimiento	Encargado de Mantenimiento	Conductores Locales
Ítem	Funciones y Responsabilidades del Puesto	
1	Ejecución de actividades de reparación y mantenimiento de unidades vehiculares.	
2	Participar en el montaje y desmontaje de equipos y unidades vehiculares,	
3	Inspeccionar periódicamente las unidades vehiculares.	
4	Apoyo en el área de operaciones cuando sea solicitado por el encargado de operaciones.	
5	Mantenimiento y reparación de las unidades motorizadas de la empresa en caso hubiera	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





E. Conductor Local

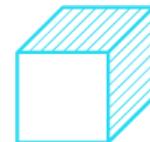
Tabla 9

Funciones y Responsabilidades del Conductor Local

Nombre del Puesto: Conductor Local		
Área:	Reporta a:	Supervisa a:
Recojo Local / Reparto Local	Encargado de Operaciones	Copiloto / Operadores de carga
Ítem	Funciones y Responsabilidades del Puesto	
1	Revisar la documentación obligatoria de los vehículos a conducir de acuerdo a las normas establecidas por el MTC, así como tener la documentación apropiada para la conducción del vehículo asignado.	
2	Responder llamadas y/o enviar información que se le solicite durante el reparto.	
3	Recepcionar la documentación de la mercadería a transportar (guías de remisión) cerciorándose que el responsable de almacén y/o encargado de operaciones realice el llenado de las guías en la hoja de ruta.	
4	Realizar las entregas de mercadería en los diferentes puntos de reparto asignados verificando que los cargos cuenten con la conformidad respectiva por parte del cliente. En caso de que el cliente tenga cargos atrasados por entregar, debe recuperar los cargos exigiendo su devolución.	
5	Durante los recojos locales debe de supervisar que los operadores estén manipulando la mercadería de manera correcta para la estiba, verificando que el conteo de la carga sea el correcto comparando dicha cantidad con las guías de remisión entregadas por el cliente, así como las condiciones de la carga en la que se está recibiendo. En caso de tener algún inconveniente comunicar al encargado de operaciones.	
6	Mantener comunicación constante con el responsable de mantenimiento acerca de las condiciones de funcionamiento en que se encuentra el vehículo coordinando el mantenimiento preventivo a realizarse.	
7	Tener conocimiento del correcto llenado de una guía de remisión en caso se requiera emitir guías manuales, las cuales deben ser comunicadas a recepción para su ingreso al sistema, así como las coordinaciones y los medios de pago del traslado de la carga de clientes.	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





F. Operador de Carga

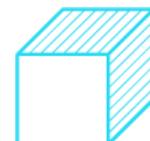
Tabla 10

Funciones y Responsabilidades del Operador de Carga

Nombre del Puesto: Operador de Carga		
Área:	Reporta a:	Supervisa a:
Recojo Local / Reparto Local	Encargado de Operaciones/ Conductores	-----
Ítem	Funciones y Responsabilidades del Puesto	
1	Identificar los diferentes elementos que se utilizan en las actividades de operaciones de carga y descarga.	
2	Reconocer la mercadería, determinar la forma de manipular, así como almacenar de manera correcta de acuerdo a las instrucciones brindadas por el encargado de operaciones.	
3	Realizar el trabajo de carga y descarga de las unidades vehiculares contando con el apoyo del encargado de operaciones.	
4	Participar en las capacitaciones e inducciones realizadas por el coordinador SIG en coordinación con el encargado de operaciones con la finalidad de reducir riesgos que se pudieran presentar.	
5	Tener conocimiento de la documentación de la mercadería en las actividades de recojo y reparto de mercadería.	
6	Mantener comunicación constante con todas las personas que manipulen la mercadería.	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





G. Responsable de Almacén

Tabla 11

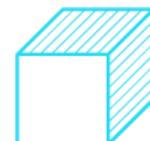
Funciones y Responsabilidades del Responsable de Almacén

Nombre del Puesto: Responsable de Almacén		
Área:	Reporta a:	Supervisa a:
Almacén	Gerente general/ Encargado de operaciones	Operadores de carga
Ítem	Funciones y Responsabilidades del Puesto	
1	Durante el internamiento de la mercadería local: Recepcionar la carga, registrar la mercadería, clasificarla y distribuirla adecuadamente de acuerdo a los datos de la guía de remisión.	
2	Realizar diariamente el inventario físico de la mercadería en el almacén comparando con las guías de remisión.	
3	Realizar el llenado de la hoja de ruta y controlar los recojos diarios que se realizan a clientes corporativos mediante la hoja de recojo	
4	Controlar el registro de los recojos diarios que se realizan a clientes y que llegan al almacén. Llenado de las hojas de ruta para la entrega de mercadería.	
5	Dar conformidad de la cantidad de mercadería que es cargada a la unidad local informando al coordinador administrativo - operativo sobre la carga observada ya sea por volumen, exceso de peso u otras observaciones, para que este informe a las áreas o clientes respectivos.	
6	Verificar el estado de mercancía en mal estado, si hubiera alguna observación informar al coordinador SIG.	
7	Controlar los ingresos de vehículos y personas a las instalaciones de la empresa, supervisar las instalaciones del almacén manteniendo el orden y limpieza del puesto de trabajo.	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Se definirá el procedimiento de entrega de mercadería para un correcto control de la mercadería en las actividades realizadas en operaciones, así como el





procedimiento de almacenamiento al momento de internar la mercadería en el almacén.

A) Procedimiento de Entrega de Mercadería

Se detalla el procedimiento de reparto local en la tabla 12, los cuales deben seguir las personas involucrados en el área de operaciones.

Tabla 12

Procedimiento de Entrega de Mercadería G&C Imperial Cargo S.R.L

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
1	Encargado de Operaciones	Verifica que las guías de remisión estén completas según al manifiesto de transporte.	En caso de que el reparto no se llegue a cumplir durante el día, se tendrá una reprogramación de entrega en coordinación con el cliente.
2	Encargado de Operaciones	Organiza las guías de remisión asociadas a la zona de reparto, revisando los destinos de las guías de remisión.	
3	Encargado de Operaciones	Determina las unidades vehiculares que procederá a realizar el reparto y la cantidad de trabajadores que ejecutarán el reparto.	En caso de que la unidad se encuentre en mal estado de mantenimiento, el encargado de operaciones o choferes comunican al responsable de mantenimiento para los respectivos controles.
4	Encargado de Operaciones/ Responsable de Almacén	Procede a generar la hoja de ruta correspondiente a cada unidad vehicular de acuerdo a las guías de remisión organizadas por zonas.	Se tomará diversos criterios a la hora del reparto: Cantidad de mercadería, tamaño de mercadería, capacidad de la unidad vehicular y estado, tipo de cliente (Implementos de seguridad y SCTR vigente)
5	Chofer de Reparto	Entregar la mercadería al cliente solicitando la firma y/o sello de la recepción de la mercadería en la guía de remisión como señal de conformidad.	En caso, el cliente tenga alguna observación acerca de la mercadería entregada, registra su observación en la guía de remisión.

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





B) Procedimiento de Almacenamiento

Se detalla el procedimiento de almacenamiento en la tabla 13.

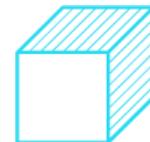
Tabla 13

Procedimiento de Almacenamiento G&C Imperial Cargo S.R.L

N°	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	OBSERVACIONES
1	Responsable de Almacén	Recepcionar la guía de remisión transportista o el formato de recojos diarios de ser el caso, cuando la unidad vehicular con mercadería ingresa a la empresa.	
2	Responsable de Almacén	<p>Verifica la cantidad de mercadería en guías de remisión transportista.</p> <p>En recojos diarios verificar la documentación de carga con respecto a la cantidad física de la carga. Si es conforme se procede a firmar el manifiesto. La mercadería que no tengan salida, se internará en almacén para su posterior envío a destino.</p>	<p>La identificación de la mercadería se realiza de manera visual teniendo en cuenta el rótulo o cualquier distintivo. En caso de que se identifique mercadería dañada se procederá a la comunicación con el coordinador SIG y posteriormente con el cliente. Si se detecta una mercadería de cadena de frío (Refrigerada) se procederá al cambio de geles los cuales serán sacados del equipo frigorífico los cuales mantiene geles congelados.</p>
3	Responsable de Almacén	En coordinación con el encargado de operaciones, se traslada la mercadería a una o varias unidades para el reparto o traslado según la dirección del punto de llegada.	
4	Responsable de Almacén	Conservar y mantener la integridad de los manifiestos, teniendo en cuenta que no debe faltar ninguno.	

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





3.4.3. Desarrollo del tercer objetivo

Elaboración de una propuesta de mejora en el proceso de entrega de mercadería en el área operaciones.

A continuación, se detallan las tareas que tienen mayor incidencia en el diagrama de proceso de entrega de mercadería en la tabla 14.

Las actividades que se muestran en la tabla vendrían a ser las más críticas, no se consideran las actividades en su totalidad porque se sobreentiende que están dentro del estándar aceptable, considerando al responsable, a las tareas que se realizarán por cada actividad, el tiempo de la tarea, la persona a quién se le reporta, el tiempo en horas del personal según jornada laboral.

Las actividades críticas son las mismas que se encuentran pintadas de color rojo en el diagrama de proceso de entrega de mercadería.





Tabla 14

Actividades de Mayor Incidencia en el Diagrama de Proceso de Entrega

N°	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	TAREAS	TIEMPO DE LA TAREA	REPORTA INFORME	TIEMPO DE TRABAJO
1	Identificación de rutas de cada entrega	Encargado de Operaciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Comunicación con el cliente ✓ Verificación y seguimiento de información desde el punto de partida hasta el punto de llegada. ✓ Validación de llegada de ubicación correcta en el punto de destino para entrega 	20	Al Gerente General	8 horas
2	Verificación de unidades vehiculares antes de proceder al reparto	Conductor Local	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recolectar información detallada de la unidad ✓ Mantenimiento preventivo diario ✓ Cambio de repuestos 	10	Al Encargado de Mantenimiento	8 horas
3	Estiba de la carga a unidades locales según documentación	Operadores de Carga	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de capacitación ✓ Cumplimiento de Manual BPADT ✓ Validación de mercadería según documentación 	45	Al Encargado de Operaciones	8 horas
4	Reparto según hoja de ruta	Conductor Local	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Seguimiento de la unidad vehicular ✓ Validación y conformidad de entrega de mercadería 	150	Al Encargado de Operaciones	8 horas
5	Desestiba de la carga en el punto de destino	Operadores de Carga	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de capacitación ✓ Cumplimiento de Manual BPADT ✓ Validación de mercadería según documentación 	45	Al Encargado de Operaciones	8 horas

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)



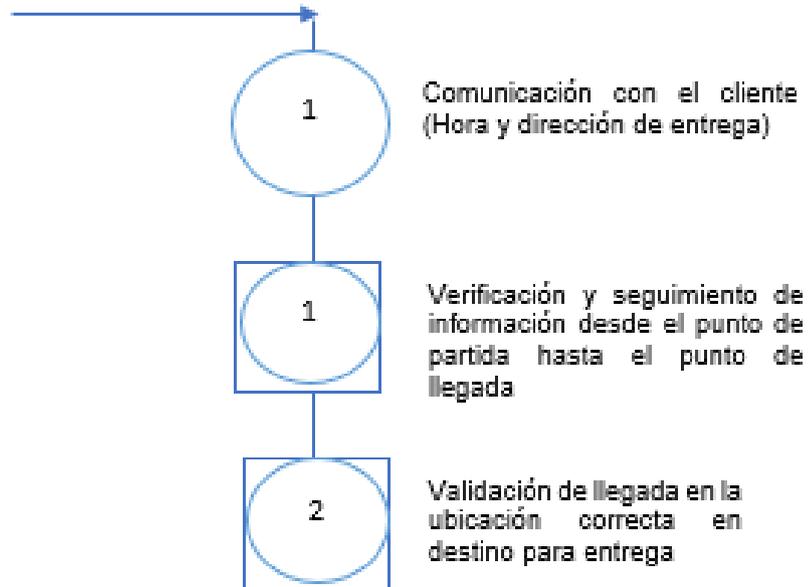


En la actividad de identificación de rutas de cada entrega mediante un diagrama DOP se darán a conocer las tareas, según imagen 23.

Imagen 23

DOP de Actividad de Identificación de Rutas

Identificación de rutas de cada entrega



RESUMEN	
	1
	2
TOTAL	3

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Seguidamente se realizará un DAP de los tiempos de las tareas que se ejecutan en la identificación de rutas de cada entrega según imagen 24. En el gráfico 2 se presenta el Diagrama de Pareto de los tiempos establecidos.





Imagen 24

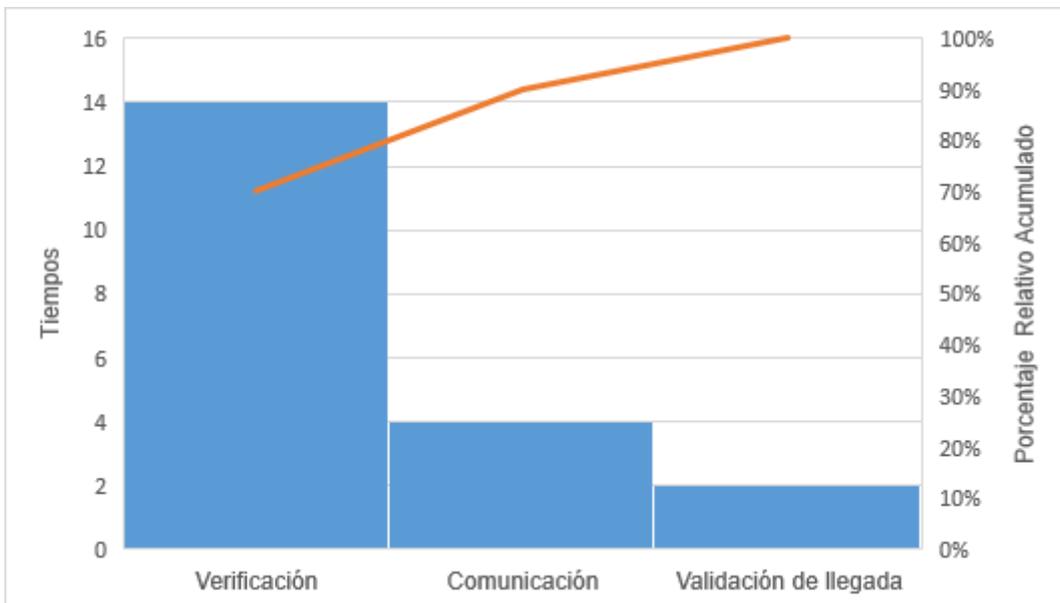
DAP de Propuesta de Tiempos Identificación de Rutas

ACTIVIDAD: IDENTIFICACIÓN DE RUTAS DE CADA ENTREGA	RESUMEN		
		Operación	1
	Transporte	0	
ÁREA: OPERACIONES	Combinada	2	
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0	
	Almacenamiento	0	
	Distancia	0 metros	
	Tiempo	20 minutos	
SITUACIÓN: PROPUESTA	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO
TAREAS	METROS	MINUTOS	○ → □ ▽ OBSERVACIÓN
1. Comunicación con el cliente		4	●
2. Verificación y seguimiento de información desde el punto de partida hasta el punto de llegada		14	●
3. Validación de llegada en la ubicación correcta en destino para entrega		2	●
TOTAL		20	1 2

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Gráfico 2

Diagrama de Pareto Propuesto – Tiempos de Identificación de Rutas



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

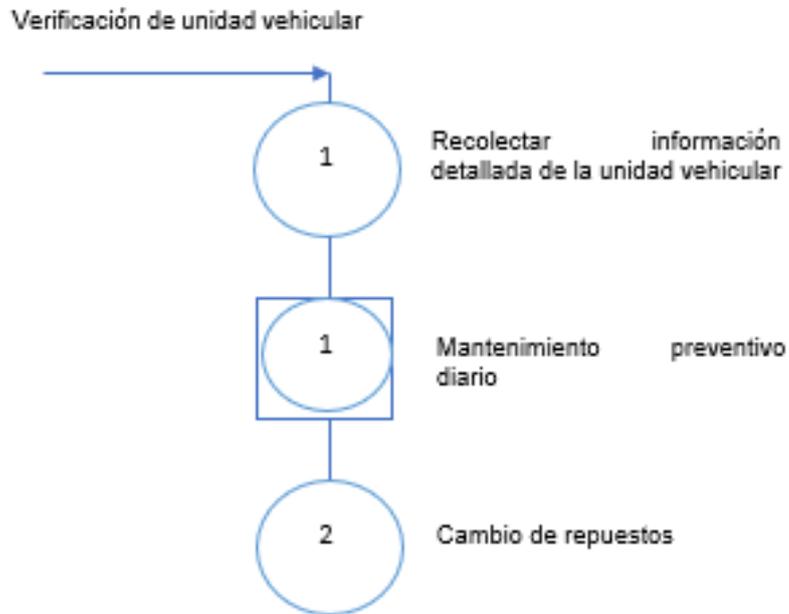




En la actividad de verificación de unidades vehiculares mediante un diagrama DOP se darán a conocer las tareas, según imagen 25.

Imagen 25

DOP de Actividad de Verificación Unidad Vehicular



RESUMEN	
	2
	1
TOTAL	3

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Seguidamente se realizará un DAP de los tiempos de las tareas que se ejecutan en la verificación de cada unidad vehicular según imagen 26.

En el gráfico 3 se presenta el Diagrama de Pareto de los tiempos establecidos.





Imagen 26

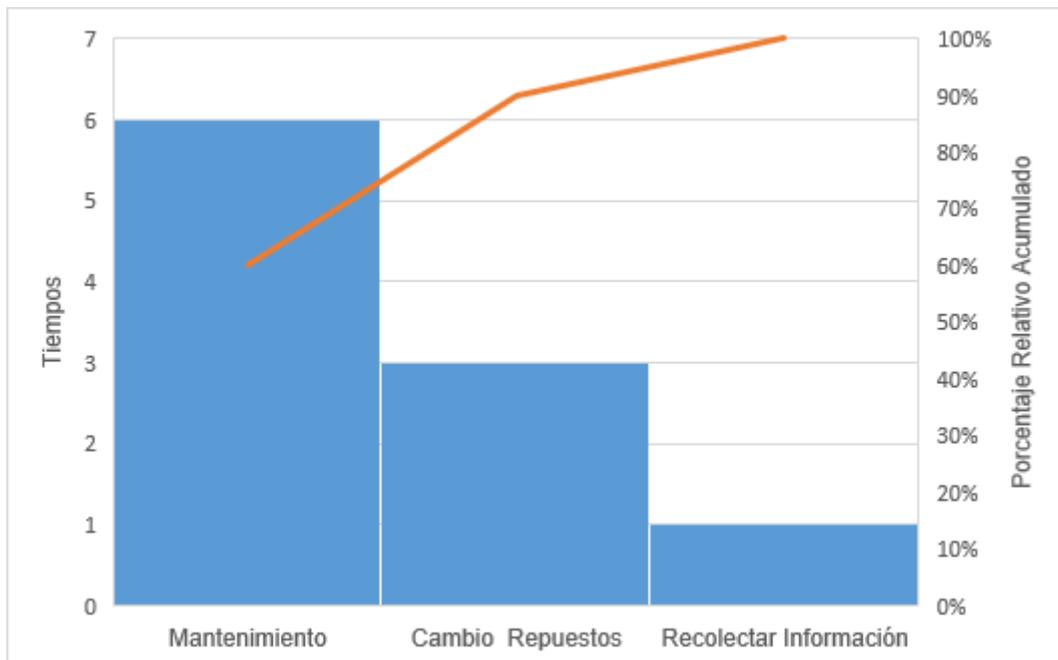
DAP de Propuesta de Tiempos Verificación de Unidad Vehicular

ACTIVIDAD: VERIFICACIÓN DE UNIDAD VEHICULAR	RESUMEN		
		Operación	2
	Transporte	0	
ÁREA: MANTENIMIENTO	Combinada	1	
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0	
	Almacenamiento	0	
	Distancia	0 metros	
	Tiempo	10 minutos	
SITUACIÓN: PROPUESTA	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO
TAREAS	METROS	MINUTOS	OBSERVACIÓN
1. Recolectar información detallada de la unidad vehicular		1	●
2. Mantenimiento preventivo diario		6	●
3. Cambio de repuestos		3	●
TOTAL		10	2 1
			Por unidad vehicular

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Gráfico 3

Diagrama de Pareto Propuesto - Tiempos Verificación de Unidad



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

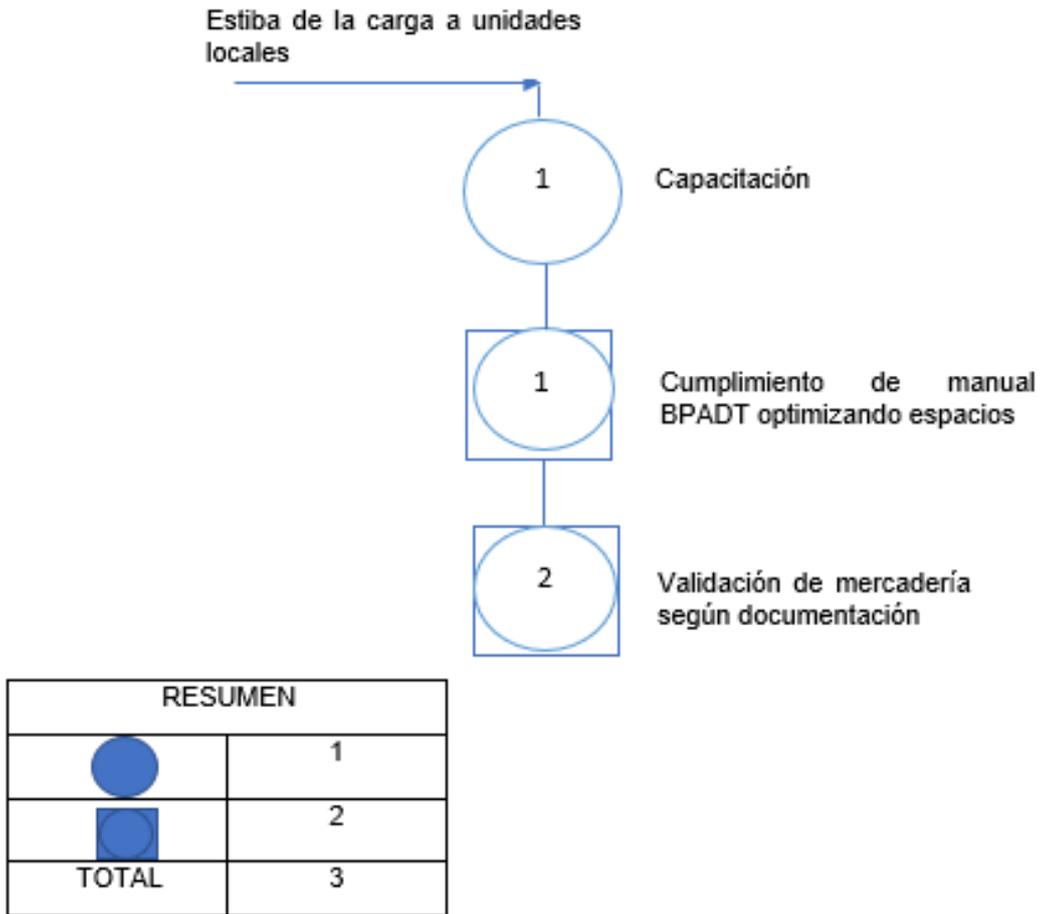




En la actividad estiba de la carga a unidades locales mediante un diagrama DOP se darán a conocer las tareas, según imagen 27.

Imagen 27

DOP de Actividad de Estiba de la Carga - Unidades Locales



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Seguidamente se realizará un DAP de los tiempos de las tareas que se ejecutan en la estiba de la carga a unidades locales según documentación en la imagen 28.

En el gráfico 4 se presenta el Diagrama de Pareto de los tiempos establecidos.





Imagen 28

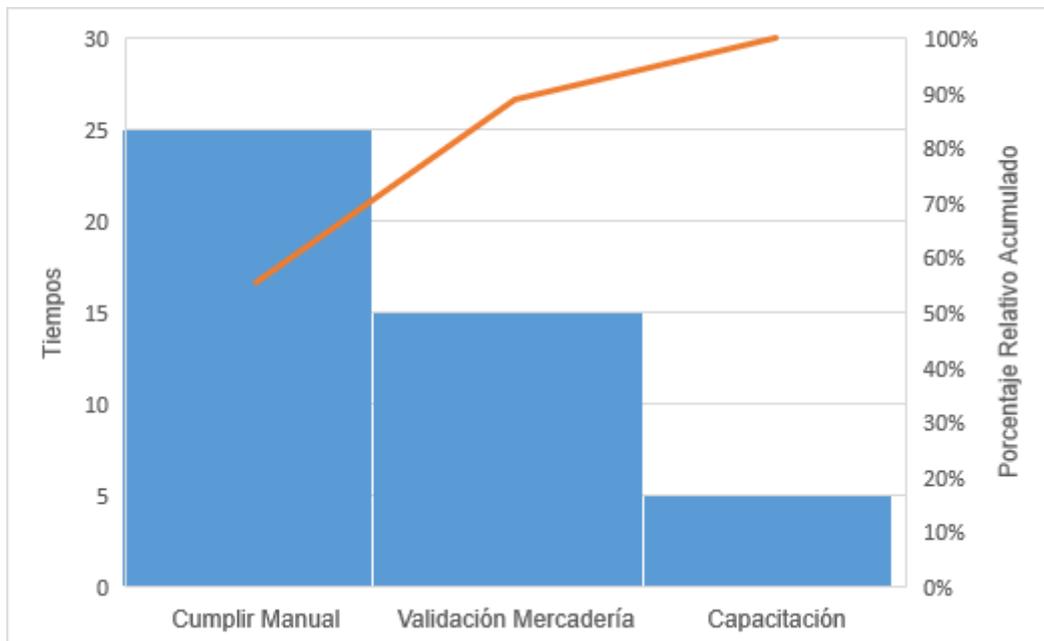
DAP de Propuesta de Tiempos Estiba de Carga - Unidades Locales

ACTIVIDAD: ESTIBA DE LA CARGA A UNIDADES LOCALES SEGÚN DOCUMENTACIÓN	RESUMEN						
	Operación	1					
Transporte	0						
ÁREA: REPARTO LOCAL	Combinada	2					
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0					
	Almacenamiento	0					
	Distancia	0 metros					
	Tiempo	45 minutos					
SITUACIÓN: PROPUESTA	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO				
TAREAS	METROS	MINUTOS	○	→	□	▽	OBSERVACIÓN
1. Capacitación		5	●				
2. Cumplimiento de manual BPADT		25		●			
3. Validación de mercadería según documentación		15			●		
TOTAL		45	1	2			Según cantidad de mercadería a subir

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Gráfico 4

Diagrama de Pareto Propuesto - Tiempos Estiba de Carga



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

En la actividad reparto según hoja de ruta mediante un diagrama DOP se darán a conocer las tareas según imagen 29.

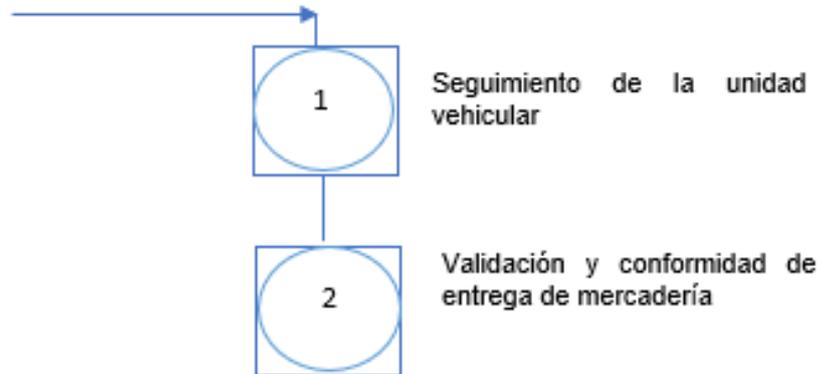




Imagen 29

DOP de Actividad Reparto según Hoja de Ruta

Reparto según hoja de ruta



RESUMEN	
	2
TOTAL	2

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

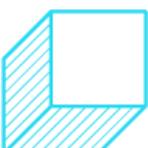
Seguidamente se realizará un DAP de los tiempos de las tareas que se ejecutan en el reparto según hoja de ruta según imagen 30.

Imagen 30

DAP de Propuesta de Tiempos Reparto según Hoja de Ruta

ACTIVIDAD: REPARTO SEGÚN HOJA DE RUTA	RESUMEN		
	Operación	0	
Transporte	0		
ÁREA: REPARTO LOCAL	Combinada	2	
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0	
	Almacenamiento	0	
	Distancia	0 metros	
	Tiempo	150 minutos	
SITUACIÓN: PROPUESTA	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO
TAREAS	METROS	MINUTOS	 OBSERVACIÓN
1. Seguimiento de la unidad vehicular		145	
2. Validación y conformidad de entrega de mercadería		5	
TOTAL		150	2 
			Según cantidad de guías

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

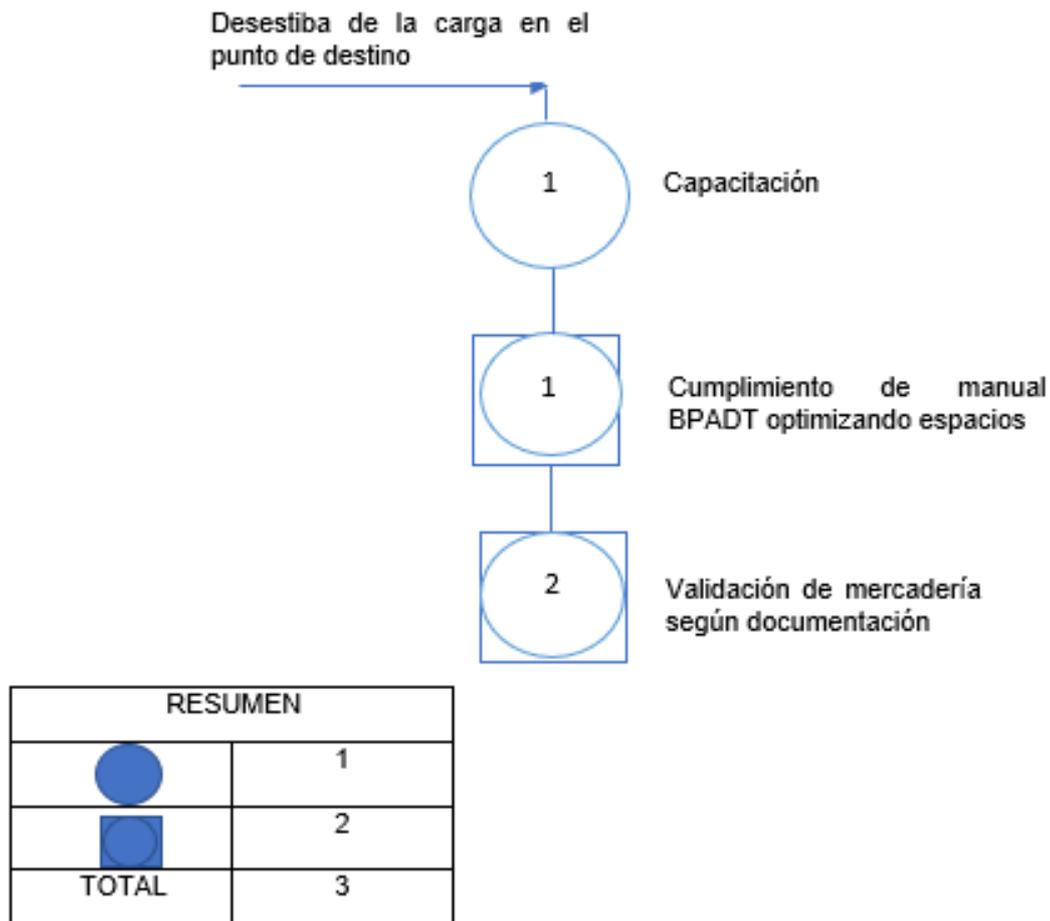




En la actividad desestiba de la carga en el punto de destino mediante un diagrama DOP se darán a conocer las tareas, según imagen 31.

Imagen 31

DOP de Actividad de Desestiba de Carga - Punto Destino



Seguidamente se realizará un DAP de los tiempos de las tareas que se ejecutan en la desestiba de la carga en el punto de destino según imagen la imagen 32.

En el gráfico 5 se presenta el Diagrama de Pareto de los tiempos establecidos.





Imagen 32

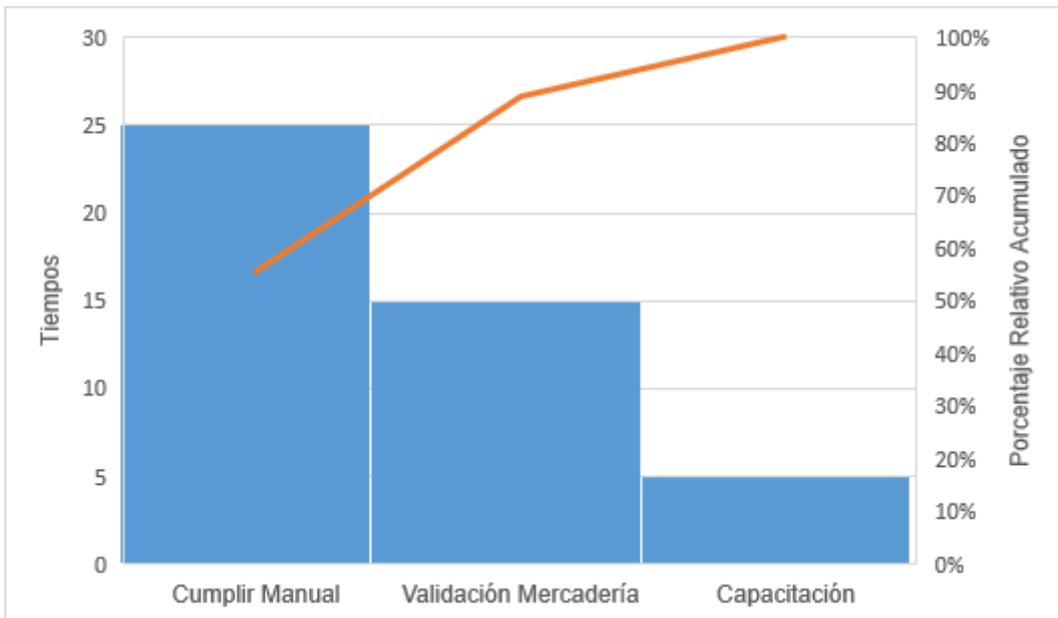
DAP de Propuesta de Tiempos Desestiba de Carga - Punto Destino

ACTIVIDAD: DESESTIBA DE LA CARGA EN EL PUNTO DE DESTINO	RESUMEN		
		Operación	1
	Transporte	0	
ÁREA: REPARTO LOCAL	Combinada	2	
Lugar: G&C Imperial Cargo S.R. L.	Demora	0	
	Almacenamiento	0	
	Distancia	0 metros	
	Tiempo	45 minutos	
SITUACIÓN: PROPUESTA	DISTANCIA	TIEMPO	SÍMBOLO
TAREAS	METROS	MINUTOS	OBSERVACIÓN
1. Capacitación		5	●
2. Cumplimiento de manual BPADT		25	●
3. Validación de mercadería según documentación		15	●
TOTAL		45	1 2
			Según cantidad de mercadería a subir

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

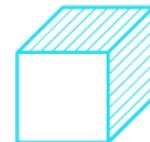
Gráfico 5

Diagrama de Pareto Propuesto - Tiempos Desestiba de Carga



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





3.4.4. Desarrollo del cuarto objetivo

Resultados esperados de la propuesta de mejora.

Se procederá a realizar una demostración de los resultados en base a pedidos, teniendo en cuenta las características del tiempo desde el recojo de la orden de servicio, es decir, cuando el cliente llama por teléfono para solicitar información acerca de la mercadería para que lo puedan entregar, seguidamente se pueda preparar el pedido, lo puedan despachar, luego pueda salir la unidad, poder seguir la ruta, entregar al cliente el pedido y finalmente poder regresar la unidad a oficina.

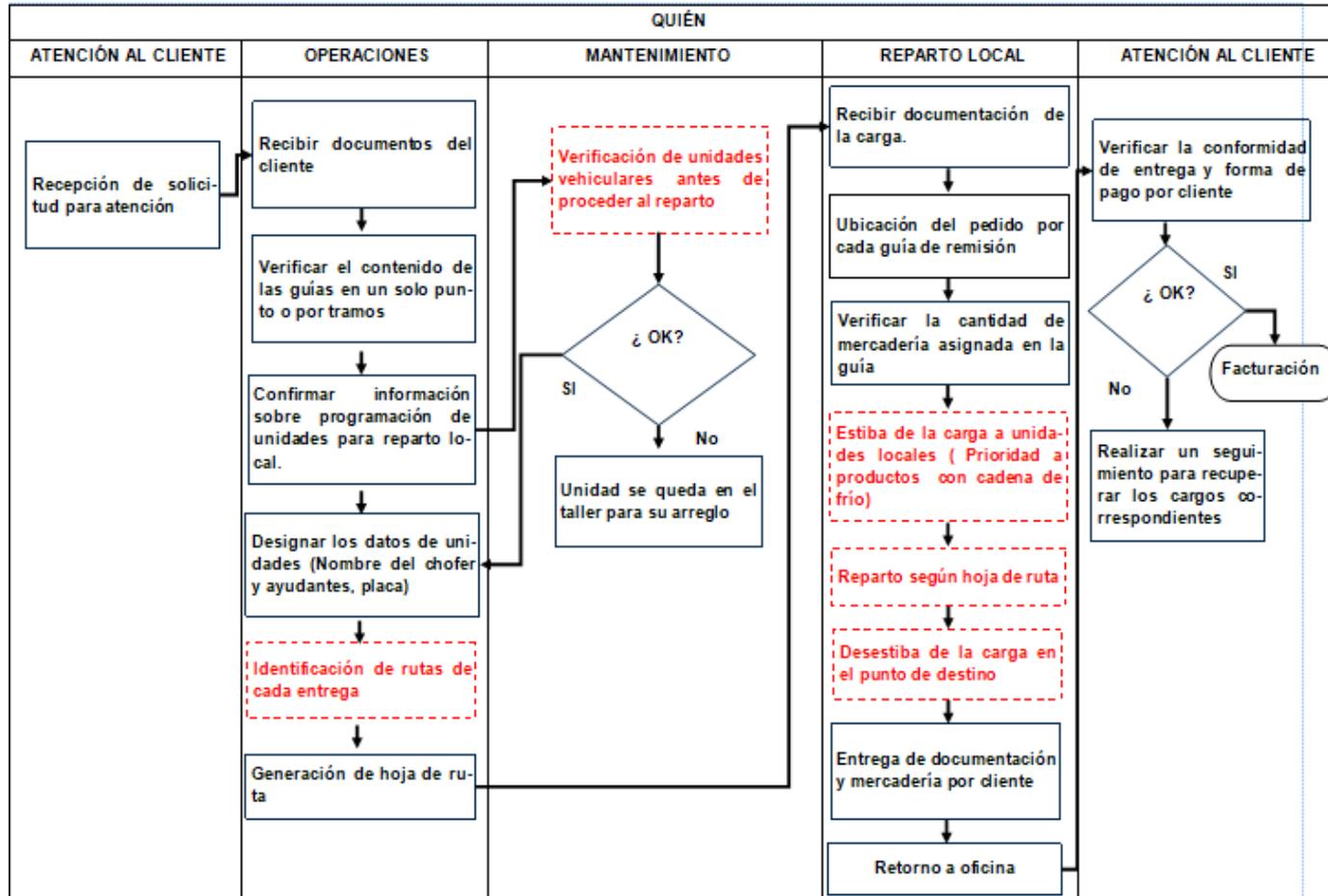
Para ello se tendrá en cuenta el diagrama de proceso propuesto de entrega de mercadería, el cual empieza con la atención al cliente y termina con la atención al cliente según imagen 33.





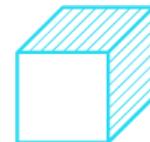
Imagen 33

Diagrama de Proceso Propuesto de Entrega de Mercadería



Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





A continuación, se detalla los resultados de la propuesta en base a un pedido realizado en 8 horas según tabla 15.

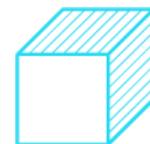
Tabla 15

Resultados en Base a un Pedido Realizado en 8 horas

CLIENTE	ATENCIÓN AL CLIENTE (3 minutos)	OPERACIONES (39 minutos de preparación)	REPARTO LOCAL (61 minutos)	ATENCIÓN AL CLIENTE (5 minutos)	CLIENTE
Solicitó entrega de mercadería proveniente de Lima 10:00 am	Recepcionar la solicitud para la atención respectiva 10:03 min	Recibir documentos del cliente 10:05 am	Recibir documentación de la carga 10:54 am	Verificación de conformidad de entrega (Poner firma, nombre y DNI en la guía de remisión transportista) y forma de pago por cliente. 11:48 am	Cliente satisfecho con el servicio brindado
		Confirmar información sobre programación de unidades, así como designar los datos de unidades 10:18 am	Ubicación del pedido por cada guía de remisión 11:03 am		
		Identificación de rutas 10:38 am	Reparto según hoja de ruta 11:33 am		
		Generación de hoja de ruta 10:42 am	Entrega de documentación y mercadería por cliente 11:43 am		
Nota N° 01: El tiempo que se indicó al cliente fue que se entregaría su producto dentro de las 8 horas de su solicitud, es decir dentro del día.					
Nota N° 02: La entrega se hizo dentro del tiempo de 1 hora y 48 minutos, el cual en base a lo indicado al cliente sobre el factor de tiempo de entrega se puede determinar que fue óptimo.					

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





A continuación, se detalla los resultados de la propuesta en base a un pedido realizado en 12 horas según tabla 16.

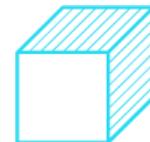
Tabla 16

Resultados en Base a un Pedido Realizado en 12 horas

CLIENTE	ATENCIÓN AL CLIENTE (3 minutos)	OPERACIONES (37 minutos de preparación)	REPARTO LOCAL (70 minutos)	ATENCIÓN AL CLIENTE (5 minutos)	CLIENTE
Solicitó entrega de mercadería proveniente de Tacna 11:00 am	Recepcionar la solicitud para la atención respectiva 11:03 am	Recibir documentos del cliente 11:05 am	Recibir documentación de la carga 11:50 am	Verificación de conformidad de entrega (Poner firma, nombre y DNI en la guía de remisión transportista) y forma de pago por cliente. 12:55 pm	Cliente satisfecho con el servicio brindado
		Confirmar información sobre programación de unidades, así como designar los datos de unidades 11:20 am	Ubicación del pedido por cada guía de remisión 11:58 am		
		Identificación de rutas 11:35 am	Reparto según hoja de ruta 12:40 pm		
		Generación de hoja de ruta 11:40 am	Entrega de documentación y mercadería por cliente. 12:50 pm		
Nota N° 01: El tiempo que se indicó al cliente fue que se entregaría su producto dentro de las 12 horas de su solicitud, es decir dentro del día.					
Nota N° 02: La entrega se hizo dentro del tiempo de 1 hora y 55 minutos, el cual en base a lo indicado al cliente sobre el factor de tiempo de entrega se puede determinar que fue óptimo.					

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





A continuación, se detalla los resultados de la propuesta en base a un pedido realizado en 16 horas según tabla 17.

Tabla 17

Resultados en Base a un Pedido Realizado en 16 horas

CLIENTE	ATENCIÓN AL CLIENTE (3 minutos)	OPERACIONES (41 minutos de preparación)	REPARTO LOCAL (71 minutos)	ATENCIÓN AL CLIENTE (5 minutos)	CLIENTE
Solicitó entrega de mercadería 12:00 pm	Recepcionar la solicitud para la atención respectiva 12:03 pm	Recibir documentos del cliente 12:05 pm	Recibir documentación de la carga 12:54 pm	Verificación de conformidad de entrega (Poner firma, nombre y DNI en la guía de remisión transportista) y forma de pago por cliente. 2:00 pm	Cliente satisfecho con el servicio brindado
		Confirmar información sobre programación de unidades, así como designar los datos de unidades 12:20 pm	Ubicación del pedido por cada guía de remisión 1:05 pm		
		Identificación de rutas 12:40pm	Reparto según hoja de ruta 1:45 pm		
		Generación de hoja de ruta 12:44 pm	Entrega de documentación y mercadería por cliente 1:55 pm		
Nota N° 01: El tiempo que se indicó al cliente fue que se entregaría su producto dentro de las 16 horas de su solicitud, es decir dentro del día.					
Nota N° 02: La entrega se hizo dentro del tiempo de 2 horas, el cual en base a lo indicado al cliente sobre el factor de tiempo de entrega se puede determinar que fue óptimo.					

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





A continuación, se detalla los resultados de la propuesta en base a un pedido realizado en 24 horas según tabla 18.

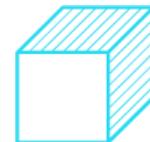
Tabla 18

Resultados en Base a un Pedido Realizado en 24 horas

CLIENTE	ATENCIÓN AL CLIENTE (3 minutos)	OPERACIONES (37 minutos de preparación)	REPARTO LOCAL (80 minutos)	ATENCIÓN AL CLIENTE (5 minutos)	CLIENTE
Solicitó entrega de mercadería 1:00 pm	Recepcionar la solicitud para la atención respectiva 1:03 pm	Recibir documentos del cliente 1:05 pm	Recibir documentación de la carga 1:50 pm	Verificación de conformidad de entrega (Poner firma, nombre y DNI en la guía de remisión transportista) y forma de pago por cliente 3:05 pm	Cliente satisfecho con el servicio brindado
		Confirmar información sobre programación de unidades, así como designar los datos de unidades 1:18 pm	Ubicación del pedido por cada guía de remisión 2:00 pm		
		Identificación de rutas 1:36 pm	Reparto según hoja de ruta 2:45 pm		
		Generación de hoja de ruta 1:40 pm	Entrega de documentación y mercadería por cliente 3:00 pm		
Nota N° 01: El tiempo que se indicó al cliente fue que se entregaría su producto dentro de las 24 horas de su solicitud, es decir dentro del día.					
Nota N° 02: La entrega se hizo dentro del tiempo de 2 horas y 5 minutos, el cual en base a lo indicado al cliente sobre el factor de tiempo de entrega se puede determinar que fue óptimo.					

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





3.5. COSTOS DEL PROYECTO

A continuación, se detallan los costos y gastos generales mensuales antes de la propuesta de mejora según tabla 19.

Tabla 19

Total de Costos y Gastos Generales Mensuales Antes de la Propuesta

CONCEPTO	COSTOS DIRECTOS	COSTOS INDIRECTOS	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	TOTAL
Mano de Obra Directa	S/.9,600.00			S/.9,600.00
Mano de Obra Indirecta		S/.7,104.00		S/.7,104.00
Alquiler del local		S/.6,000.00		S/.6,000.00
Gastos de servicio de celulares y teléfono		S/.90.00		S/90.00
Gastos de energía eléctrica		S/.400.00		S/.400.00
Gastos de agua		S/.30.00		S/.30.00
Mantenimiento de planta		S/.300.00		S/.300.00
Depreciaciones		S/.5,000.00	S/.5.42	S/.5,005.42
Equipos de oficina			S/.650.00	S/.650.00
TOTAL	S/.9,600.00	S/.18,924.00	S/.655.42	S/.29,179.42

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Se detallan los costos de equipos de oficina según tabla 20.

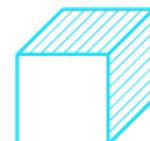
Tabla 20

Costos de Equipos de Oficina

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Celulares	2	S/.250	S/.500.00
Teléfono	1	S/.150	S/.150.00
TOTAL	3		S/.650.00

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





Se detallan los costos mensuales de mano de obra directa según tabla 21.

Tabla 21

Costos Mensuales Mano de Obra Directa

ÁREA	CANT	COSTO/ HORA	TOTAL HORAS MENSUALES	HORA POR DÍA	COSTO TOTAL DIARIO	COSTO TOTAL X TRABAJ	COSTO TOTAL MENSUAL
Recojo Local / Reparto Local	10	S/.5.00	192	8	S/.40.00	S/.960.00	S/.9,600.00
TOTAL	10				S/.40.00	S/.960.00	S/.9,600.00

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Se detallan los costos mensuales de mano de obra indirecta según tabla 22.

Tabla 22

Costos Mensuales Mano de Obra Indirecta

ÁREA	CANT	COSTO/ HORA	TOTAL HORAS MENSUAL	HORA DÍA	COSTO TOTAL DIARIO	COSTO TOTAL X TRABAJADOR	COSTO TOTAL MENSUAL
Atención al cliente	2	S/.6.00	192	8	S/.48.00	S/.1,152.00	S/.2,304.00
Operaciones	1	S/.10.00	192	8	S/.80.00	S/.1,920.00	S/.1,920.00
Mantenimiento	1	S/.7.00	192	8	S/.56.00	S/.1,344.00	S/.1,344.00
Almacén	1	S/.8.00	192	8	S/.64.00	S/.1,536.00	S/.1,536.00
TOTAL	5				S/.248.00	S/.5,952.00	S/.7,104.00

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Se detallan los costos mensuales de depreciación de maquinaria y equipos según tabla 23.



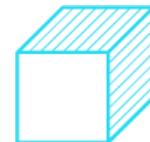


Tabla 23

Costos Mensuales Depreciación Maquinarias y Equipos

MAQUINARIAS Y EQUIPOS				DEPRECIACIÓN		
DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	%	ANUAL	MENSUAL
Vehículos	5	S/.60,000.00	S/.300,000.00	20%	S/.60,000.00	S/5,000.00
Celulares	2	S/.250	S/.500.00	10%	S/.50.00	S/.4.17
Teléfono	1	S/.150	S/.150.00	10%	S/.15.00	S/.1.25
TOTAL	8					S/5,005.42

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Se detallan los costos de la propuesta de mejora según tabla 24.

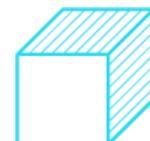
Tabla 24

Costos Totales de Propuesta de Mejora

PROYECTO	COSTOS INDIRECTOS	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	TOTAL
FASE INICIO			
Movilidades		S/.50.00	S/.50.00
FASE DESARROLLO			
Gastos de Oficina de Administración		S/.2,280.00	S/.2,280.00
Depreciación		S/.46.25	S/.46.25
Movilidades		S/.50.00	S/.50.00
Mantenimiento de vehículos/ Equipos de medición	S/.1,600.00		S/.1,600.00
Capacitación al personal		S/.450.00	S/.450.00
Incentivo al personal		S/.500.00	S/.500.00
Gastos de energía eléctrica	S/.80.00		S/.80.00
FASE FIN			
Movilidades		S/.50.00	S/.50.00
TOTAL	S/1,680.00	S/3,426.25	S/5,106.25

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





Se detallan costos de equipos de administración para la propuesta de mejora según tabla 25.

Tabla 25

Costos de Equipos de Administración para la Propuesta

DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Laptop	2	S/.900.00	S/.1,800.00
Escritorios de Trabajo	2	S/.50.00	S/.100.00
Impresoras	1	S/.380	S/. 380.00
TOTAL	5		S/.2,280.00

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Se detallan costos mensuales de depreciación de equipos de la propuesta de mejora según tabla 26.

Tabla 26

Costos Mensuales Depreciación de Equipos de la Propuesta

MAQUINARIAS Y EQUIPOS				DEPRECIACIÓN		
DETALLE	CANT	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	%	ANUAL	MENSUAL
Laptop	2	S/.900.00	S/.1,800.00	25%	S/.450.00	S/.37.50
Escritorios	2	S/.50.00	S/.100.00	10%	S/.10.00	S/.0.83
Impresora	1	S/.380	S/.380.00	25%	S/.95.00	S/.7.92
TOTAL	5					S/.46.25

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)

Luego de realizar las diferentes tablas, se puede decir que:

Los costos y gastos generales económicos donde se involucraban las 5 áreas antes de la propuesta de mejora eran de S/. 29,179.42.

El monto que va a generar la mejora que se está proponiendo es de S/. 5,106.25, por lo que la propuesta se ha hecho en base a los recursos disponibles de la organización tomando en cuenta que lo que inicialmente generaba pérdida ahora se tiene un ingreso.





3.6. CRONOGRAMA DEL PROYECTO

A continuación, se detalla el tiempo de ejecución del proyecto “Optimización del tiempo de entrega de mercadería en el Área Operaciones de la empresa G&C Imperial Cargo S.R.L.”, el cual tuvo inicio el 02 de Agosto del 2021 al 22 de Octubre del 2021 teniendo una duración de 57 días. El desarrollo del cronograma se detalla en la imagen 34 el cual corresponde al tiempo de ejecución de propuesta de mejora – fase inicio y también se detalla en la imagen 35 el cual corresponde al tiempo de ejecución de propuesta de mejora - fase desarrollo y fin.

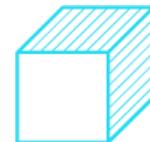
Imagen 34

Tiempo de Ejecución de Propuesta de Mejora - Fase Inicio

N°	Nombre de la Actividad	Ago-21																	
		Semana 1					Semana 2					Semana 3							
		L	M	M	J	V	L	M	M	J	V	L	M	M	J	V			
		2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20			
	Fase Inicio																		
1	Definir el lugar de la investigación	■	■																
2	Analizar el perfil de la empresa		■	■															
3	Plasmar la organización actual de la empresa				■	■													
4	Describir el entorno de la empresa						■	■											
5	Visita al área operaciones								■	■									
6	Descripción de la realidad problemática									■	■								
7	Análisis del problema											■	■						
8	Planteamiento de objetivos													■	■				

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)





3.7. BENEFICIOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

- ✓ El personal se adaptará mejor a las mejoras realizadas en el área de operaciones, por lo que las funciones y responsabilidades en relación al puesto de trabajo serán desarrolladas de manera eficiente, además de que se conocerá los procedimientos de manera sencilla, clara y comprensible. Todo ello conlleva a la distribución de actividades.
- ✓ Se podrá medir la satisfacción del cliente, lo cual es muy importante para brindar un mejor servicio, teniendo en cuenta el cumplimiento del procedimiento de atención al cliente.
- ✓ Compromiso de mejora de la imagen de la empresa, así como la concientización a los trabajadores en la reducción de riesgos de accidentes.

3.8. CONCLUSIONES

- ✓ Conforme al desarrollo y análisis de la problemática se logró establecer 1 objetivo general y 4 objetivos específicos que se desarrollaron posteriormente.
- ✓ En el desarrollo del primer objetivo específico se procedió a describir el diagnóstico de la situación actual del área de operaciones para lo cual los diagramas de procesos de recojo de mercadería y de entrega de mercadería fueron de mucha ayuda para determinar los tiempos de cada actividad realizada.
- ✓ En el desarrollo del segundo objetivo específico se definieron las funciones y responsabilidades de las personas involucradas en los procesos de recojo y entrega de mercadería que se desempeñan en las áreas de atención al cliente, operaciones, mantenimiento, recojo/reparto, almacén.
- ✓ Los procesos de recojo y entrega de mercadería tienen que estar definido con procedimientos.
- ✓ En el desarrollo del tercer objetivo específico se procedió a realizar una propuesta de mejora en la entrega de mercadería, donde se analizó las tareas de mayor incidencia, aquellas que generan demora con la finalidad de tener un seguimiento de cada tarea.





- ✓ Con la propuesta de mejora en la entrega de mercadería se determinó el ruteo, los problemas de mantenimiento que pudieran tener demoras, la operatividad del vehículo, la disponibilidad del personal, la masificación en lo que se tiene que brindar el servicio.
- ✓ En el desarrollo del cuarto objetivo específico se procedió al resultado de la propuesta de mejora mediante análisis demo en base a pedidos, logrando saber el tiempo de preparación de un pedido.
- ✓ La elaboración de un diagrama de proceso propuesto para la entrega de mercadería va a permitir que tenga mejor consistencia el diagrama establecido inicialmente viendo lo que están proponiendo los responsables de las áreas teniendo un mejor análisis de área por área.

3.9. RECOMENDACIONES

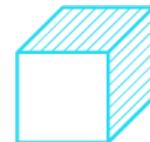
- ✓ Se recomienda la masificación de los procedimientos actualizados para su difusión y su conocimiento de todo el personal implicado en el área operaciones en el tema de la mejora en el tiempo de entrega de mercadería.
- ✓ Realizar revisiones periódicas a los procedimientos a seguir de acuerdo a las actualizaciones que pudiera haber, teniendo en cuenta que la perspectiva de mejora es cambiante y variable.
- ✓ Se recomienda realizar de manera periódica capacitación y toma de conciencia para el personal desarrollando temas específicos relacionados a la manipulación de mercadería.
- ✓ Se recomienda que el personal tenga capacidad de adaptación a los nuevos cambios que pueda tener la empresa, para lo cual se debe tener un mejor proceso de comunicación.
- ✓ Se recomienda estandarizar el proceso de documentos haciendo un seguimiento rutinario para evitar pérdidas de la mercadería y del documento en sí.
- ✓ Se recomienda a cada chofer realizar el mantenimiento preventivo diario a su unidad y no cuando la unidad empiece a fallar, lo que va a ayudar a dar soluciones rápidas.





- ✓ Se recomienda hacer uso de los check list, formato de hoja de ruta, formato de recojos diario mejorando el tiempo en función del tiempo de actividades que se generan en los procesos.
- ✓ Se recomienda que el llenado de las guías de remisión sea el correcto para que al momento de la entrega de mercadería no exista equivocación alguna en los destinatarios o ver la atención (Persona quién recibe la mercadería), en el punto de llegada, en la forma de pago.





CAPÍTULO IV

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALLOU, R. (2004). *Logística: Administración de la Cadena de Suministro*. Obtenido de

https://laclasedotblog.files.wordpress.com/2018/05/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion_-_ronald_h-_ballou.pdf

Carrillo Jiménez , G., & Rivera Jiménez, A. (2019). *Repositorio Institucional-UCV*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/42870>: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42870/Carrillo_JGF-Rivera_JAH.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ccasihue Sauñe, Y., & Pareja Chumbes, R. (Noviembre de 2019). *Repositorio Institucional UTP*. Obtenido de <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/3444>: https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/3444/Yasmin%20Ccasihue_Raul%20Pareja_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Díaz Ramírez, M. (2021). *Repositorio Universidad Señor de Sipán*. Obtenido de <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8250>: <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/8250/D%c3%adaz%20Ram%c3%adrez%2c%20Mary%20Fiorela.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

SUNAT. (17 de Septiembre de 2015). Obtenido de <https://www.sunat.gob.pe/legislacion/superin/2015/255-2015.pdf>

Torres Bustamante, J. (Noviembre de 2021). Trabajo de Suficiencia Profesional de la EPII - Para obtener el título de Ingeniero Industrial. *TSP*. Arequipa, Perú: Electrónico&Digital.





CAPÍTULO V

GLOSARIO DE TÉRMINOS

✓ **Cultura Organizacional:**

Se define como la percepción común que comparten todos los miembros de la organización, es decir, es la manera de ser de la empresa creando un ambiente en donde el personal realiza su trabajo desarrollándose valores o normas.

✓ **Funciones:**

Se define como un conjunto de actividades o tareas que la persona realiza en el entorno de trabajo con la finalidad de conseguir el cumplimiento del desempeño en el puesto.

✓ **Procedimiento:**

Se define como procedimientos a los métodos mediante los cuales se ejecutan las tareas que se van a realizar en relación a los responsables. Son la secuencia de pasos que se deben de cumplir para una determinada actividad de manera ordenada a fin de que se realice el proceso satisfactoriamente.

✓ **Liderazgo:**

Se define como la habilidad de influir en un grupo para alcanzar las metas buscando un equilibrio entre las necesidades individuales y las necesidades de la organización.

✓ **Competencia:**

Capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos diferentes, los conocimientos, habilidades y características de la personalidad adquiridas. Incluye saberes teóricos, habilidades prácticas aplicativas, actitudes (compromisos personales).





CAPÍTULO VI

ANEXOS

Anexo 1

Check List Unidad Vehicular

		CHECK LIST DE UNIDAD VEHICULAR		CÓDIGO:		
				VERSIÓN:		
				FECHA:		
				PÁGINA:		
FECHA :				HORA:		
IDENTIFICACIÓN CONDUCTOR / VEHÍCULO						
ID	CLASE / CONDICIÓN	MARCA	PLACA	MTC	KILOMETRAJE	
1	REMOLCADOR:					
2	SEMI - REMOLQUE:					
		NOMBRE		FIRMA		
3	CONDUCTOR:					
4	JEFE DE OPERACIONES/ MANTENIMIENTO:					
NIVEL DE FLUIDOS			SISTEMA ELÉCTRICO			
ELEMENTO	SI	NO	ELEMENTO	SI	NO	
1. Nivel de líquido de freno y embrague			1. Luces delanteras y posteriores			
2. Fluido hidráulico			2. Neblineros			
3. Nivel de líquido en radiador			3. Direccionales			
4. Nivel de líquido de dirección			4. Luz de retroceso			
			5. Claxon			
			6. Limpiaparabrisas			
			7. Luces y medidores del tablero			
			8. Compartimientos eléctricos			
MOTOR			LLANTAS			
ELEMENTO	SI	NO	ELEMENTO	SI	NO	
1. Faja(s) del ventilador			1. Ajuste de tuercas			
2. Operatividad de baterías			2. Operatividad de neumáticos			
3. Caja de baterías			3. Estado de llanta de repuesto			
4. Fuga de fluidos parte baja			4. Soportes de llanta de repuesto			
INTERIOR			EXTERIOR			
ELEMENTO	SI	NO	ELEMENTO	SI	NO	
1. Luz de salón			1. Estado de carrocería (abolladuras)			
2. Cinturones de seguridad			2. Estado de plumillas			
3. Freno de Mano			3. Estado de faros y direccionales			
4. A/C y Calefacción			4. Estado de espejos exteriores			
5. Seguros de puertas			5. Revisión de parachoques			
6. Compartimientos internos			6. Tanque de combustible / Tapa			
			7. Cintas reflectivas (4 lados)			
			8. Compartimientos externos			

Fuente elaboración propia: (Torres Bustamante, 2021)



