

Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Ingeniería Industrial



TRABAJO APLICADO: EMPRESA CARGO BUSINESS

Trabajo de investigación para optar el grado académico de bachiller en Ingeniería
Industrial

Renzo Genaro Guardia Reaño
Código 20162092

Asesor

Carlos Ricardo Chirinos Cuadros

Lima – Perú

Enero del 2021

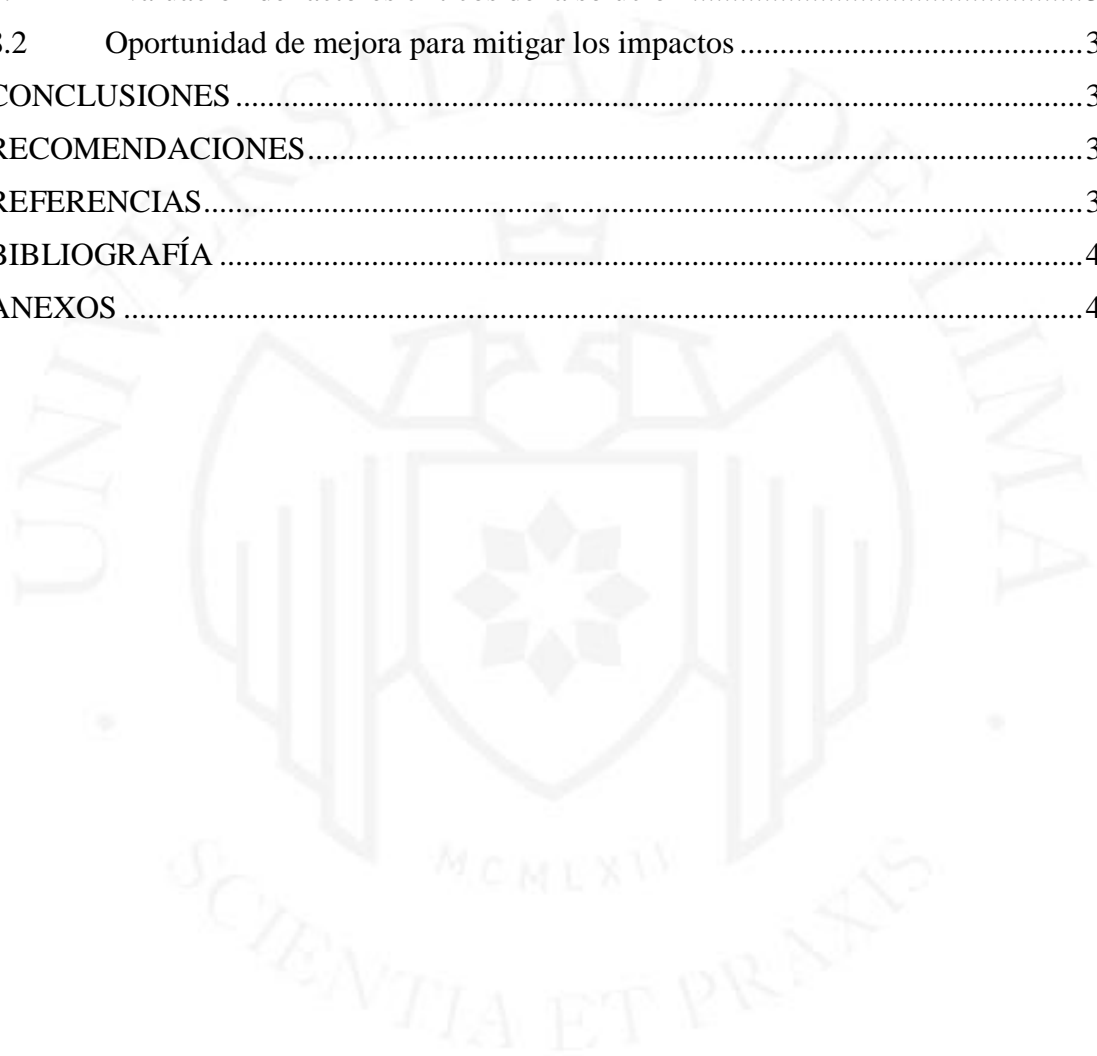
**APPLIED WORK: CARGO BUSINESS
COMPANY**



TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	11
1.1. Presentación de la empresa	11
1.2. Descripción del sector industrial	15
2. CAPÍTULO II: PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN	16
2.1 Descripción de la situación problemática	16
2.2 Presentación del tema.....	16
3. CAPÍTULO III: PLANIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO	18
3.1 Descripción de la situación problemática	18
3.2 Objetivos específicos	18
3.3 Hipótesis de la investigación.....	18
3.4 Fuentes de información	18
3.5 Medios de recopilación	18
3.6 Recursos necesarios	19
3.7 Plan de trabajo para el diagnóstico.....	19
4. CAPÍTULO IV: MARCO TEÓRICO	21
4.1 Marco referencial	21
4.2 Marco conceptual	22
5. CAPÍTULO V: DIAGNÓSTICO DE PROCESOS	24
5.1 Mapa general de procesos (Macroprocesos)	24
5.2 Diagnóstico comercial.....	24
5.2.1 KPIs Comerciales e identificación de principal problema	24
5.2.2 Análisis causa-efecto aplicando del modelo de Thibaut.....	25
5.2.3 Planteamiento de oportunidades de mejora	25
5.3 Diagnóstico de la causa raíz	26
5.3.1 Jerarquización de los problemas y sus causas	26
5.3.3 Planteamiento de la oportunidad de mejora	27
6. CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE MEJORA	28
6.1 Alternativas de solución y selección de la propuesta de mejora	28
6.2 Despliegue de la propuesta de solución.....	29
6.2.1 Diseño del modelo de solución.....	29

6.2.2	Desarrollo de la propuesta	30
6.2.3	Implementación de la solución	30
6.2.4	Seguimiento y control.....	31
7.	CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORA.....	32
7.1	Evaluación técnica del proyecto de mejora.....	32
7.2	Evaluación beneficio costo del proyecto de mejora.....	33
8.	CAPÍTULO VIII: IMPACTO DE LA SOLUCIÓN	35
8.1	Evaluación de factores críticos de la solución	35
8.2	Oportunidad de mejora para mitigar los impactos	36
	CONCLUSIONES	37
	RECOMENDACIONES.....	38
	REFERENCIAS.....	39
	BIBLIOGRAFÍA	40
	ANEXOS	41



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Matriz VRIO	12
Tabla 2.1 Ventas Reales.....	1;Error! Marcador no definido.
Tabla 3.1 Plan de trabajo	20



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Organigrama.....	12
Figura 5.1 Macroprocesos.....	24
Figura 5.2 KPIs.....	24
Figura 5.3 Thibaut.....	25
Figura 5.4 Causa efecto.....	26
Figura 6.1 Ranking de factores.....	28
Figura 6.2 Matriz de enfrentamiento.....	29
Figura 6.3 Organigrama nuevo equipo.....	30
Figura 6.4 Cronograma de actividades.....	31
Figura 7.1 Proceso actual.....	32
Figura 7.2 Proceso mejorado.....	33
Figura 7.3 Indicadores Financieros.....	34

ÍNDICE DE ANEXOS



RESUMEN

En el presente trabajo se hará un diagnóstico empresarial de la compañía Cargo Business, con el fin de enfocarnos directamente en el diagnóstico comercial.

Se comienza este diagnóstico presentando a la empresa, el rubro de esta sus principales fortalezas y debilidades y el sector en el que se encuentra.

Después, se analiza la problemática de investigación y se hace una planificación del diagnóstico, después de esto, se evalúa el marco teórico y conceptual relevante para la investigación.

Consecuentemente, se hace un diagnóstico de los procesos evaluando los KPIs más importantes, además se hace una propuesta de mejora para el proceso a trabajar y finalmente se evalúa la viabilidad de esta propuesta de mejora con métodos financieros y su impacto en la solución.

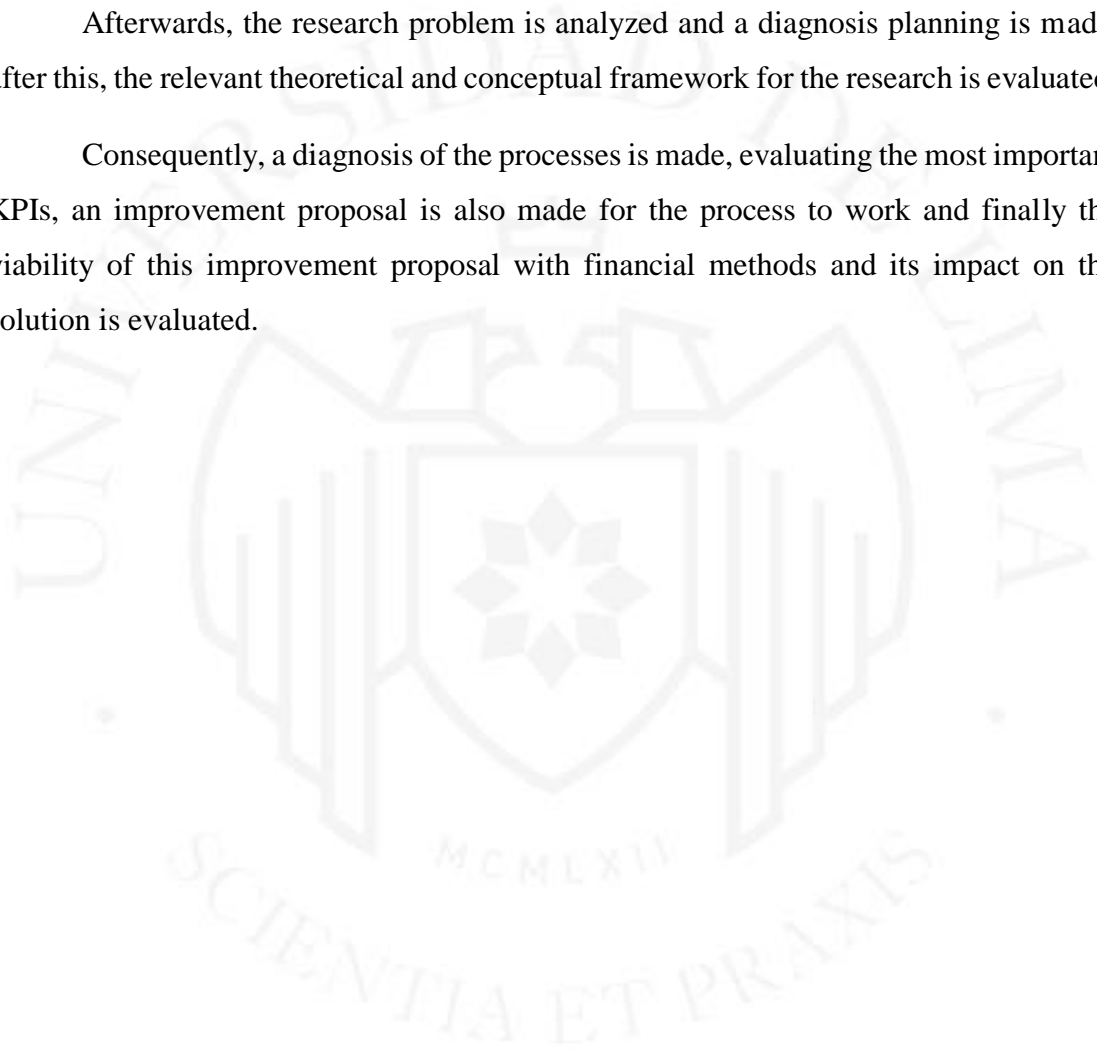
ABSTRACT

In this work, a business diagnosis of the Cargo Business company will be made, in order to focus directly on the commercial diagnosis.

This diagnosis begins by presenting the company, its area, its main strengths and weaknesses, and the sector in which it is located.

Afterwards, the research problem is analyzed and a diagnosis planning is made, after this, the relevant theoretical and conceptual framework for the research is evaluated.

Consequently, a diagnosis of the processes is made, evaluating the most important KPIs, an improvement proposal is also made for the process to work and finally the viability of this improvement proposal with financial methods and its impact on the solution is evaluated.



CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación de la empresa

Descripción de la Empresa

El grupo Cargo Business es un operador logístico integrado dedicado a ofrecer los servicios logísticos tanto para carga internacional como para carga nacional, dentro y fuera del territorio peruano. Se caracteriza por la constante mejora del servicio y el cumplimiento de los objetivos de los clientes. Tienen 11 años de operación y cuentan con una red de agentes a nivel mundial considerada dentro de las 10 mejores.

Se encuentra certificadas y afiliadas a distintas entidades como: BASC, LOGNET, ADEX, IATA y Cámara de Comercio de Lima.

Algo que los Key Accounts Customers valoran mucho es la información de inteligencia comercial que se hace llegar periódicamente. En ella los clientes pueden monitorear lo que están haciendo sus principales competidores en términos de sus operaciones de comercio exterior (importaciones, volúmenes, tráfico, fletes, operadores, etc).

Cuenta con las empresas de:

- C&B Logistics S.A.C.
- SLI Aduanas S.A.
- Cargo Business Transportes S.A.C.
- Servicios C&B S.A.C.
- Marítima C&B

(Ponce, 2019)

Productos y Servicios

Agenciamiento de Carga Internacional de importación y Exportación de

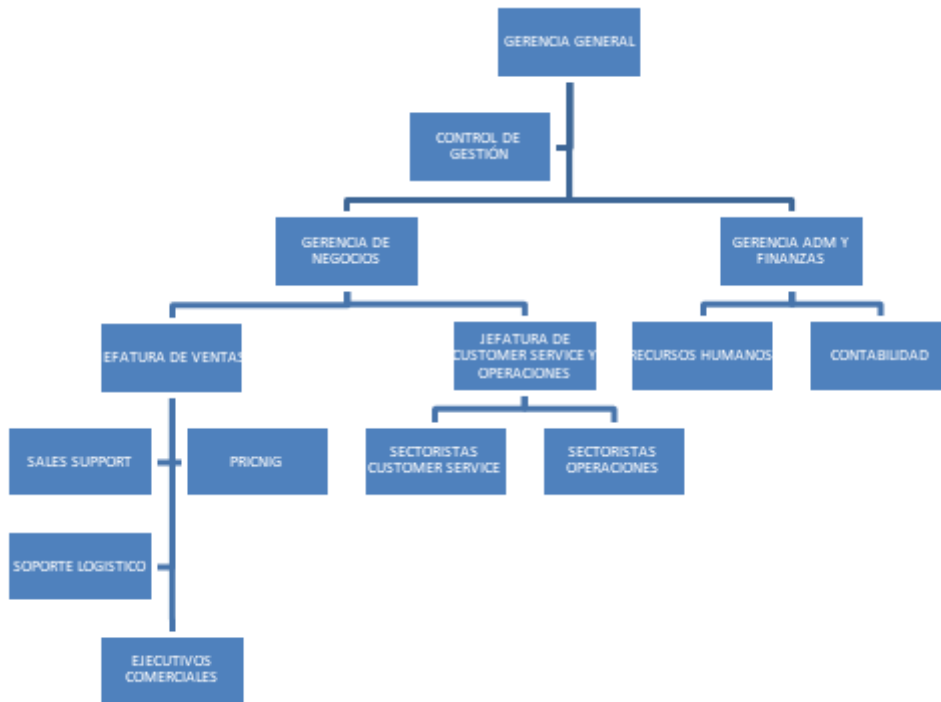
- ❖ FCL
- ❖ LCL
- ❖ Carga de Proyecto

- ❖ Break Bulk
- ❖ Carga Aérea
- ❖ Servicios Logísticos Integrales
- ❖ Agenciamiento de Aduana
- ❖ Charteo de Naves
- ❖ Servicios Portuarios.
- ❖ Transporte (15 plataformas)
- ❖ Emisión de Pólizas de Seguro

Misión y Visión

- Misión: Ser reconocidos como un operador logístico innovador y líder en todas las áreas en que nos especializamos, posicionado en el mercado local como un socio estratégico de nuestros clientes.
Análisis: La misión no cuenta con un tiempo específico a corto plazo a lograrlo y es un poco general indicar que se pretender ser innovadores y líderes en todas las áreas que se especializan.
- Visión: Ofrecer soluciones logísticas innovadoras para facilitar el comercio internacional.
Análisis: La visión es muy general; no cuenta con un objetivo específico a lograr, ni un marco de desarrollo ni enfoca sus ventajas competitivas temporales que los ayudarán a lograr el objetivo principal.

Figura 1.1 Organigrama



Elaboración propia

Análisis: El organigrama es conveniente según lo explicado en clase, se ve bien gestionado y aparentemente, las áreas de negocios, admin y finanzas están debidamente separadas. Es importante señalar lo bien estructurado de tener el control de gestión directamente ligado con el gerente general para tener una visión prácticamente externa de la organización.

Tabla 1.1 Matriz VRIO

Recurso para aprovechar	Valioso	Raro	Inimitable	Organización	Efecto
Tecnología	SI	NO			PC
Punto a Punto	SI	SI	NO		VCT
Red de agentes	SI	SI	NO		VCT

Elaboración Propia

Análisis: Con respecto a la matriz VRIO el grupo Cargo Business, se pudieron reconocer 3 recursos a aprovechar: el tema de la tecnología se clasificó como un recurso parcialmente competitivo ya que es importante contar con tecnología de última generación como la herramienta Power Bi, pero las demás empresas del mismo rubro también cuentan con este tipo de programa o similares para facilitar el trabajo. El recurso Punto a Punto (darle la facilidad al cliente de tener hacer toda la logística desde recoger el producto del almacén hasta dejarlo en el almacén en otro país) se logró identificar como una Ventaja Competitiva Temporal, ya que es un valioso por ser un sistema integrado de gestión entre las distintas empresas del grupo, es raro porque pocas empresas se enfocan en juntar todo el proceso logístico, mayormente se enfocan en uno o dos partes del proceso. No obstante, este recurso no es inimitable, ya que hay grandes empresas que actualmente cuentan con este sistema.

La red de agentes que maneja Cargo Business es una Ventaja Competitiva Temporal ya que es una de las 10 redes de agentes más grandes del mundo, para ser parte de esta red tienes que está muy bien posicionado en el mercado local e internacional, esto lo hace valioso y raro. Sin embargo, el objetivo de estas redes es crecer con respecto al tiempo y cada vez se unen nuevas empresas por lo tanto no se considera un recurso inimitable.

Estrategia Genérica

El grupo Cargo Business se enfoca en la diferenciación mucho más que en los costos, se basan en la innovación y tecnología con el fin de llegar a ser líderes en el mercado. Además, resalta por poder ofrecer la integralidad y adicionalmente el servicio modular, dependiendo de las necesidades del cliente.

Un punto bastante importante para la empresa con el fin de brindar un buen servicio y diferenciado es mantener al cliente totalmente informado desde el momento que comienza la labor de la empresa hasta que termina. Con esto se tiene una mayor seguridad por parte del cliente y se da un valor agregado a la empresa.

1.2. Descripción del sector industrial

El grupo Cargo Business se encuentra en el sector logístico, en sí tiene una distinta cadena de distribución por cada empresa, todas tienen el servicio de brindar soluciones logísticas orientadas al comercio internacional.

C&B Logistics: Se enfoca en el Agenciamiento de carga internacional, negociar con proveedores, stakeholders las diferentes tarifas de fletes internacionales al por mayor generalmente por los volúmenes que se movilizan. En la parte logística, también engranan la parte de tierra; es decir, se puede brindar un servicio “Punto a Punto”.

SLI Aduanas: Es la agencia de aduanas que ofrece a los clientes un asesoramiento legal aduanero de exportación e importación y está encargada de hacer los trámites de desaduanaje ante las entidades responsables (Aduana privada, ya sea marítima o aérea).

Cargo Business Transportes: Es la empresa que se encarga de atender a los clientes locales con sus cargas (Se pueden recoger o entregar cargas) esta empresa se encuentra aliada con empresas terceras con mayor cantidad de unidades para abastecer cargas de mayor volumen.

Marítima C&B: Operaciones de Chartering en las exportaciones de distintos productos según la necesidad de los clientes, primordialmente concentran la exportación de azúcar en sacos de la zona norte del Perú hacia Colombia.

Servicios C&B: Se encarga de dar el backoffice a las cuatro empresas mencionadas anteriormente.

CAPÍTULO II: PROBLEMÁTICA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Descripción de la situación problemática

El Grupo Cargo Business cuenta con 5 empresas que trabajan en conjunto, lo que requiere de una estrecha relación y buena comunicación entre estas para poder lograr un funcionamiento óptimo y que puedan trabajar en conjunto sin problemas.

Actualmente, en el grupo existen problemas comerciales generados por nuevos negocios que se vienen cerrando debido a que no se cuenta con una cabeza de operaciones que se responsabilice del seguimiento, control y medición de los indicadores operativos a nivel de la logística integral de importación y exportación. Esto genera que personal del área comercial se involucre en temas operativos quitándole concentración a su función principal que es generar más ventas o desarrollar mejor a los clientes. Por lo que también generan tiempos improductivos, desenfoco, demora de atención a problemas de las operaciones o seguimiento deficiente.

Este problema podría generar un reclamo del cliente por no cumplir a tiempo con su pedido o no cubrir sus expectativas de servicio.

2.2 Presentación del tema

El problema encontrado en el área comercial del grupo Cargo Business es principalmente que el personal de ventas se desenfoca de sus actividades para darle un seguimiento que no les corresponde a las operaciones causando que no se cierren algunas ventas nuevas. Esto se ve reflejado en el siguiente indicador:

Tabla 2.1 Ventas Reales

	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
PRESUPUESTO	3,874,277.58	4,036,008.35	2,858,194.23	2,727,915.43	4,653,447.99
REAL	4,261,705.34	4,439,609.19	3,144,013.65	3,000,706.97	5,118,792.79
	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100

	JUN	JUL	AGO	SET
PRESUPUESTO	3,139,749.43	5,691,018.97	5,950,637.23	6,027,076.72
REAL	3,378,848.58	5,498,994.35	5,634,996.27	5,812,447.83
	1.076	0.966	0.947	0.964

Elaboración propia

Se ve que la venta real bajo en los últimos meses debido al problema encontrado.

Esto podría mejorar si se ordenan las posiciones de los trabajadores y se cuenta con jefe de área que pueda mantener este orden y así evitar que la situación se expanda y llegue a afectar al área de negocios. Además, se debe de trabajar en la integralidad de los procesos logísticos entre C&B (logística) y SLI (agente de aduanas) para hacer más ágiles los procesos de atención y respuesta.

CAPÍTULO III: PLANIFICACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

3.1 Descripción de la situación problemática

El objetivo general consiste en evaluar a la empresa según indicadores financieros, comerciales, operacionales y de recursos humanos con el fin de encontrar o analizar un problema que en este caso es la falta de cumplimiento de la proyección de ventas para que, bajo los conocimientos que hemos adquirido, planificar y proponer diversas soluciones a la empresa.

3.2 Objetivos específicos

Como objetivo específico, vamos a concentrarnos en el área comercial puesto a que esta área es la que se encuentra con problema actualmente en Cargo Business al no tener un enfoque en las ventas y un respaldo para la solución de problemas de los clientes. Evaluaremos la situación actual con el propósito de saber por qué se ha generado este problema.

3.3 Hipótesis de la investigación

Los problemas en el área comercial serán resueltos una vez hayamos evaluado la situación. Enfocándonos en la causa principal que está originando el problema, siendo este probablemente la falta de comunicación con en el área de operaciones, podremos generar diferentes soluciones. Teniendo las soluciones marcadas podremos analizar si la situación mejoró, haciendo el estudio relevante, o no.

3.4 Fuentes de información

Las fuentes de información fueron de primera mano. Los detalles para la investigación y análisis fueron brindados el Gerente Comercial Enrique De Vinatea. Él nos informó de lo problema actual que presenta Cargo Business.

3.5 Medios de recopilación

La forma en que vamos a recopilar la información es de manera directa y en comunicación con las personas encargadas. Un factor muy importante es poder contar con los estados financieros para poder realizar los análisis, así como el volumen y ganancias de las ventas realizadas, valores que deberán ser entregados

por C&B dado que no se puede conseguir esta información de manera tan precisa por otros medios

3.6 Recursos necesarios

Los recursos necesarios para poder realizar el estudio son pocos ya que la información la tiene la empresa estudiada y está dispuesta a brindarla. En general, necesitamos un método de comunicación rápido y efectivo con las personas encargadas de las áreas evaluadas, cosa que ya se estructuró desde el principio. Los números para evaluar los indicadores también son sumamente necesarios para poder realizar la investigación del problema y poder brindarle una solución.

3.7 Plan de trabajo para el diagnóstico

Tabla 3.1 Plan de trabajo

Capítulo	Fecha	Responsables
Introducción	09/16/2019	Renzo Guardia
Problema de Investigación	09/16/2019	Agustin Zubiria
Planificación de Diagnóstico	09/16/2019	Jose Luis Ferreyra
Marco Teórico	09/16/2019	Jose Eduardo Castillo
Diagnóstico de Procesos	26/10/2019	Renzo Guardia Agustin Zubiria Jose Luis Ferreyra Jose Eduardo Castillo
Propuesta de Mejora	02/11/2019	Renzo Guardia Agustin Zubiria Jose Luis Ferreyra Jose Eduardo Castillo
Evaluación del Proyecto de Mejora	09/11/2019	Renzo Guardia Agustin Zubiria
Impacto de la Solución	09/11/2019	Jose Luis Ferreyra Jose Eduardo Castillo

Conclusiones y Recomendaciones	13/11/2019	Renzo Guardia Agustin Zubiria Jose Luis Ferreyra Jose Eduardo Castillo
--------------------------------	------------	---

Elaboración propia



CAPÍTULO IV: MARCO TEÓRICO

4.1 Marco referencial

Actualmente en la empresa, el problema que como grupo hemos podido identificar es el mal manejo del personal, ya que, un empleado se encarga de hacer trabajos de más de un puesto.

Hemos podido identificar artículos científicos en los cuales se ha presentado unos problemas similares al de la empresa investigada.

- a) “Reestructuración de Procesos de Gestión de Personas en un Centro de Enseñanza de la Universidad de Chile “:

En el año 2013, la Universidad de Chile, detectó un problema en la institución que era la escasa claridad en la realización de tareas y la consiguiente confusión de roles, esto debido al aumento de personal y crecimiento institucional que se estaba dando en ese momento. Se propuso como solución una Descripción de Cargos para que no haya mezcla de labores entre los empleados.

- b) “Impacto Económico en la Empresa de Tracto Partes S.A y su Reestructuración Organizacional”:

En el año 2016, la empresa Tracto Partes S.A decidió hacer una reestructuración completa de la empresa. Asimismo, en el trabajo de investigación se habla sobre los costos que puede llegar a tener esta solución. Por otro lado, nosotros utilizaremos este trabajo para evaluar la viabilidad de una reestructuración.

- c) “Reestructuración de personal de la agencia de Proauto de la Av. Eloy Alfaro y de los granados”:

En el año 2016, la empresa Proauto debido a su crecimiento en servicios, reconoció que tenía como problema la superposición de funciones, así como también, problemas con las políticas de contratación y reclutamiento que garantice acceder al mejor personal posible y minimizar la rotación de personal. En este trabajo de investigación se puede obtener información de

como realizamos una reestructuración de personal, desde el punto de vista del talento humano, en la empresa la cual estamos trabajando.

- d) “Reestructuración, Validación y Socialización del proceso de inducción dirigido al personal de la empresa fábrica de resortes Vanderbilt S.A. ubicada en la ciudad de Cuenca, en el año 2012”:

En el año 2012, la empresa Vanderbilt S.A reconoció que hacía falta un proceso de inducción al personal, ya que, los nuevos empleados entraban a la empresa con falta de conocimiento sobre la misma, debido a que no tenían inducción o en algunos casos, el procedimiento no era el correcto. Esto nos ayudará para que C&B Logistic brinde la mejor ayuda posibles a sus nuevos empleados o a los que cambien de puesto luego de la reestructuración de personal propuesta.

4.2 Marco conceptual

- FCL: corresponde a las siglas de full container load, es decir, carga contenedor-completa.
- LCL: corresponde a las siglas de less than container load, es decir, menos que unas carga de contenedor.
- Carga de Proyecto: área industrial, donde se manipulan cargas pesadas o sobredimensionadas, plantas industriales enteras o plantas de extracción.
- Break Bulk: hace referencia a las cargas empaquetadas, pero no contenerizada.
- Carga Aérea: es un vehículo aéreo de ala fija diseñada para transportar de bienes.
- Chartering: buques que se encargan de transportar grandes volúmenes de mercancía fuera de contenedores.
- Agente de aduanas: Es un declarante que facilita la exportación o importación de mercancías, que estén sujetos a inspección de aduanas y restricciones.
- Red de agentes: Red de agentes de aduanas o enfoques a fines distribuidos en todo el mundo formando una especie de alianza para trabajar en conjunto cuando se requiera.

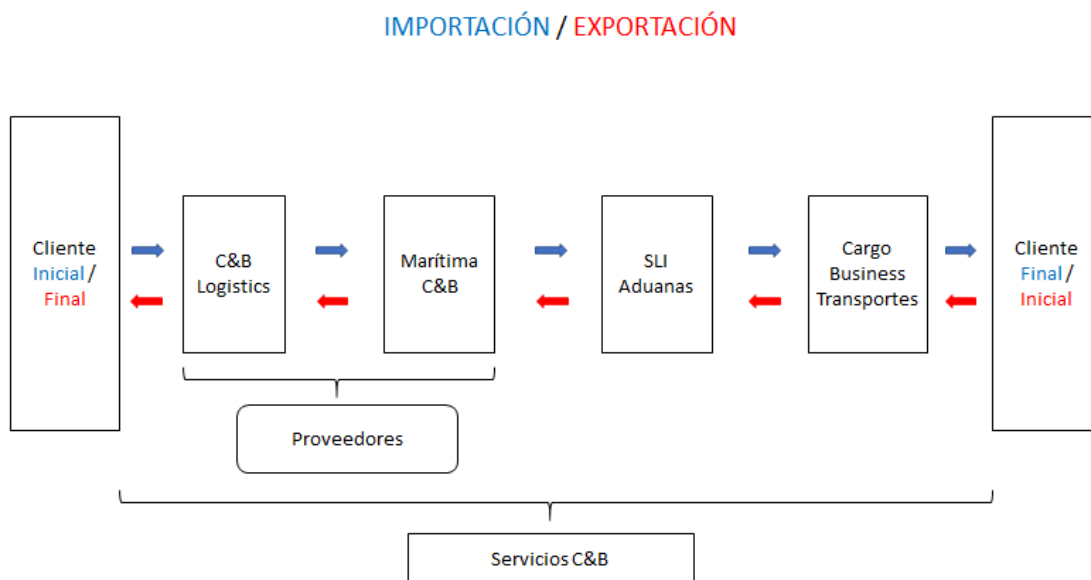
- Punto a Punto: Sistema logístico que se basa desde el recojo de un pedido en un almacén hasta la entrega en el punto final deseado por el consumidor.
- Agenciamiento de carga internacional: También conocido como transitario, es una entidad que brinda los servicios de transporte internacional de mercancías. Es un intermediario entre el importador o exportador y las compañías de transporte.
- Superposición de funciones: Es el superponer funciones haciendo que se encimen, siempre la función habrá una función dependiente de la independiente.
- TEUs: *Twenty Equivalent Units* es la unidad de volumen en relación con los contenedores.



CAPÍTULO V: DIAGNÓSTICO DE PROCESOS

5.1 Mapa general de procesos (Macroprocesos)

Figura 5.1. Macroprocesos



5.2 Diagnóstico comercial

5.2.1 KPIs Comerciales e identificación de principal problema

En la siguiente tabla se muestran los KPIs comerciales evaluados de lo que va del 2019:

Figura 5.2 KPIs

KPI		Ene	Feb	Mar	Abr
Volumen de Venta	(ventas netas)	4,261,705.34	4,439,609.19	3,144,013.65	3,000,706.97
Tasa de crecimiento	$(\text{ventas netas } n - \text{ventas netas } n-1) / \text{ventas netas } n-1$	-	4.17%	-29.18%	-4.56%
Certeza del presupuesto	Ventas reales / ventas proyectadas	1.100	1.100	1.100	1.100
% Gasto de ventas	gasto de ventas / ventas netas	3.01%	3.82%	3.82%	5.51%

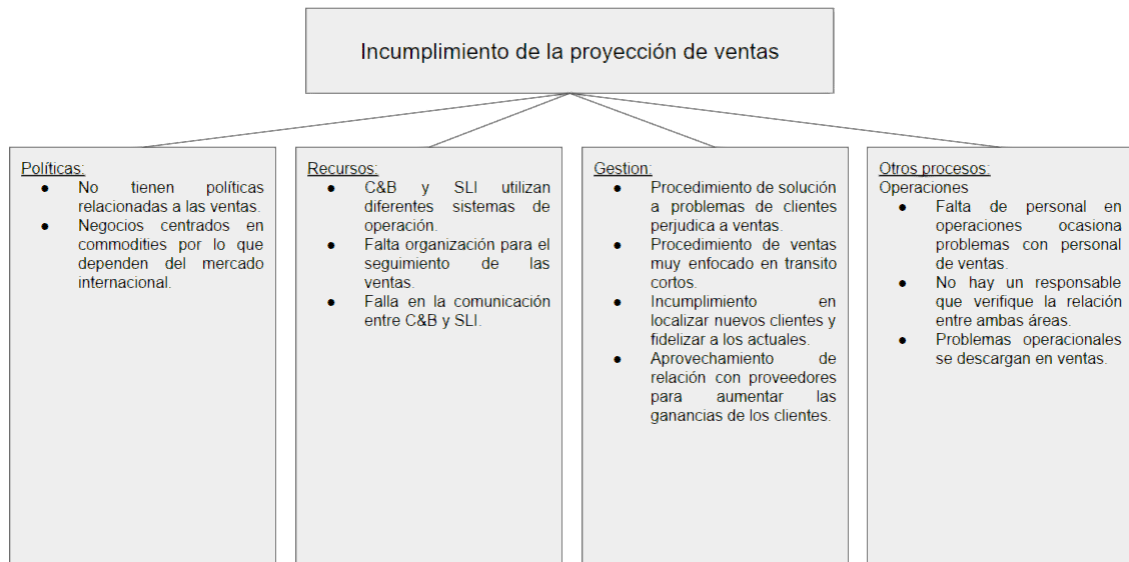
KPI	Mayo	Jun	Jul	Ago	Set
Volumen de Venta	5,118,792.79	3,378,848.58	5,498,994.35	5,634,996.27	5,812,447.83
Tasa de crecimiento	70.59%	-33.99%	62.75%	2.47%	3.15%
Certeza del presupuesto	1.100	1.076	0.966	0.947	0.964
% Gasto de ventas	4.88%	5.35%	3.26%	2.97%	2.97%

Elaboración propia

El principal problema encontrado es que la proyección de ventas se ve afectada por el problema de la falta de personal en el área de operaciones, que hace que caigan las ventas y no se cumpla la proyección en los últimos meses.

5.2.2 Análisis causa-efecto aplicando del modelo de Thibaut

Figura 5.3 Thibaut



Elaboración Propia

5.2.3 Planteamiento de oportunidades de mejora

Para poder superar el problema encontrado se sugiere crear un equipo que esté encargado de solucionar los problemas que se generan luego de algunas ventas entre el área comercial y de operaciones. Este equipo funciona como el enlace entre CyB y SLI para que los problemas no reboten y regresen al personal de ventas y en su lugar se queden y puedan ser solucionados sus los miembros.

Otra opción sería estandarizar los sistemas que utilizan ambas empresas, ya que son diferentes, para poder tener una comunicación más fluida y que no existan problemas al momento del seguimiento, requerir datos, documentos, etc. de las ventas en proceso y ya realizadas.

5.3 Diagnóstico de la causa raíz

5.3.1 Jerarquización de los problemas y sus causas

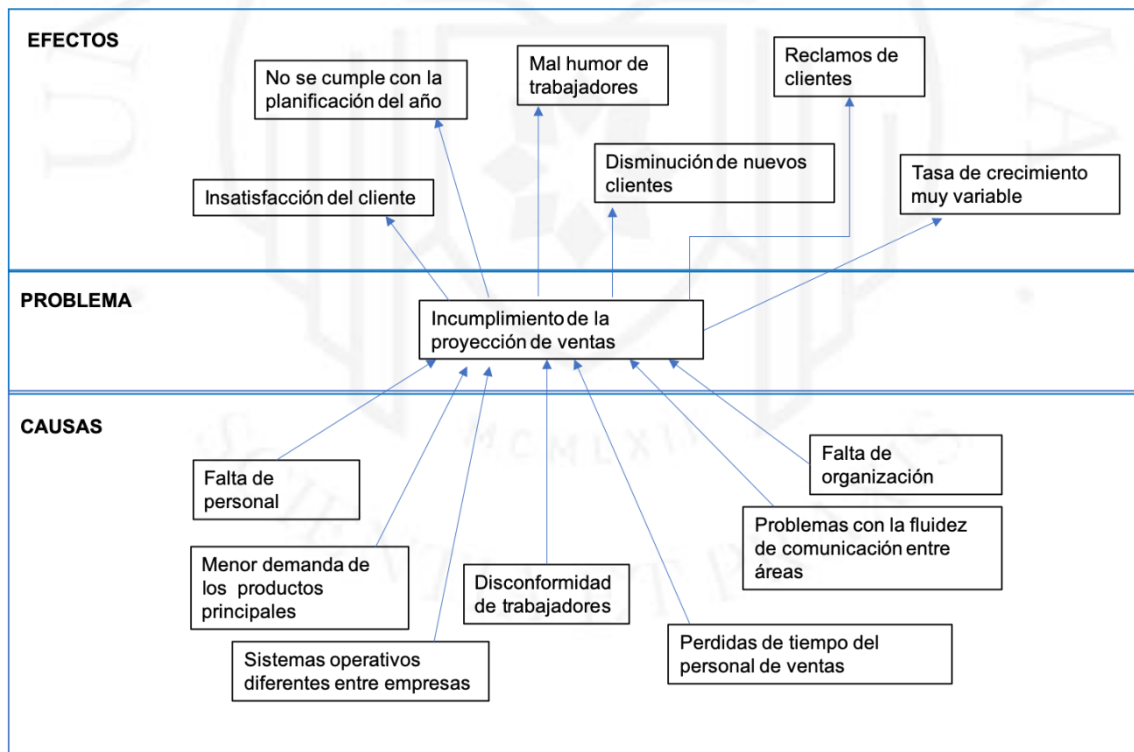
El principal problema encontrado es en el área comercial donde no se alcanza la proyección de ventas de los últimos meses.

Esto es causado por la demanda internacional de azúcar y arroz, que no es la esperada, y por el problema que se genera a partir del desorden, la falta de organización y la falta de personal del área de operaciones, que afecta directamente a los vendedores y por lo tanto a las ventas.

5.3.2 Identificación y Análisis de causa-raíz

Para hallar la causa raíz del problema encontrado se utilizó el siguiente diagrama de árbol:

Figura 5.4 Causa Efecto



Elaboración propia

5.3.3 Planteamiento de la oportunidad de mejora

Como se puede apreciar en el diagrama de árbol anterior, el principal problema de la empresa es el incumplimiento de proyección de ventas, y esto es causado principalmente por mal manejo de la comunicación dentro de la empresa, disconformidad de los trabajadores y falta de personal. Es por eso que como grupo proponemos esta oportunidad de mejora:

- Para mejorar la comunicación dentro de la empresa, recomendamos pactar una reunión entre áreas para pactar objetivos y tiempos mínimos de respuesta. También, realizar actividades para mejorar la relación entre miembros de la empresa.
- Para evitar la disconformidad de los trabajadores, es importante implementar un plan de incentivos por tiempo y logros. Que los trabajadores quieran permanecer dentro de la compañía el tiempo más prolongado posible, para así adquirir mayores beneficios.
- Por último, recomendamos a la empresa que contrate más personas capacitadas para el área de ventas.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA DE MEJORA

6.1 Alternativas de solución y selección de la propuesta de mejora

Para poder controlar el problema encontrado y después mejorar la situación definimos las siguientes alternativas y sus posibles impactos en las empresas respectivamente.

Alternativas:

- Crear un equipo que funcione como enlace entre CyB y SLI.
- Estandarizar los sistemas que utilizan CyB y SLI.
- Organizar en conjunto ambas áreas para mejorar su comunicación.

Para poder seleccionar qué alternativa sería la mejor se realizó un ranking de factores y una matriz de enfrentamiento entre estas.

Tabla 6.1 Ranking de factores:

Criterios	A	B	C	D	Puntaje	Ponderación
A. Inversión requerida	X	1	1	1	3	37.5%
B. Tiempo de implementación	0	X	1	1	2	25.0%
C. Complejidad de implementación	0	0	X	1	1	12.5%
D. Impacto de la solución	1	0	1	X	2	25.0%

Elaboración propia

Figura 6.2 Matriz de enfrentamiento:

		Propuestas		
Criterios	Peso	1	2	3
A. Inversión requerida	37.5%	4	2	4
B. Tiempo de implementación	25.0%	4	4	5
C. Complejidad de implementación	12.5%	3	3	4
D. Impacto de la solución	25.0%	4	4	2
		3.875	3.125	3.75

Elaboración propia

Según las tablas anteriores la mejor propuesta de solución es la primera, crear un equipo que funcione de enlace entre CyB y SLI.

6.2 Despliegue de la propuesta de solución

6.2.1 Diseño del modelo de solución

Se debe crear un equipo que funcione entre ambas empresas debido a que esta se encargaría de evitar que los problemas operacionales afecten al área comercial y su principal función sería de resolver estos problemas. Además, esta se encargaría de tener toda la información necesaria para poder resolver cualquier problema que algún cliente pudiera tener con algún cargamento.

Este equipo estará compuesto por tres personas, un supervisor y dos trabajadores dedicados al área comercial y operacional respectivamente.

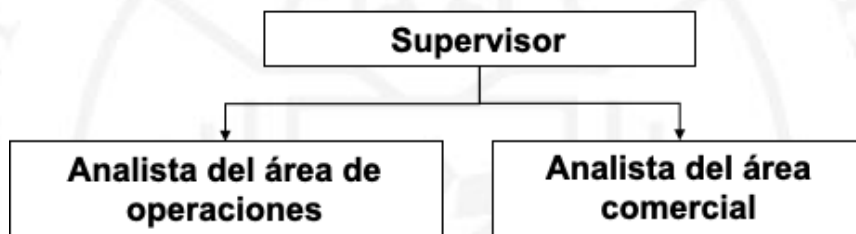
Para realizar la mejora se definió como variable X a las ventas del periodo respectivo, y como variable Y al número de problemas operacionales que afectan al personal de ventas.

6.2.2 Desarrollo de la propuesta

Descripción:

- El nuevo equipo contará con tres trabajadores: un supervisor y dos analistas.
- El equipo reportará directamente al gerente general, pero no estará directamente en el organigrama de las empresas.
- Se revisará el rendimiento de los dos primeros años para decidir si el equipo continuo.
- El supervisor tendrá un grado de responsabilidad medio.
- Los nuevos salarios supondrán un gasto extra de S/ 7500 mensuales.

Figura 6.3 Organigrama del nuevo equipo:



Elaboración propia

Para el desarrollo de la propuesta de solución se decidió adaptar la metodología *KAIZEN* a las operaciones de la empresa, con lo que se espera poder darle un buen seguimiento al todo el proceso desde el origen hasta el destino de los cargamentos.

6.2.3 Implementación de la solución

Para implementar este nuevo equipo se ascenderá a un trabajador actual de la empresa para el puesto de supervisor, se trasladará de puesto a un trabajador actual y se contratará a otro para encargarse de comercial y operacional cada uno.

Además, se les dará una serie de capacitaciones para que entiendan de una mejor manera los procesos y estén en la capacidad de resolver los problemas que se puedan presentar.

Luego de esto tendrán un periodo de dos semanas de adaptación a sus nuevas labores para que entiendan cómo funcionan ambas empresas y que tendrán que hacer para mantener todo bajo control.

Para poder implementar el plan de una mejor manera se elaboró el siguiente cronograma de actividades:

Figura6.4 Cronograma de actividades

	Semanas								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Contratación de analista	■	■	■						
Elección de miembros del nuevo equipo			■	■	■				
Capacitaciones				■	■	■			
Implementación de nueva área				■	■	■			
Puesta en marcha							■		
Periodo de prueba								■	■

Elaboración propia

6.2.4 Seguimiento y control

Durante el primer año se hará una revisión bimestral y partir del segundo semestral.

Se revisará si el nuevo equipo está cumpliendo con sus objetivos y si está lográndose el impacto que se busca a través de los siguientes indicadores:

- Ventas reales / ventas proyectadas.
- Tasa de crecimiento.
- Volumen de venta.

Dependiendo de los resultados que se obtengan se continuará con la mejora aplicada y se buscará seguir mejorando. En caso no se dé el impacto esperado, se buscarán otras alternativas para solucionar el problema.

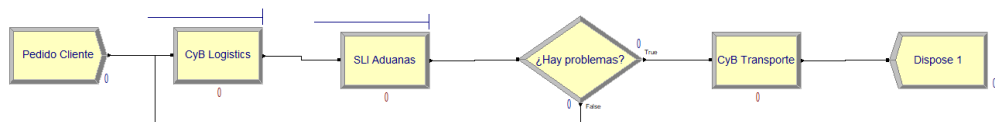
CAPÍTULO VII: EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE MEJORA

7.1 Evaluación técnica del proyecto de mejora

Para la evaluación del proyecto de mejora, utilizamos el programa Arena. La simulación se hizo primero con el proceso actual de manera simple. Este demostró que la carga demoraba mucho desde que entraba al sistema hasta que salía por lo bucles que había a la hora que se detectaba un problema pues se regresaba a la primera etapa en el proceso. Según el Gerente Comercial, existe un 10% de probabilidades de que haya un problema con la carga.

La carga tenía un tiempo de demora en el proceso de 10 horas y la utilización del vendedor era de un 60% lo cual es un porcentaje muy alto para el desarrollo de su trabajo en el proceso.

Figura 7.1 Proceso actual

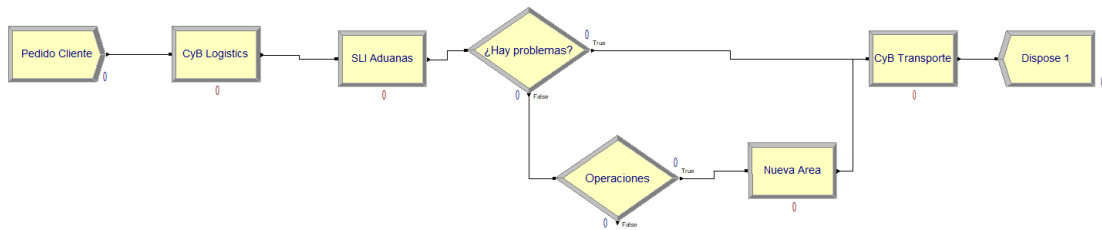


Elaboración propia

La mejora incluye el área propuesta ya implementada la cual se activaría a la hora de detectar algún problema con la carga. Esto evitaría que se repita el proceso y también permitirá trabajar con más pedidos de manera simultánea porque el vendedor se liberaría una vez cerrada la venta.

La carga tiene un menor tiempo en el proceso y la cantidad de pedidos que procesan en mayor siendo este un indicador claro de un incremento en ventas. El porcentaje de utilización del vendedor también disminuyó permitiéndole enfocarse en sus tareas.

Figura 7.2 Proceso mejorado



Elaboración propia

7.2 Evaluación beneficio costo del proyecto de mejora

Al elaborar el análisis de la propuesta de mejora, creando un nuevo equipo se obtendrá un beneficio económico por parte de la empresa y con ello, se reducirá la cantidad de clientes que tienen reclamos, ya que serán atendidos por un nuevo equipo.

Los gastos inmediatos que se elaborarán para la propuesta de mejora son los

- Ascenso a Supervisor: 3000 mensuales.
- Contratación de analista enfocado en ventas: 1000 por contratación.
- Traslado y pequeño ascenso de analista operativo: 500 soles mensuales.
- Capacitación de personal: 500 soles
- Escritorio (1): 100 soles
- Laptop (1): 1200 soles
- Implementación de nueva área: 2000 soles
- Pago mensual a nuevo trabajador 4000 soles mensuales

Por parte de los ingresos, se medirá mediante el KPI identificado como el problema, el cumplimiento de las ventas, se estima que mensualmente comenzando un mes después de la implementación del área se crecerá 10000 soles mensuales en ventas teniendo un crecimiento de 2% mensual.

Figura 7.3: Indicadores financieros:

MESES	0	1	2	3	4	5
Ascenso al Supervisor		(3,000.00)	(3,000.00)	(3,000.00)	(3,000.00)	(3,000.00)
Costo Contratación	(1,000.00)					
Traslado y pequeño ascenso a analista	(500.00)	(500.00)	(500.00)	(500.00)	(500.00)	(500.00)
Capacitación del personal	(500.00)					
Escritorio (1)	(100.00)					
Laptop(1)	(1,200.00)					
Pago mensual analista contratado		(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)
Implementación de nueva area	(2,000.00)					
Crecimiento en ventas		10,000.00	10,200.00	10,404.00	10,612.08	10,824.32
FLUJO	(5,300.00)	1,500.00	1,700.00	1,904.00	2,112.08	2,324.32

MESES	6	7	8	9	10	11	12
Ascenso al Supervisor	(3,000.00)	(3,000.00)	(3,000.00)	(3,000.00)	(3,000.00)	(3,000.00)	(3,000.00)
Costo Contratación							
Traslado y pequeño ascenso a analista	(500.00)	(500.00)	(500.00)	(500.00)	(500.00)	(500.00)	(500.00)
Capacitación del personal							
Escritorio (1)							
Laptop(1)							
Pago mensual analista contratado	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)	(5,000.00)
Implementación de nueva area							
Crecimiento en ventas	11,040.81	11,261.62	11,486.86	11,716.59	11,950.93	12,189.94	12,433.74
FLUJO	2,540.81	2,761.62	2,986.86	3,216.59	3,450.93	3,689.94	3,933.74

VAN	7,802.39
TIR	36%
R B/C	2.64

Elaboración Propia

CAPÍTULO VIII: IMPACTO DE LA SOLUCIÓN

8.1 Evaluación de factores críticos de la solución

En este capítulo se van a analizar el impacto que genera la propuesta de mejora planteada en el Capítulo 6 de este informe.

De acuerdo con la propuesta de mejora que busca reducir la diferencia entre las ventas reales con las ventas esperadas para la empresa C&B Logistics, hemos podido identificar estos impactos que podrían ocurrir debido a los cambios que sucederán dentro de la empresa.

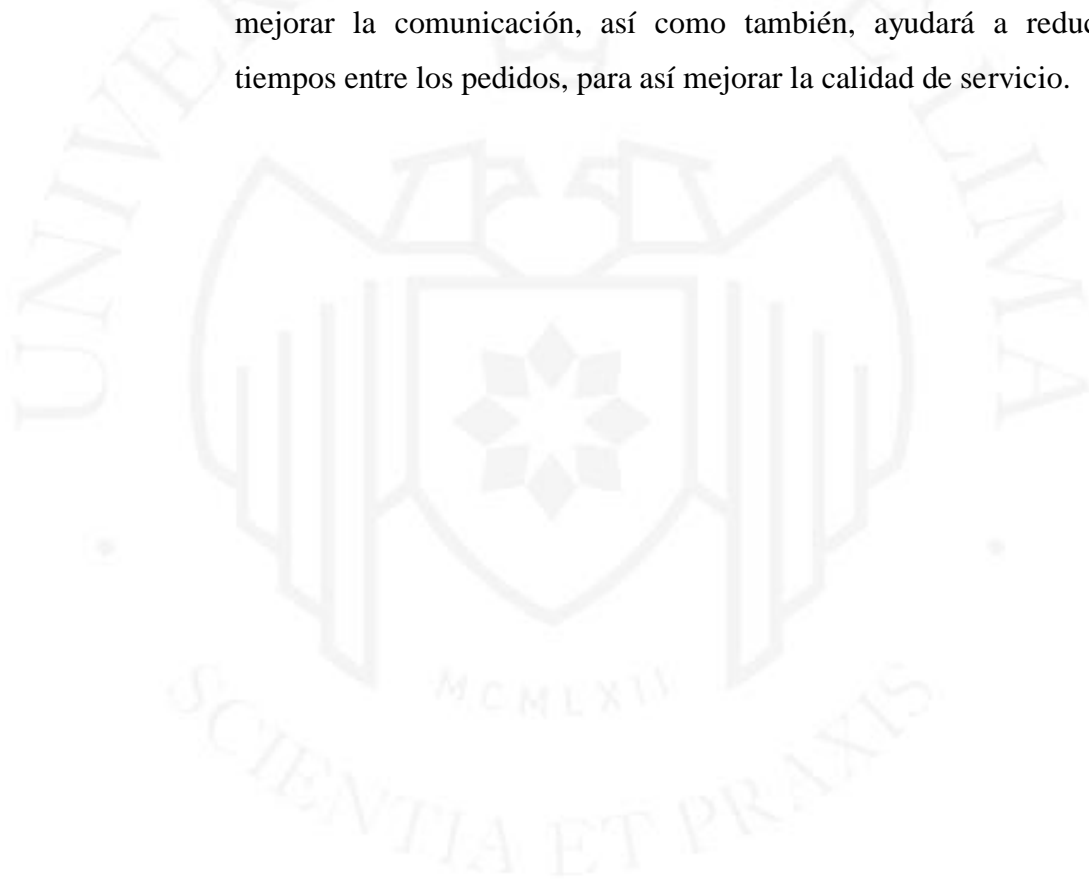
- Mejorarán las ventas debido a que no habrá distracciones para los vendedores.
- Se disminuirán los tiempos de comunicación entre CyB y SLI, por lo que mejorarán los tiempos de solución de los problemas y así los clientes estarán más satisfechos.
- Habrá mejor enfoque del personal en cumplir sus labores y existirá un mejor orden de ambas áreas.
- También, disminuye la sobrecarga de trabajo de los operarios, ya que, cada trabajador sabrá los labores le corresponde.
- Finalmente, se espera que los clientes obtengan un mejor servicio para así, crear fidelización y la empresa siga creciendo cada vez más.

Analizando estos impactos, consideramos que el factor crítico más importante que puede influir en la no-realización de nuestra propuesta de mejora es el aceleramiento del proceso por la urgencia de llenar las expectativas de ventas de los accionistas, esto ocasiona que se salten partes cruciales del proceso de implementación de la solución, generando confusión y malestar dentro de los trabajadores. Por otro lado, otro factor crítico que consideramos importante es que se debe implementar una política definición de labores por puestos, en la cual se definen detalladamente qué labores le corresponde a cada trabajador, para así reducir la sobrecarga laboral generando mal ambiente laboral y conflicto entre los trabajadores.

8.2 Oportunidad de mejora para mitigar los impactos

Para evitar que estos posibles escenarios ocurran al implementar la propuesta de mejora, se proponen los siguientes métodos:

- Control de las ventas: Realizar un seguimiento mensual sobre las ventas que se han realizado versus las pronosticadas, para tomar alguna medida.
- Definición de roles: Como ya mencionado anteriormente, realizar una política donde se especifique los labores a realizar por los trabajadores de cada área, para evitar distracciones y sobrecarga laboral.
- Estandarizar los sistemas que utilizan CyB y SLI: Esto ayudará a mejorar la comunicación, así como también, ayudará a reducir tiempos entre los pedidos, para así mejorar la calidad de servicio.



CONCLUSIONES

- Mediante el análisis económico, se observó que es rentable la alternativa de solución, por tener un VAN positivo(7802.39), un TIR mayor al 13% (COK) y una Relación Beneficio Costo de 2.64.
- Con la ayuda del Thibaut, pudimos encontrar las causas del problema raíz. Resaltó el hecho de que dicho problema se relacionaba mucho con otras áreas de la empresa y es por eso que si bien el problema era financiero, el área operacional necesitaba una mejor en su proceso.



RECOMENDACIONES

- Es importante tener una buena relación con el contacto de la empresa que se ha trabajado para poder tener los datos necesitados en su totalidad, y así realizar un mejor trabajo beneficioso para ambas partes.
- También es importante que la empresa brinde información sobre años pasados para realizar un mejor análisis de los KPIs.
- Se recomienda a la empresa efectuar la propuesta analizada en este trabajo de investigación ya que afectaría directamente en el crecimiento de ventas y logrará una rentabilidad adecuada y menos fluctuante con respecto a los años anteriores.



REFERENCIAS

- Adriana Maldonado. (2012). Reestructuración, Validación y Socialización del proceso de inducción dirigido al personal de la empresa fábrica de resortes Vanderbilt S.A. ubicada en la ciudad de Cuenca, en el año 2012. 15/09/2019, de Universidad Politécnica Salesiana Sitio web: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5285/1/UPS-CT002762.pdf>
- Gabriela Paz Ceballos Olivares. (2013). Reestructuración de Procesos de Gestión de Personas en un Centro de Enseñanza de la Universidad de Chile. 14/09/2019, de Universidad de Chile Sitio web: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/114852/Ceballos%2C%20G..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ponce, A. (6 de Setiembre de 2019). Entrevista a gerente general. (J. Castillo, R. Guardia , J. Ferreyra, & A. Zubiria, Entrevistadores)
- Vinatea, E. D. (6 de Setiembre de 2019). Entrevista a gerente comercial. (A. Zubira, J. Castillo, R. Guardia, & J. Ferreyra, Entrevistadores)
- Xavier Araujo. (2014). Reestructuración de personal de la agencia de Proauto de la Av. Eloy Alfaro y de los granados. 14/09/2019, de Universidad Tecnológica Equinoccial Sitio web: http://192.188.51.77/bitstream/123456789/1134/1/55076_1.pdf
- Xavier Bourne. (2016). Impacto Económico en la Empresa de Tracto Partes S.A y su Reestructuración Organizacional. 14/09/2019, de Universidad de Guayaquil Sitio web: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/16133/1/TESIS%20FINAL%20YA%20APROBADA%20y.pdf>

BIBLIOGRAFÍA



ANEXOS

