

# PROYECTO APLICADO DE TITULACIÓN OTOÑO 2018

---

CARGO NET CENTER

“SISTEMA DE COMUNICACIÓN TARIFARIA ENTRE  
DEPARTAMENTOS PARA EMBARCADORA CARGO  
NET CENTER”

Nombre Alumno: Nicolas I. Bustos Ramirez  
Fecha: 14/Agosto/2018



## INDICE

Dedicatoria .....	1
Agradecimientos.....	2
CAPITULO I .....	3
1.1 Introducción.....	3
1.2 Antecedentes Generales .....	4
1.3 Servicios.....	4
1.4 Misión .....	5
1.5 Visión.....	5
1.6 Organigrama .....	6
1.7 Organigrama de los Departamentos donde se desarrollará el Proyecto .....	7
CAPITULO II .....	8
2.1 Antecedentes de la Organización.....	8
2.2 Antecedentes de la problemática .....	9
2.3 Justificación del tema .....	11
2.4 Objetivo General .....	14
2.5 Objetivos Específicos .....	15
CAPITULO III .....	20
3.1 Marco De Referencia .....	20
CAPITULO IV .....	25
4.1 Metodología a usar.....	25
4.2 Carta Gantt.....	32
CAPITULO V .....	33
5.1 RESULTADOS DEL ESTUDIO .....	33
5.2 Costos .....	35
5.3 Análisis de los costos de la competencia y del Sistema Tarifario nuevo. ....	36
5.4 Los beneficios y ventajas que otorga esta solución son.....	37
CAPITULO VI .....	38
6.1 Propuesta de solución al problema de estudio.....	38
CAPÍTULO VII .....	43
7.1 Conclusión General.....	43
7.2 Conclusión de la Metodología .....	44
Capitulo VIII.....	46

8.1 Bibliografía .....	46
8.2 Anexo .....	47

## Dedicatoria

Este proyecto está dedicado a mis padres, Bernardita Del Rosario Ramirez G. y Ricardo Antonio Bustos M., que a pesar de la distancia que hemos tenido en esta etapa de nuestras vidas, siempre han estado ahí para mí, para apoyarme y darme siempre el cariño que nunca me ha faltado.

También este proyecto está dedicado a todos los personajes que han estado en el trayecto de mi vida universitaria. Personajes que han influido en mi para toda una vida, gente que indirectamente están en el proyecto, y que no están ajenos a la gran ayuda que me ha significado para desarrollar esto. Enseñanzas que me han determinado como una persona más capacitada para afrontar problemáticas no tan solo académicas, sino que también, a cómo afrontar problemas de la vida.

He aprendido que no en todos los casos resultan de la manera que uno espera, pero siempre hay que ver el lado positivo y aprender de los errores.

La paz interna te determina como persona, has las cosas bien y siempre correcto con la sociedad.

*Bless*

**Nioz Midnight**

## Agradecimientos

Muestro mis más sinceros agradecimientos a quienes fueron parte de este proyecto. Desde el comienzo de mi práctica, gracias a Pablo Mansilla, Cristian Hozven Ferretti y la familia de Cargo Net Center Group quienes fueron mi principal impulso y apoyo, quienes me dieron la facilidad y herramientas necesarias para crear mi proyecto de título.

Agradecimiento a mis tutores del proyecto, quienes gracias a su conocimiento y su guía fueron una pieza clave para el desarrollo de mi trabajo final.

Agradecimiento a la Universidad Mayor que me dio las herramientas y mecanismos que he sabido aprovechar para poder desarrollarme de mejor manera en las aspiraciones que tengo como futuro profesional.

## CAPITULO I

### 1.1 Introducción

El proyecto es una de las últimas etapas que los estudiantes de la Universidad Mayor para poder lograr nuestra titulación final como Ingenieros en Administración de Empresa Mención Comercio Internacional.

Actualmente los estudiantes tienen que hacer una práctica profesional en alguna Empresa y trabajar en el Departamento que esté vinculada en un 100% al Área el cual se especializo.

Como Objetivo principal es identificar alguna problemática que tenga la Organización luego buscar y darle alguna solución para que posteriormente los Gerentes lo analicen y lograr aplicar esta solución en la Empresa.

A continuación, se explicará cuáles son los antecedentes generales de la Empresa y Áreas identificadas.

## 1.2 Antecedentes Generales

Actualmente la Empresa en donde se hizo realizando la práctica profesional es una Organización llamada Cargo Net Logictics y Cargo Net Center, que forman parte de un grupo de servicios y gestión de Management Logístico.

## 1.3 Servicios

Exportaciones e importaciones terrestres, aéreas y marítimas, tanto de productos frescos refrigerados como carga general, proyectos industriales, transporte terrestres Internacional y Nacional, logística y almacenaje, tecnología y gestión en CCSS (Customer Service) y Aduana, como, asimismo, seguros al transporte Nacional e Internacional entregando servicios y asesoramiento correcto en tiempo, ruta, costo, frecuencia y seguridad, 24 horas al día, 7 días a la semana. La Empresa cuenta con oficinas en Enea (Santiago), Aeropuerto SCL (Santiago), Puerto Montt y Aeropuerto de Argentina (Bs. As.)

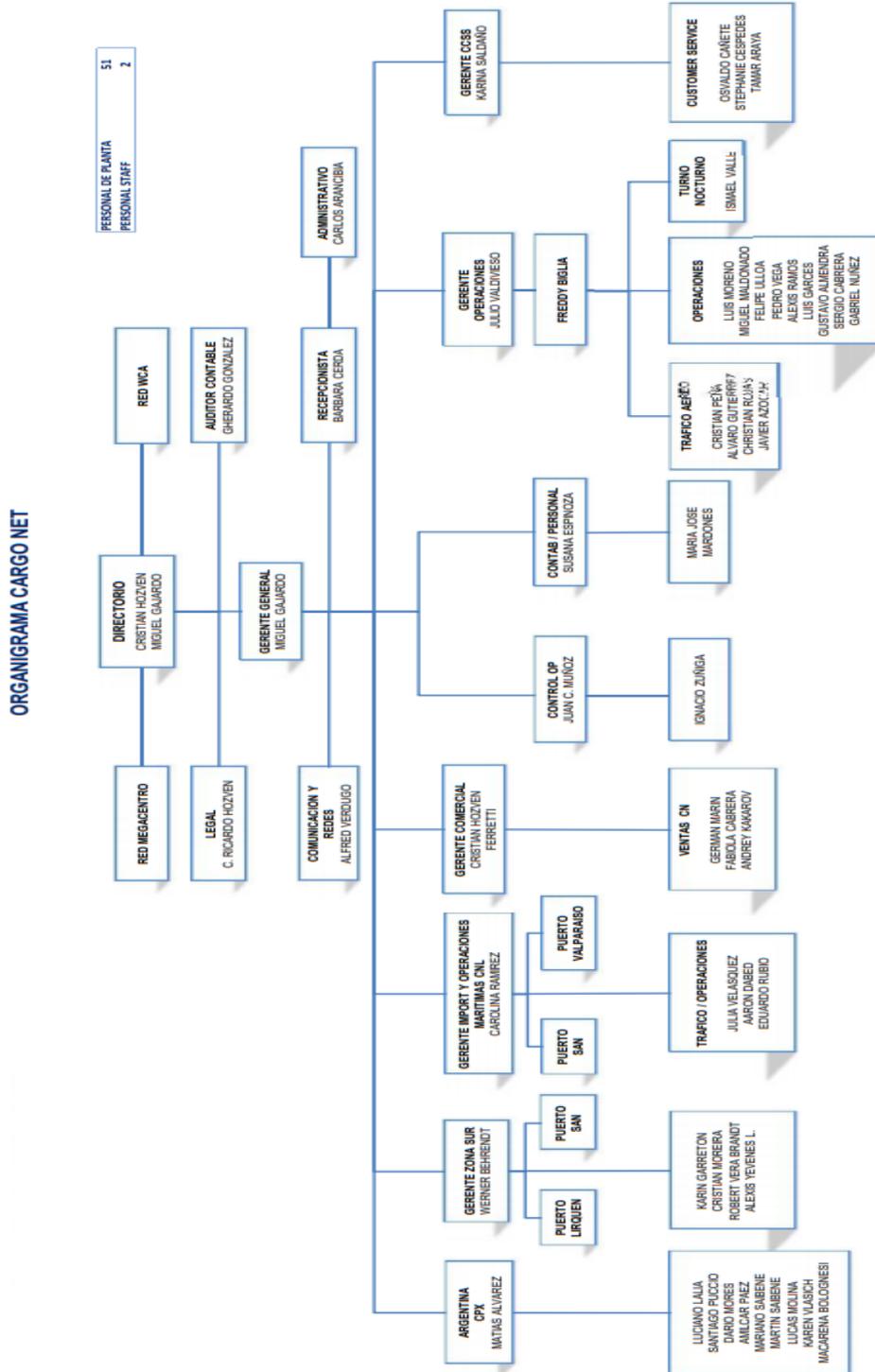
## 1.4 Misión

Prestar servicios en Áreas de transporte Nacional e Internacional, preferentemente en el Área de productos perecederos, carga IMO, sobredimensionada y general, orientados a Empresas exportadoras y/o importadoras, con un grado de servicio adecuado y especializado, de acuerdo a los requerimientos del mercado, a precios competitivos, generando utilidades a la Organización y utilizando prioritariamente los mejores representantes y proveedores de transporte a nivel mundial, en cada Área de gestión.

## 1.5 Visión

Prestar nuestros mayores esfuerzos, personales, colectivos y materiales, con el objeto de cumplir todos los requerimientos de nuestros clientes, resguardando adecuadamente sus mercaderías y mejorar en forma continua nuestra eficiencia y gestión de calidad hacia ellos y nuestra organización.

## 1.6 Organigrama



## 1.7 Organigrama de los Departamentos donde se desarrollará el Proyecto



## CAPITULO II

### 2.1 Antecedentes de la Organización

La Organización Cargo Net Center se especializa en Exportaciones e Importaciones Aéreas, el cual cuenta con una gestión Aeroportuaria 24/7 durante las 52 semanas del año, donde ponen a disposición de los clientes una detallada gama de servicios logísticos como es el retiro de mercaderías, transporte doméstico, certificaciones propias de cada producto, inspecciones en origen y destino, coordinación de chárteres y operaciones especiales ante requerimientos específicos. Tiene más 25 años en la industria de las Embarcadoras posicionándose en el número 2 de las mejores Embarcadoras de Chile.

Las Gerencias Comercial, Operaciones y Customer Service están relacionadas a ciertos protocolos y políticas de calidad por Cargo Net. Para el cumplimiento de su misión; considera la calidad como aspecto clave para mantener su posición de liderazgo en el ámbito de sus actividades, por ende, establece ciertos principios de políticas de calidad. Estas son:

- Implantar y mantener un sistema de gestión de calidad adecuado que permita satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, basándose en los requisitos de la norma ISO 9001:2008.

- Establecer canales de comunicación eficaces con los clientes y proveedores, que propicien la integración con estos para definir y adaptar a sus necesidades y expectativas.
- Promover la mejora continua como principio fundamental a todos los procesos.
- Generar un compromiso dinámico de Recursos Humanos de la organización, capaz de mantener activo el sistema de gestión de calidad.
- Fundamentar el sistema de gestión de calidad en la prevención de no conformidades como un medio que proporcione a los clientes un servicio de calidad, por ende, el personal tiene la responsabilidad de informar a la Dirección, a través de canales establecidos, cualquier situación, real o potencial que afecte al sistema

## 2.2 Antecedentes de la problemática

La internalización dentro de la Empresa es de gran ayuda para percatarse en donde podría estar posiblemente algún problema dentro de la Organización.

El Área Comercial de la empresa está situada en las oficinas de ENEA, que es donde se concentra la gran mayoría de los Departamentos y las Gerencias.

El Gerente Comercial es el encargado de informar las tarifas actualizadas a las Áreas de CCSS, Control Operaciones, Contabilidad y Operaciones, vía correo de la Empresa.

El Objetivo del Área Comercial es saber cómo llegar a clientes y elaborar una cotización donde se estipulan: descripciones de la carga que se quiere exportar, peso y medida, origen y destino, embarque aéreo, marítimo o terrestre, incoterm, si es FCL o LCL, pick up y agente de aduana. Para que posteriormente toda esta información sea enviada vía mail a Operaciones, Custom Service y Control.

El Área Comercial (ventas) aparte de vender, también juega un rol importantísimo para la empresa. Acá se analiza el documento de transporte el cual es donde se estipula si el flete viene ya pagado (pre-paid) o collet (pago en destino). En el caso que no se estipule bien estos conceptos, puede que la empresa pierda dinero por la gestión ya realizada por la Embarcadora y el cliente puede aprovecharse de este percance y no pagar en el caso que el Ejecutivo de Ventas coloque Pre-Paid (que ya está pagado) y en verdad el acuerdo fue, que el cliente pagará en destino.

En el Área de Operaciones, está el Área de Tráfico, les llega toda la información de los clientes entregados por el Área Comercial y Customer Service vía correo de la empresa, y quienes son los encargados de gestionar el correcto embarque de los productos hacia los aviones. En donde también cuenta con personal experto en

certificaciones de exportación relacionadas a Instituciones como el SAG y SERNAPESCA.

El personal de Tráfico está encargado de crear una carpeta donde existe todo tipo de información relevante para el Servicio Nacional de ADUANA, SERNAPESCA y la Empresa. Dentro de esas carpetas existe una guía que estipula la tarifa de la Compañía aérea que es donde se puede ver el profit de la Empresa y que solo son algunas aerolíneas que las piden. El personal de Tráfico consta con tarifas informadas por su Gerente de Operaciones el cual fueron otorgadas por el Gerente Comercial vía correo de la empresa.

Estas informaciones de tarifas son importantes para la Empresa y de suma confidencialidad, pero lamentablemente el sistema actual de la empresa hace que

los Operarios y Trafico puedan manipular y ver esta información sin un control de exposición de ciertas tarifas. Percatándome de un potencial peligro para la Empresa ya que existe personal externo e interno a la Empresa que no debe de manipular cierta información ya que son acuerdos entre el Área Comercial con sus clientes y que nadie más debería de verlas.

## 2.3 Justificación del tema

El tema se justifica por la elección de la problemática sobre las tarifas que tienen las Embarcadoras y particularmente esta Organización, la cual es la constante protección y exposición de las tarifas a ciertas personas internas de la Empresa.

Tener estas tarifas lo más controladas posible, hace menos riesgoso el negocio de Embarcaciones.

Las tarifas varían por ciertos acuerdos comerciales con distintos clientes, lo que hace atractivo el servicio y mayor poder de negociación por parte de la Embarcadora.

La comunicación entre los Departamentos de la Embarcadora es esencial para las tarifas y la Empresa, ya que el servicio comienza en Ventas y necesita una seguidilla logística del producto hasta su embarque.

Actualmente la Empresa ocupa un sistema de comunicación muy antigua para informar las tarifas a los otros Departamentos. Dándole mayor problema al Área de

Operaciones por no poner la tarifa actualizada, que es donde crean la carpeta y donde se estipulan las tarifas de Corte y tarifa del Cliente. Esta información es prioritaria y tiene que estar en un 100% correcta, ya que acá esta la información de lo que se le cobra al cliente y también donde se entrega información de interés Estatal que sería para el Servicio Nacional de ADUANA.

Actualmente el error de digitación en las tarifas genera un efecto dominó en los papeles y carpetas relacionadas con cada embarcación, dando como resultado un gasto innecesario de papeles, tiempo en gestión en arreglar las cifras y estrés al personal de Tráfico por el corto tiempo que tienen para modificar y entregar la

información correcta hacia el importador, el Servicio Nacional de ADUANA, Agencias y la Embarcadora en sí.

**El análisis y la solución dentro de la Empresa son claras, necesita fortalecerse con tecnología, buscándole una solución a la comunicación de las Áreas que están vinculadas a la actualización y demostración de las tarifas.**

Optimizar tiempo en gestión y evitar costos asociados a esta gestión es el fin. Para lograr esto, es primordial la correcta comunicación tarifaria entre las Áreas vinculadas.

## 2.4 Objetivo General

Actualmente el objetivo es buscar alguna problemática donde se puedan integrar soluciones viables y eficientes al momento de medirlas.

**“DISEÑAR un sistema de comunicación entre departamentos de Cargo Net Center desde la fuente de las tarifas hasta el final de la red logística del embarque.”**

## 2.5 Objetivos Específicos

Una Empresa que tiene ya 30 años en la industria de Embarques y servicios logísticos, es difícil identificar problemáticas ya que la Empresa cuenta con fuentes y bases de soluciones integrales con aprobaciones de certificaciones Internacionales. En donde se han ido perfeccionando poco a poco en toda su trayectoria, otorgándole mayor competitividad en la industria.

El Proyecto en si tiene datos e indicadores que hacen tener un seguimiento de las soluciones impartidas en la Organización, analizando constantemente los cambios ocurridos durante el transcurso de la implementación de la solución integrada a la Empresa.

### Objetivos Específicos

1.- Aumentar el nivel de eficiencia del Sistema de Tarifas de la Empresa de Muy Eficaz a Eficiente. En un plazo hasta la segunda semana de Julio

	Muy Eficaz	Eficaz	Poco Eficiente	Eficiente	Muy Eficiente
<b>Tiempo</b>	20 Hrs	15 Hrs	10 Hrs	5 Hrs	0 Hrs
<b>Dinero</b>	\$102.080	\$76.560	\$51.040	\$25.520	\$0
<b>Errores</b>	200	150	100	50	0

La escala de eficiencia se describe de la siguiente manera: (Indicadores)

---

**Tiempo** Se ocupan 5 horas a la semana solo en gestión para reparación de las hojas de las carpetas en donde las tarifas están erróneas.  $5\text{hrs} \times 4 \text{ semanas} = 20$

---

**Dinero** Son los costos asociados al efecto domino por error en las tarifas (se explica en la **pagina x**)

---

**Errores** Al Área de Control no le llegan todos los documentos malos, ya que el mismo personal de Operaciones sabe como solucionar estos errores pero no siempre es así, existe un 20% de errores que se van a Control.

---

Con la escala de eficiencia podremos determinar en que nivel de resultados esta teniendo este Proyecto. También con esto creamos una herramienta de medición acerca de como vamos asociando la gestión del Practicante con el Proyecto en si

Acá nuestro indicador será si en el plazo de 1 mes pueden reducirse de Muy Eficaz a Eficiente.

1.- Aumentar en un 33.2% la Nota 5 de la encuesta del Sistema de Tarifas del personal entre los Departamentos encuestados. En un plazo hasta la segunda semana de Julio.

Encuesta:

Del 1 al 5, que nota le pondrías al Sistema actual de comunicación tarifaria entre Departamentos?	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
---	----------	----------	----------	----------	----------

Resultado de la encuesta

Nota	1	2	3	4	5	Total
Trafico	1	2	2	-	-	5
CCSS	-	1	2	1	-	4
Ventas	-	-	1	2	-	3
Total Personal	1	3	5	3	0	12
%	8.3%	24.9%	41,5%	33.2%	0%	100%

Descripción Objetivo Especifico 1: Se hizo una encuesta en 3 Áreas de la Organización, el cual son las que están en constante vinculación con las tarifas. La encuesta se basa en que los empleados de estas 3 Áreas, tienen que darle una nota entre el rango de 1 (siendo muy malo) al 5 (siendo muy bueno) al sistema anterior al proyecto de comunicación tarifaria. Arrojándonos una notable insatisfacción acerca de como el personal percibe el Sistema vía correo de Comunicación Tarifaria. Ya que ninguno de los 12 encuestados otorgo una nota 5, dándonos una tendencia de nota muy baja para el Sistema, el cual es preocupante ya que es de suma importancia. Con esto nos da un indicador respecto Sistema anterior con el Sistema Tarifario nuevo.

Indicador:

$$\frac{1}{12} = 0.083 \rightarrow 0.083 \times 100 = 8.3$$

1 persona equivale al 8.3% de los encuestados.

Aumentar en un 33.2% la nota 5 significa que, al menos 4 personas de las Áreas encuestadas tengan una nueva percepción del Sistema Tarifario Actualizado y darle una nota 5.

2.- Reducir en un 10% los errores en el Área de Control hasta la primera semana de Septiembre. El indicador será los errores que ha detectado Control.

Al estar en contacto con el encargado del Área de Control de la Empresa, entrego información relevante para este Objetivo Especifico. El cual consta que Control ha detectado 157 Errores de tarifas en el periodo de 1 año. Estos errores se dividen por trimestre, ya que se percato de que los errores dependían por la fluctuación de servicios y/o de operaciones que tenia la Empresa. El primer trimestre es el que tiene mas operaciones, a diferencia del siguiente trimestre, las operaciones de embarcación bajaban entre un 9% y un 15%, dando como resultados menos errores, pero la razón es netamente porque las embarcaciones son menores que el primer y el tercer trimestre. Luego el ultimo trimestre aumentan los errores ya que las operaciones en este trimestre se incrementan entre un 10% a 13%.

La fecha que se determino para el cumplimiento de este Objetivo Especifico, no fue al azar, si no que justo cumple con el termino del segundo trimestre, el cual con el

sistema ya integrado en la Organización se puede retroalimentar los resultados con el trimestre del año anterior (2017).

ERRORES EN CONTROL
157

Errores de precios finales por mal interpretación de las tarifas por trimestre

/	1er Trimestre	2do Trimestre	3er Trimestre
Ventas	45	33	39
CCSS	11	8	10
Operaciones	4	2	5
Total	60	43	50

Indicador

10% de 157 = 15.7 → 16

Se busca que el Sistema logre disminuir 16 errores.

## CAPITULO III

### 3.1 Marco De Referencia

Revisión de la literatura y conceptos esenciales asociados al proyecto. Esto consiste en buscar las fuentes que permitan detectar, extraer y recopilar la información de interés para construir el marco teórico pertinente al problema de investigación planteado.

Los conceptos de Comercio Internacional han ido variando por los distintos cambios que ha vivido. Factores como la tecnología o la estandarización de los mecanismos en donde se traslada la mercancía han sido los más influyentes en el cambio de los conceptos.

Conceptos de operación logística:

- Freight Forwarder: Es un agente que le presta sus servicios expertos a los exportadores e importadores. En pocas palabras es el Embarcador.
- INCOTERMS: (International Commercial Terms) Términos internacionales de comercio. Son términos que reflejan las responsabilidades del vendedor y del comprador bajo un incoterm determinado y cuyas normas son de aceptación voluntaria por las dos partes (comprador y vendedor).

- Profit: Ganancias en relación al dinero. Formula que refleja el precio de venta del servicio versus los costos.
  
- Management logístico: Administración Logística.
  
- Aerolínea: Empresa dedicada al transporte aéreo.
  
- Packing List: Información del cliente donde se estipula peso y medida, origen y destino, embarque aéreo, marítimo o terrestre, si es FCL o LCL.
  
- FCL: (Full Container Load). Contenedor completo con mercancía de un único cargador. La indicación de las siglas FCL-FCL en la documentación de embarque refleja que el contenedor se llena en su totalidad en el almacén de un exportador y se vacía en su totalidad en el almacén de un importador.
  
- LCL: (Less Container Load). Contenedor con mercancía de varios cargadores (grupaje). La indicación de las siglas LCL-LCL en la documentación de embarque refleja que el contenedor se llena (con mercancía de varios cargadores) en la terminal de carga del Puerto, Aeropuerto o Auto terminal de origen y que se vacía en la terminal de carga de destino.
  
- FSC: Costo agregado de bencina.

- SFC: Seguro contra accidentes.
  
- AWC: (Du Carrier) Derechos y cargos del transportista.
  
- THC: (Terminal Handling Charge) Son los cargos asociados en la terminal portuaria.
  
- Pre-Paid: (Pre-Pagado). Esto significa que los gastos de transporte serán pagados por el remitente.
  
- Collet: Los gastos de transporte serán pagados por el destinatario.
  
- Pick Up: Casilla que estipula la fecha de recogida del embarque.
  
- Carga IMO: Las mercancías peligrosas o mercancías IMO (International Maritime Organization) son aquellas que por sus propiedades y características, representan un riesgo para la seguridad y la salud de las personas.
  
- Carga General: Es todo tipo de carga que se transporta, compuesta de bienes diversos sea en grandes o pequeñas cantidades, las cuales varían en peso, tamaño, condición, naturaleza y clase.

- Carga Sobredimensionada: Es todo tipo de carga que tiene ciertas características que sobrepasan las medidas estandarizadas de los contenedores.

#### Instituciones:

- Servicio Nacional de ADUANA: Como institución pública, Aduanas cumple funciones claves para el desarrollo del país, ya que tiene un rol preponderante en materia de comercio exterior, especialmente, en la facilitación y agilización de las operaciones de importación y exportación.
- SAG: Organismo que evita la introducción desde el extranjero de enfermedades o plagas que puedan afectar a los animales o vegetales y dañar gravemente a la agricultura. Son los encargados del control fronterizo Fito y Zoo sanitarios. Dichos controles funcionan en los lugares de entrada al país, ya sea por vía terrestre, aérea o marítima. Allí se inspeccionan los productos, medios de transporte, equipaje de pasajeros, tripulación y cargas comerciales de productos silvoagropecuarios (frutos, leche, queso, etc.) para verificar que cumplen con las regulaciones sanitarias establecidas.
- SERNAPESCA: Servicio Nacional de Pesca. Dependiente del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y cuya misión es fiscalizar el cumplimiento de las normas pesqueras y de acuicultura.
- Agente de ADUANA: es un profesional auxiliar de la función pública aduanera, cuya licencia lo habilita ante el Servicio Nacional de

Aduanas para prestar servicios a terceros como gestor en el despacho de mercancías.

Tarifas:

- De corte: Tarifa que inflan las embarcadoras para no estipular sus acuerdos comerciales reales con sus clientes.
- Del cliente: Tarifa acordada entre la embarcadora y el cliente.
- De la Aerolínea: Tarifa acordada entre la embarcadora y la aerolínea.

## CAPITULO IV

### 4.1 Metodología a usar

Dentro de la solución de la problemática nunca hay que olvidar nuestro objetivo principal el cual es diseñar un Sistema de Comunicación entre Departamentos para Cargo Net desde la fuente de las Tarifas hasta el final de la red logística del embarque. Esto se justifica por la falta de una herramienta de comunicación más tecnológica y eficiente entre los Departamentos asociados a la gestión del embarque de las mercancías.

Como primera prioridad para hacer realidad el proyecto, es ocupar los recursos que cuenta la empresa, haciendo todos los esfuerzos para utilizar los recursos existentes en ella. Las recolecciones de datos son de mucha importancia, y su fuente serán los mismos empleados de estas Áreas en la cual se crearon herramientas para su medición.

Para crear el sistema de comunicación tarifaria, hay que contar con un Ingeniero en Informática. Actualmente la empresa cuenta con uno, el cual se ocupará no para diseñar el sistema, si no que para programar este mismo.

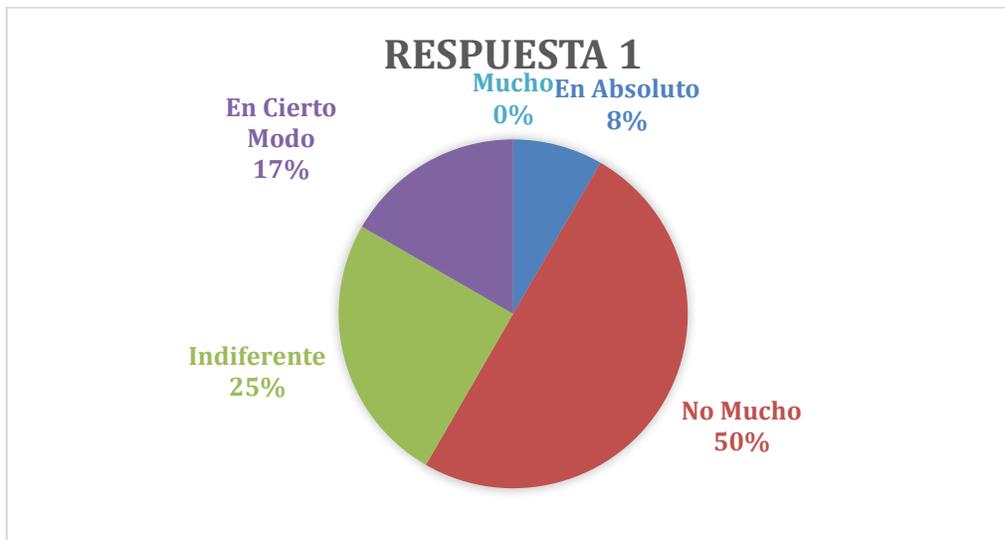
La muestra o población será determinada por las Áreas que estén vinculadas en un 100% a las actualizaciones de las tarifas y donde se muestran constantemente por

su importancia. Estos Departamentos son: Comercial, Operaciones, Custom Services y Control. A todos estos Departamentos se les hizo una encuesta de satisfacción acerca del actual Sistema de Comunicación Tarifaria. Utilizando una metodología de investigación cualitativa para luego traspasarlas a un análisis cuantitativo.

La encuesta fue respondida por 13 de los empleados que están divididos entre los Departamentos de Operaciones, Control, Comercial y Customer Service.

Resultado de la encuesta:

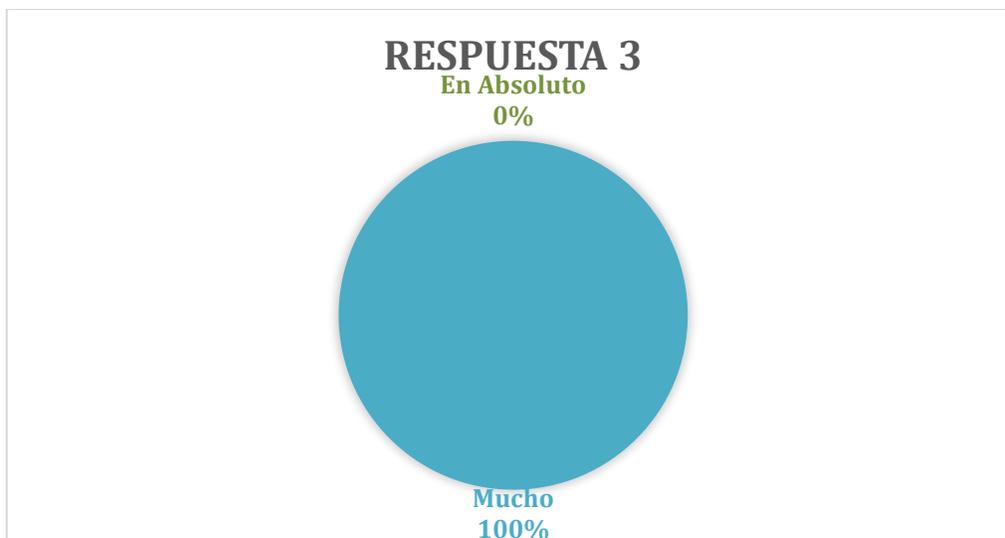
1.- ¿Te gusta el sistema de comunicación de tarifas vía correo?



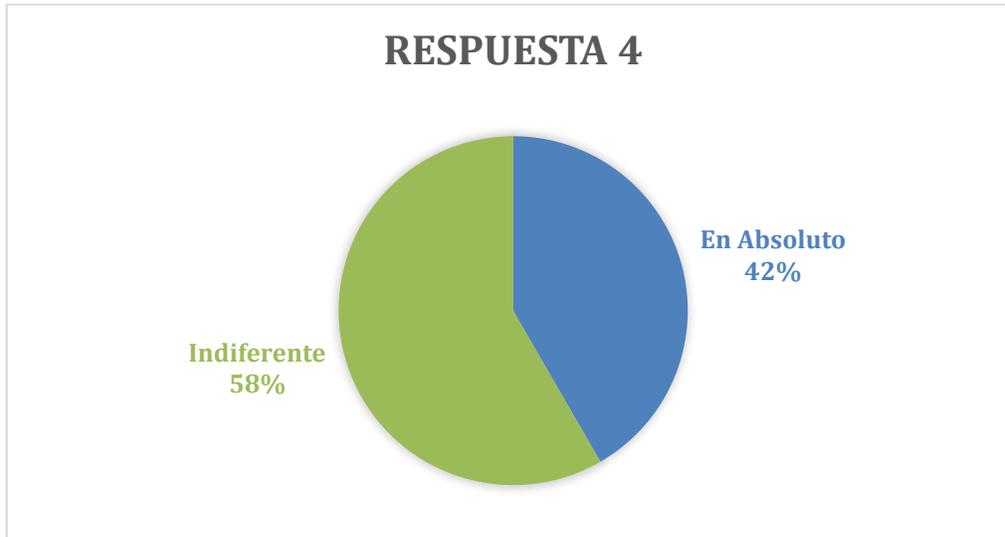
2.- ¿Te gustaría un nuevo sistema más tecnológico?



3.- ¿Te gustaría un Sistema (Software) adaptado al organigrama actual de la empresa?



4.- ¿Te gustaría un Sistema (Software) que ocupe la competencia?



En conclusión, la encuesta nos da como resultado una insatisfacción evidente sobre el Sistema de Tarifas vía correo proveniente del personal de estas Áreas. Pero también existe una fuerte tendencia del personal que les gustaría tener un Sistema mas tecnológico, abiertos a tener una herramienta que les ayude a sus Áreas para tener menos errores y ser mas eficientes.

Con la pregunta N° 4, se quiso ver si el personal tenía o no conocimiento de otros Sistemas para Embarcadoras, los cuales se notan indiferentes a otros Sistemas que ya existen. Se analizó la posibilidad de ocupar un Sistema de afuera, pero este dio como resultado negativo. Ya que al ocupar un Sistema ya diseñado, hace que la empresa tiene que reestructurar todo su Organigrama, en pocas palabras, la Empresa tiene que adaptarse al Sistema y no el Sistema a el. Alejándonos de la intención a que el proyecto sea lo menos costoso posible.

El indicador diseñado para esta problemática será la nota que le designe el personal antes (el resultado actual) de la implementación del sistema tarifario y después de este.

El plan de trabajo se comenzará en los Departamentos de Operaciones, Comercial y Customer Service.

- Clasificar los departamentos que estén vinculado a las tarifas y seguimiento de la red logística del producto que se está gestionando para diagnosticar cualquier suceso que atrase o impida el buen servicio al cliente.
- Tomar notas por departamento en donde se harán preguntas relacionadas al descontento del personal sobre alguna problemática que tenga.
- Recopilar la información otorgado por el personal.
- Filtrar información y puntualizar problemáticas relacionada a las tarifas.
- Al tener toda información y ya la problemática acerca de las tarifas, se hace una seguidilla de las razones de esta problemática tarifaria contabilizando los errores por área.
- Crear indicadores sobre errores y costos asociados a la gestión de la embarcación.

- Analizar los sistemas o software que tiene la competencia para ver cómo pueden servir en la empresa y si no es así adaptar uno a la empresa.
  
- Análisis interno de la empresa para creación de encuestas para analizar los objetivos
  
- Acudir a un profesional de la informática para asesoramiento en programación tarifaria.
  
- Crear y diseñar el sistema de comunicación tarifaria adaptado a las necesidades de la empresa.
  
- Crear una herramienta que pueda medir la eficiencia del Sistema.
  
- Implementar el sistema dentro de la organización.
  
- Cotejar si el sistema ha funcionado y logrado el primer objetivo específico del proyecto.
  
- Resultados y análisis de la nota otorgada por el personal en la encuesta N° 5.
  
- Ensayo de presentación de defensa de proyecto de título.

- Empastar la tesis en formato impreso.
- Defensa del Proyecto en la Universidad Mayor.
- Cumplimiento de Segundo Objetivo Especifico
- Análisis del Segundo Objetivo Especifico

## 4.2 Carta Gantt

		Carta Gantt																											
		ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPT							
N°	ACTIVIDAD	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	PLAN DE TRABAJO	■																											
2	PRESENTACION DEL ANTEPROYECTO		■																										
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO			■																									
4	RECOPILAR INFO DE OPERACIONES Y GERENTE COMERCIAL SOBRE LAS TARIFAS				■																								
5	CLASIFICAR DEPARTAMENTOS QUE ESTEN VINCULADOS A LAS TARIFAS					■																							
6	ESTABLECER CANTIDAD DE ERRORES DE TARIFA POR AREA						■																						
7	DEFINIR LOS DEPARTAMENTOS DONDE SE UTILIZARA EL SISTEMA							■																					
8	CREAR INDICADORES SOBRE ERRORES, PRODUCTIVIDAD Y COSTOS ASOCIADOS								■																				
9	ANALISIS DEL ENTORNO									■																			
10	ANALISIS DE LA INDUSTRIA										■																		
11	ANALISIS INTERNO / ESTRUCTURAL											■																	
12	CREACION DE ENCUESTAS												■																
13	COMPARAR SISTEMAS OPERATIVOS DE LA COMPETENCIA													■															
14	ACUDIR PROFESIONAL DE LA INFORMATICA														■														
15	DISEÑAR SISTEMA															■													
16	CREACION DE NIVEL DE EFICIENCIA																■												
17	INTERVENCION EN EMPRESA																	■											
18	ANALISIS DE CUMPLIMIENTO DEL PRIMER OBJETIVO ESPECIFICO																		■										
19	RESULTADOS Y ANALISIS DE DATOS																				■								
20	ENSAYO DE PRESENTACION PRESENCIAL																					■							
21	TESIS FORMATO IMPRESO																						■						
22	DEFENSA DE TESIS																							■					
23	ANALISIS CUMPLIMIENTO SEGUNDO OBJETIVO ESPECIFICO																								■				
24	VERIFICACION DE LA HIPOTESIS DEL OBJETIVO GENERAL																										■		

## CAPITULO V

### 5.1 RESULTADOS DEL ESTUDIO

#### a) Resultados consolidados

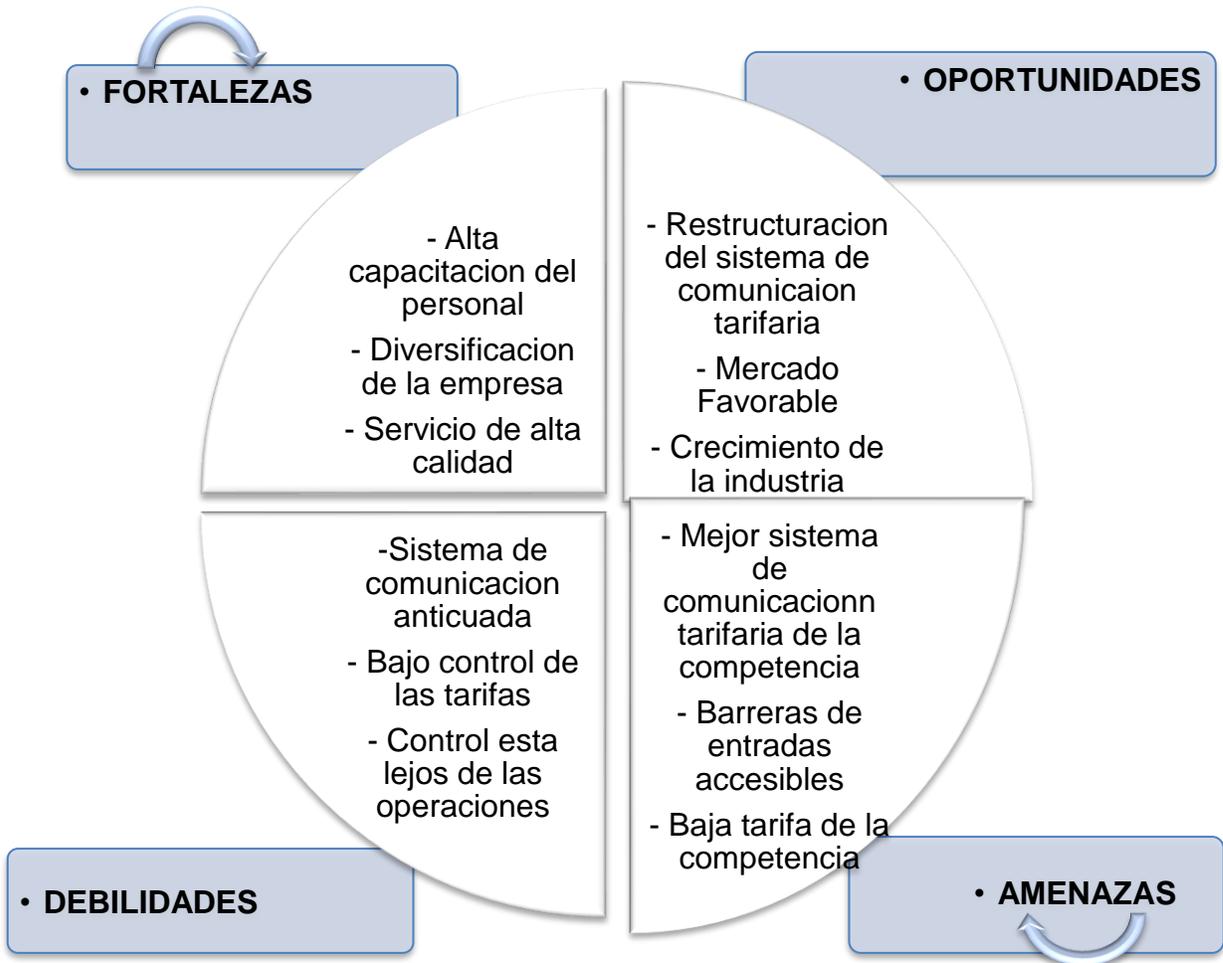
Al tener el proyecto hecho se hizo un seguimiento a todos los costos relacionados al proyecto.

Uno de los factores principales para este proyecto, desde el principio fue pensado en ocupar los recursos y herramientas que tiene la empresa para que el proyecto sea lo menos costoso posible.

Análisis Interno	Análisis Externo
<p>Al tener ya la problemática, la justificación, la solución y diseño de la solución del proyecto ya estudiadas. Se requirió acudir al asesor de redes de la empresa, que es Ingeniero en Informática y programador de sistemas. El Profesional será el encargado de programar el sistema ya diseñado e implementar el sistema operativo en todos los equipos de los 16 usuarios ya autorizados.</p>	<p>Lo que se hizo fue analizar el ambiente externo a la empresa, investigando que programas ocupa la competencia y como es su sistema operativo. El cual fue SoftCargo y Cheetah</p>

Todos los equipos de computación de los 16 usuarios tienen la tecnología necesaria para que el sistema sea instalado, por ende ya no se necesita compra de más equipos.

Análisis FODA:



## 5.2 Costos

### Sistema Para Embarcadora CargoNet

DETALLE	VALOR	UNIDADES	TIEMPO
PROGRAMACION SISTEMA	\$ 200.000	1	ANUAL
CUENTAS POR USUARIO	\$ 5.000	16	MENSUAL

TOTAL ANUAL	\$ 1.160.000
-------------	--------------

### Sistema de la competencia (SoftCargo)

DETALLE	VALOR	UNIDADES	TIEMPO
SOFTWARE	\$ 1.000.000	1	
CUESTAS POR USUARIO	\$ 100.000	16	

TOTAL ANUAL	\$ 20.200.000
-------------	---------------

Dando como resultado que el proyecto hecho para Cargo Net es considerablemente más económico que el de la competencia.

En la siguiente pagina se explican los costos.

### 5.3 Análisis de los costos de la competencia y del Sistema Tarifario nuevo.

Actualmente en el mercado se reconocen 2 software que están exclusivamente diseñados para embarcadoras. Una de ellas es SoftCargo, el cual administra la gestión del departamento de ventas y el área de costos de la empresa, realiza el

seguimiento de todas las cotizaciones emitidas hasta su aceptación o rechazo. Ofrece información precisa sobre la evolución de cada vendedor y sus cotizaciones.

La desventaja de este software es que su costo es demasiado alto. Costando \$1.000.000 (un millón de pesos chilenos) solo el sistema y \$100.000 (cien mil pesos chilenos) más por usuario. Otra desventaja es que no es adaptable a las empresas. La empresa que desee ocupar este sistema, se tiene que adecuar al organigrama que este mismo sistema ya tiene predeterminado. Esto hace que el costo para la empresa que quiera el sistema, aumente. Ya que adaptar a toda la Organización al sistema SoftCargo, implica una reestructuración de esta misma, dando como resultado un costo vs beneficio negativo para la empresa. En pocas palabras, la Empresa tiene que adaptarse al Sistema y no el Sistema a el. Alejándonos de la gestión que el proyecto sea lo menos costoso posible.

El otro sistema que se reconoció en el mercado es Cheetah, el cual opera de la misma manera que SoftCargo pero la diferencia es que su costo puede llegar hasta un 15% más caro que SoftCargo. Su costo versus beneficio sigue siendo negativo para la empresa.

En cambio el nuevo Sistema de Tarifas diseñado por el Practicante, ocupa recursos de la misma Organización, sin aumentar los costos, de hecho, su costo vs beneficio es muy satisfactorio para la Empresa y como Proyecto. Ya que el Sistema tiene un costo de \$96.667 pesos Chilenos mensuales, y reduce costos en \$102.080 pesos Chilenos mensuales.

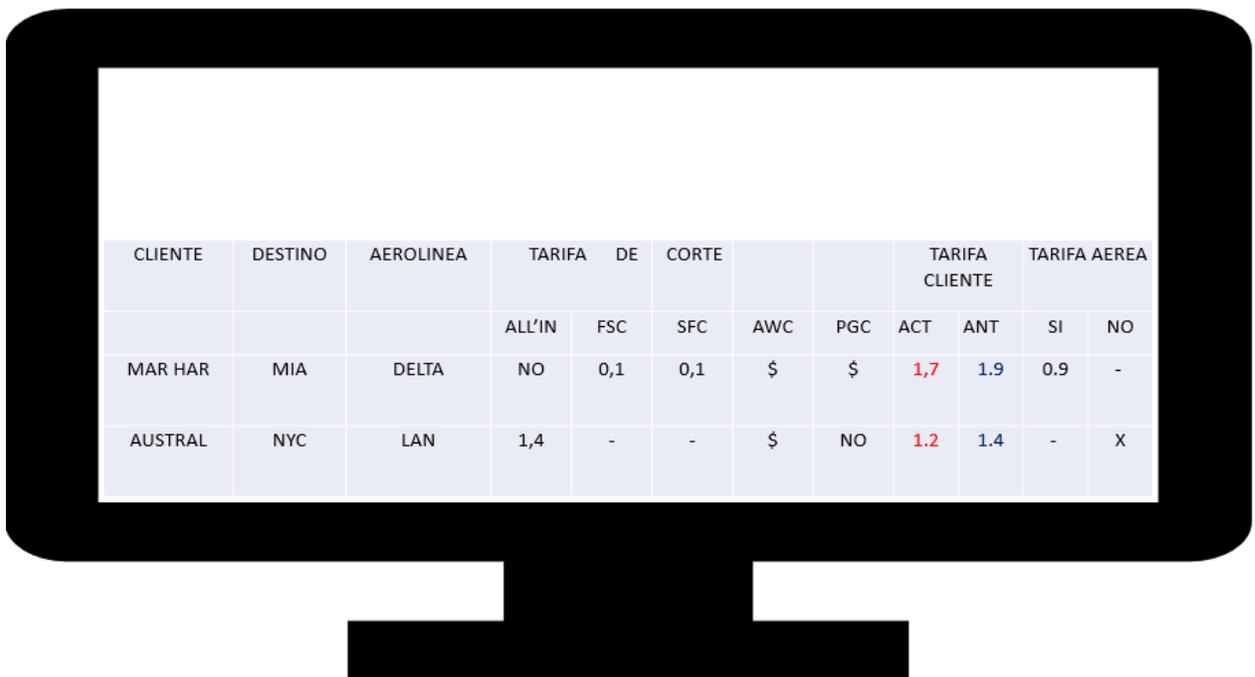
#### 5.4 Los beneficios y ventajas que otorga esta solución son

Tiempo	Ahorra tiempo en la gestión del embarque por comunicación oportuna de las tarifas (5 horas extras por operaciones atrasadas en la semana)
Reducción de costos	Se ahorra costos relacionados a la gestión operacional: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menos desgaste de la impresora. (con una vida útil de 2 años, pero normalmente son de 3 - 4 años)</li> <li>- 2 Tinta de impresora HP79A. (\$47.900 precio mercado)</li> <li>- Se ahorran 4 resmas mensuales. (\$3.290 precio mercado cada resma)</li> </ul> Dando una reducción de costos mensuales de \$102.080 pesos chilenos.
Gestión Operacional	Al tener las tarifas actualizadas se ahorra gestión operacional por reducción de errores
Tecnología	Modernización del sistema de tarifas de comunicación entre Departamentos.

## CAPITULO VI

### 6.1 Propuesta de solución al problema de estudio

a) Diseño de la solución:



CLIENTE	DESTINO	AEROLINEA	TARIFA DE		CORTE			TARIFA CLIENTE		TARIFA AEREA	
			ALL'IN	FSC				SFC	AWC	PGC	ACT
MAR HAR	MIA	DELTA	NO	0,1	0,1	\$	\$	1,7	1.9	0.9	-
AUSTRAL	NYC	LAN	1,4	-	-	\$	NO	1.2	1.4	-	X

En primer lugar, este sistema funciona a través de casillas que cada una de ellas tiene información relevante a la embarcación. Una de esas casillas tiene una prioridad excepcional, el cual es la Actualización de la nueva tarifa. dando un aviso al usuario si la tarifa cambio.

Las personas que pueden ver estas tarifas serán designadas por el Director Ejecutivo y el Gerente General de la empresa.

Los usuarios serán 16, instalando en esos 16 equipos el sistema. Estos estarán en 7 Departamentos, repartidos entre 5 en Operaciones, 4 en Custom Service, 3 en Ventas y 4 repartidos entre el Director Ejecutivo, Gerencia General, Gerencia Comercial y Control.

A el personal designado, se les creará un perfil de cuenta, el cual, solo él sabrá la clave de su usuario. Así, creándose a la vez un historial de quienes ingresaron al sistema estipulando quien ingreso, hora y día.

Este historial solo lo manejará el Director Ejecutivo, Gerente General, Gerencia Comercial y Control.

Al momento que un acuerdo comercial entre la Embarcadora y la Aerolínea, conciba que las tarifas cambien, este será informado al Gerente Comercial, quien será el encargado en actualizar el sistema de tarifas. Posteriormente serán distribuido en las áreas pertinentes que estarán ya predeterminadas por el Gerente General, Director Ejecutivo y el Gerente Comercial.

Cuando la tarifa cambie, el sistema dará un aviso automático a todas las casillas que fueron cambiadas, así evitando errores de tarifa y costos asociados al efecto dominó por Área.

Una de las características de este sistema es que tiene la capacidad de generar estadísticas respecto a los historiales de tarifa que han ido variando, así ayudando a la Organización a tener mejores análisis y la evolución de sus clientes, tarifas y comparar con el mercado.

#### b) Elementos y componentes del sistema

- Cliente: Nombre del cliente.
- Aerolínea: Nombre de la Aerolínea.
- Tarifa de corte: En esta casilla se desglosa en 5 casillas más, en las cuales estipulan si la embarcación viene con todos los costos asociados o no.

En el caso que venga ALL'IN, significa que ya tiene los costos asociados y solo hay que estipular la tarifa de corte que sale en esa casilla

En el caso que no venga ALL'IN, significa que tiene ciertos costos asociados que Operaciones tiene que estipularlos.

- FSC: Costos agregados por bencina.

- SFC: (Security Fuel Charge) Seguro de accidentes.
  
- AWC: (Du Carrier) Derechos y cargos del transportista.
  
- Tarifa Cliente: En esta casilla se desglosa en 2 casillas más. Una de ellas es ACT (tarifa actual) el cual significa que esa es la nueva tarifa. La otra es ANT (tarifa anterior), el cual significa que esa era la tarifa anterior, para así evitar errores.
  
- Tarifa Aerolínea: Tarifa de acuerdo entre la Aerolínea y la Embarcadora. Hay algunas Aerolíneas que exigen que se estipule la Tarifa de acuerdo.
  
- PGC: Costo extra por envoltura

#### c) Plan de implementación del sistema

El Director Ejecutivo, Gerencia General y Gerencia Comercial, posteriormente a que designen al personal autorizado para crearles un perfil de cuenta, junto con el Ingeniero en Informática se implementará el sistema en 7 Áreas de la Organización, dividido en 16 equipos Estas son Operaciones, Custom Service, Ventas, Control, Director Ejecutivo, Gerencia General y Gerencia Comercial.

Ventajas	Desventajas
<p>Hace que las gerencias que necesiten esta información también les llegue de forma oportuna y actualizada.</p> <p>Protección a las tarifas históricas de la empresa.</p> <p>Control de quien está manipulando las tarifas.</p> <p>Control de quien ingreso al sistema.</p> <p>Mejora la comunicación entre Gerencias que necesiten cierta información.</p> <p>Hace fácil la entrega de las tarifas.</p> <p>Hace que los costos asociados ya sean estipulados en el sistema evitando errores.</p> <p>Maximización de los tiempos en gestión para una embarcación más oportuna y sin demoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se sigue mostrando las tarifas al personal</li> <li>• Si no se hace un oficio donde estipule un compromiso sobre la confidencialidad de las tarifas con el personal autorizado, puede que sea más riesgoso.</li> </ul>

## CAPÍTULO VII

### 7.1 Conclusión General

En la industria del servicio logístico internacional, las tarifas son lo más importante que proteger y/o controlar, ya que están vinculadas a ciertos acuerdos comerciales cruciales para la empresa que es donde está su profit. Crear distintas alternativas para soluciones de tipo tarifaria no son de fácil manejo ya que la vinculación que tiene por departamentos es muy cercana y no existe Departamento más importante que el otro. Todas las Áreas tienen que estar en constante comunicación y dar siempre a la tecnología espacio para estas soluciones. Ya que el entorno va en constante cambio y cada vez hay más demanda hacia soluciones rápidas.

Actualmente existen muchas empresas que al partir como Pymes tienen sus propias formas de designar tareas y diseño de su Organigrama. A medida que estas Organizaciones van creciendo, sus Departamentos vinculados a las Operaciones van de la mano a este crecimiento, otorgándoles mayor experiencia y para poder maximizar sus utilidades, designan ciertos clientes de la empresa a algunas Áreas en donde la venta de esa embarcación no es comisionable para el empleado, si no que es en un 100% de utilidad para la empresa. Por ende, la compra de un sistema que se adapte a ellos no existe en el mercado, ya que estos mismos ya vienen estandarizados y programados solo para un Organigrama ya designado.

La tendencia actual es de digitalizar todo tipo de operación logística, para que así la empresa pueda ser mas competitiva frente a un clima cada vez mas profesionalizado.

## 7.2 Conclusión de la Metodología

El valor que aporta este sistema que se ha creado a la empresa, es de inmensa Plusvalía para la Organización, ya que se adapta a las necesidades de la empresa desde el inicio de la venta hasta su forma de operar.

Ayudo significativamente en corto plazo la problemática de las actualizaciones de las tarifas, evitando disgustos por el cliente por mal digitación del costo del servicio que se le ha entregado.

La implementación del sistema también genera ventajas positivas a largo plazo por la reducción de costos anuales por evitar equivocaciones tarifarias reduciendo los costos con efecto domino por la mala interpretación de las tarifas actualizadas.

El Objetivo N° 1 se alcanzó a cumplir, se redujo 150 errores al mes, significando un ahorro de 15 horas al mes en tiempo y \$76.560 pesos al mes. Dando como resultado en la “escala de eficiencia” de EFICAZ, cambio a EFICIENTE, logrando por el objetivo sin ningún problema y con tendencias claras a que hayan menos errores por Área.

Se ha logrado cumplir con creces el Objetivo Especifico N° 2, el cual era aumentar en un 33.2% la nota 5 de la encuesta realizada al personal de Operaciones, Control, CCSS y Comercial. Dándonos como resultado un incremento del 100% sobre el resultado anterior el cual era un 0%. Esto significa que los 13 encuestados dieron nota máxima al nuevo Sistema Tarifario.

El Objetivo Específico N° 3 aún no está completado en un 100%, ya que la fecha en el cual se determinó para su evaluación aun no se cumple, pero hasta el día 2 de Agosto del 2018 lleva una tendencia a la baja en errores, dando como cumplido un 67% del Objetivo, y aun quedando 3 semanas para que termine su ultimátum.

## Capítulo VIII

### 8.1 Bibliografía

Diapositivas Profesor Gustavo Moreno:

- Incoterms > Actualización 2016
- Aduana y comercio Internacional
- Economía Internacional

<https://metodologiasdelainvestigacion.wordpress.com/2012/03/07/introduccion-general-a-la-metodologia-de-la-investigacion/>

<https://blog.grupo-pya.com/guia-rapida-para-elaborar-un-plan-de-trabajo-exitoso/>

<http://normasapa.net/marco-metodologico-tesis/>

<http://www.plancameral.org/web/portal-internacional/preguntas-comercio-exterior/-/preguntas-comercio-exterior/ed258464-9294-48b7-ab97-8c00ce58abd0>

<http://portas.com.ar/contenido/glosario.html>

<http://www.sag.gob.cl/quienes-somos/que-es-y-que-hace-el-sag>

<https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/como-hacer-una-investigacion-de-mercado-cuantitativa-y-cualitativa-de-calidad>

[http://buenoscartuchos.com/blog/14\\_cuanto-tiempo-puede-durar-una-impresora.html](http://buenoscartuchos.com/blog/14_cuanto-tiempo-puede-durar-una-impresora.html)

## 8.2 Anexo

Encuesta:

<b><u>Encuesta de comunicación tarifaria entre Áreas</u></b>					
<p>En cada una de las preguntas siguientes, rodee con un círculo el número que mejor se adecúe a su opinión. La escala que aparece encima de los números refleja las diferentes opiniones. Cada respuesta otorgada por el personal de CNC Group es de carácter incognito. Favor de responder lo más verídico posible</p>					
Pregunta	Escala				
	En absoluto	No mucho	Irrelevante	En cierto modo	Mucho
1.- Te gusta el sistema de comunicación de tarifas vía correo?	1	2	3	4	5
2.- Te gustaría un nuevo sistema más tecnológico?	1	2	3	4	5
3.-Te gustaría un Sistema (Software) adaptado al organigrama actual de la empresa?	1	2	3	4	5
4.-Te gustaría un Sistema (Software) que ocupe la competencia?	1	2	3	4	5
5.-Del 1 al 5, que nota le pondrías al sistema actual de comunicación tarifaria entre departamentos?	1	2	3	4	5