



**Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil**

**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN**

**CARRERA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA EN  
CONTABILIDAD Y AUDITORÍA-CPA**

**TEMA**

**COSTOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL  
DE CARGA DE LA EMPRESA FERVACARGO S.A.**

**TUTOR**

**ING. COM. CPA. VERONICA OCHOA HIDALGO, MAE.**

**AUTORES**

**BOHORQUEZ TORRES IVONNE INGERBORTH**

**QUICHIMBO CRUZ MELISSA ESTEFANIA**

**GUAYAQUIL**

**2019**



**REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS**

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:**

Costos del servicio de transporte aéreo internacional de carga de la empresa Fervacargo

**AUTOR/ES:**

Bohórquez Torres Ivonne  
Ingerborth  
Quichimbo Cruz Melissa Estefanía

**REVISORES O TUTORES:**

MSC. ING. Verónica Ochoa Hidalgo

**INSTITUCIÓN:**

**Universidad Laica Vicente Roca fuerte de Guayaquil**

**Grado obtenido:**

Ingeniero en Contabilidad y Auditoría – CPA

**FACULTAD:**

Administración

**CARRERA:**

Contabilidad y Auditoria

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

2019

**N. DE PAGS:**

126

**ÁREAS TEMÁTICAS:** Educación Comercial y Administración

**PALABRAS CLAVE:** Contabilidad de Costos, Transporte de Carga, Tarifas Aéreas, Costos Fijos, Costos Variables, Estados Financieros, Clientes

**RESUMEN:**

En la actualidad el mercado de transporte de carga cumple una función importante para las actividades de comercio exterior para el Ecuador, ya que es el medio que influye en las exportaciones de productos ecuatorianos que generan una fuente de ingreso al presupuesto general del estado y contribuye el desarrollo de la economía nacional.

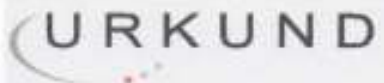
El servicio de transporte de carga internacional tiene ventajas que marcan la importancia una de ellas es la velocidad y agilidad para trasladar las mercaderías desde una localidad a otra, sin embargo la demanda de este servicio de transporte aéreo presenta una reducción significativa, esto se debe a la tarifa por kilogramo que cobran las aerolíneas y dependen de forma directa de la disponibilidad de espacio en las aeronaves, conexiones de

vuelos y millas aéreas hasta el lugar de destino.

Por este motivo algunos clientes están optando por contratar el transporte marítimo, cabe recalcar que depende en gran medida de la mercancía que el cliente va a trasladar ya que deberá asumir costos adicionales para asegurarse que su mercadería llegue en buen estado a su destino.

<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b> Bohórquez Torres Ivonne Ingerborth Quichimbo Cruz Melissa Estefanía	<b>Teléfono:</b> 0989612986  0994041401	<b>E-mail:</b> Ibohorquez1993@gmail.com  melissaquichimbo@hotmail.com
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	PhD. Rafael Iturralde Solórzano, MSc. Teléfono: 2596500 EXT. 201 Decanato E-mail: <a href="mailto:riturraldes@ulvr.edu.ec">riturraldes@ulvr.edu.ec</a> Nombre: Ab. Byron López Carriel Teléfono: 2596500 EXT. 202 E-mail: <a href="mailto:blopezc@ulvr.edu.ec">blopezc@ulvr.edu.ec</a>	

# CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO



## Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS URKUND.docx (D48951071)  
Submitted: 3/11/2019 2:25:00 PM  
Submitted By: vochoah@ulvr.edu.ec  
Significance: 4 %

### Sources included in the report:

TESIS PALMA-VEINTEMILLA (1).docx (D38850993)  
MATERIA MISHELLE MARQUEZ.docx (D15195999)  
<http://www.loscostos.info/clasif.html>  
<https://www.uninotas.net/ejercicios-resueltos-de-costos-de-produccion-4/>  
<http://costosfacil.blogspot.com/2011/05/elementos-del-costo.html>  
<http://www.ur.mx/cursos/post/obarraga/unidades/material5.htm>  
a528f51a-1a0b-4bf4-bdd9-692b7e7e9c1d

### Instances where selected sources appear:

23

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Javier", with a horizontal line underneath.

## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados Melissa Estefania Quichimbo Cruz e Ivonne Ingerborth Bohórquez Torres, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **COSTOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL DE CARGA DE LA EMPRESA FERVACARGO S.A.**, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

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

Autor(es)



Firma:

Melissa Estefania Quichimbo Cruz

C.I. 0926814187



Firma:

Ivonne Ingerborth Bohórquez Torres

C.I. 0941260010


## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **COSTOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL DE CARGA DE LA EMPRESA FERVACARGO S.A.**, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

### CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **COSTOS DEL SERVICIO DE TRANSPORTE AÉREO INTERNACIONAL DE CARGA DE LA EMPRESA FERVACARGO S.A.**, presentado por los estudiantes Melissa Estefanía Quichimbo Cruz e Ivonne Ingerborth Bohórquez Torres, como requisito previo, para optar al Título de **Ingeniero en Contabilidad y Auditoría – CPA** encontrándose apto para su sustentación.

Firma:

  
Ing. Com-CPA. Verónica Ochoa Hidalgo MAE.

C.C. 0702423930

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Jehová por permitirme culminar esta meta en mi vida brindándome paciencia y discernimiento, a mi familia por su apoyo constante en cada paso que doy y no dejarme rendir. A los docentes porque fueron de gran aporte en nuestra formación profesional y guía para concluir con éxito nuestro tercer nivel. De manera muy especial agradezco a los docentes MAE Verónica Ochoa, Msc. Gisella Hurel, Msc Melissa Loor por compartir su experiencia en diferentes ámbitos laborales y poder aplicarlos en nuestro proyecto de tesis. Agradezco a los directivos de la Compañía Fervacargo S.A. por brindarnos su colaboración en la elaboración del presente proyecto. Agradezco a mi amiga con la cual he compartido clases desde quinto semestre y he tenido el honor de elaborar esta tesis Ivonne Bohórquez.

**Melissa Quichimbo Cruz**

Agradezco a Dios por ser mi guía y fortaleza en toda mi etapa académica. Agradezco a mi familia por ser mi apoyo incondicional para alcanzar mi meta de convertirme en una profesional. A los directivos de la Compañía FERVACARGO S.A. por permitirme elaborar mi trabajo de titulación, indispensable para obtener mi título profesional. A todos los profesores que me han formado académicamente, compartiendo su conocimiento desinteresadamente y en especial a la Msc. Giselle Hurel, Msc. Melissa Loor y a mi tutora Msc. Verónica Ochoa. Agradezco a mi amiga Melissa Quichimbo que con tanta paciencia me ha compartido sus conocimientos y me ha brindado su apoyo para alcanzar juntas este sueño de convertirnos en profesionales.

**Ivonne Bohorquez Torres**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de tesis a Dios, ya que gracias a él he logrado concluir mi carrera. A mi familia porque ellos siempre están a mi lado brindándome su apoyo y consejos para hacer de mí una mejor persona.

**Melissa Quichimbo Cruz**

Dedico este proyecto de investigación a Dios por cumplir un anhelo de mi corazón de ser una profesional y a mis padres Mario Bohórquez y Alexandra Torres por ser pilares fundamentales en esta etapa de superación, con sus consejos que me ayudaron a no rendirme por los tropiezos que nos presenta la vida. A mis colegas de trabajo que me brindaron su apoyo en toda mi etapa académica compartiendo sus conocimientos y experiencias laborables que aportaron a mi crecimiento profesional.

**Ivonne Bohórquez Torres**



## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.3. Formulación del Problema .....	4
1.4. Sistematización del Problema .....	5
1.5. Objetivo General .....	5
1.6. Objetivos Específicos.....	5
1.7. Justificación de la Investigación.....	6
1.8. Delimitación de la investigación .....	7
1.9. Idea a Defender .....	7
1.10. Línea de Investigación Institucional/Facultad.....	7
CAPITULO II .....	8
MARCO TEÓRICO .....	8
2.1. Marco Teórico.....	8
2.1.1. Antecedentes de la investigación .....	8
Inicios del Transporte aéreo en Ecuador .....	10
2.1.1.1. Historia de Fervacargo .....	12
Organigrama de la empresa.....	13
2.1.2. Bases Teóricas.....	14
2.1.2.1. Costo.....	14
2.1.2.1.1. Clasificación de costo .....	15
2.1.2.1.1.1. De acuerdo a la función en la que se originan.....	15
2.1.2.1.1.2. De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto	16
2.1.2.1.1.3. De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados .....	16
2.1.2.1.1.4. De acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos 16	
2.1.2.1.1.5. De acuerdo con el control que se tenga sobre la ocurrencia de un costo	17
2.1.2.1.1.6. De acuerdo con su comportamiento .....	17
2.1.2.1.1.7. De acuerdo con su importancia en la toma de decisiones .....	18
2.1.2.1.1.8. De acuerdo con el tipo de sacrificio en que se han incurrido .....	18

2.1.2.1.1.9.	De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución de la actividad	18
2.1.2.1.1.10.	De acuerdo con su relación con una disminución de actividades.....	19
2.1.2.1.1.11.	De acuerdo a su impacto en la calidad .....	20
2.1.2.2.	Servicio de transporte.....	20
2.1.2.2.1.	Clasificación del transporte.....	20
2.1.2.2.1.1.	Transporte Ferroviario.....	21
2.1.2.2.1.2.	Transporte Terrestre .....	21
2.1.2.2.1.3.	Transporte con sistema Thermo King .....	21
2.1.2.2.1.4.	Transporte con Rastreo Satelital.....	22
2.1.2.2.1.5.	Transporte marítimo .....	22
2.1.2.2.1.6.	Transporte Aéreo.....	23
2.1.2.2.2.	Tarifas y costes del transporte aéreo internacional .....	23
2.1.2.2.2.1.	Tarifa Mínima .....	23
2.1.2.2.2.2.	Tarifa Normal.....	24
2.1.2.2.2.3.	Tarifas por cantidad o generales de carga .....	24
2.1.2.2.2.4.	Tarifas básicas .....	24
2.1.2.2.2.5.	Tarifas Específicas .....	24
2.1.2.2.2.6.	Tarifas de Clase.....	25
2.1.2.2.2.7.	Tarifa por ULD.....	25
2.1.2.2.2.8.	Tarifas específicas por servicio .....	25
2.1.2.2.3.	Recargos y otros costos de Transporte Aéreo.....	25
2.1.2.2.3.1.	Recargo por Combustible.....	26
2.1.2.2.3.2.	Transporte hasta o desde el aeropuerto .....	26
2.1.2.2.3.3.	Costos en el Aeropuerto .....	26
2.1.2.2.3.4.	Despacho de Aduana.....	26
2.1.2.2.3.5.	Otros Costos específicos de transporte aéreo .....	26
2.1.2.2.4.	Agente de Carga de Exportaciones.....	27
2.1.2.2.4.1.	Servicios que brinda un agente de carga .....	28
2.1.2.2.5.	Ventaja y Desventaja de los diferentes servicios transporte .....	30
2.1.2.3.	Presupuesto.....	31
2.1.2.3.1.	Ventajas .....	31

2.1.2.3.2.	Limitaciones.....	31
2.1.2.4.	Análisis financieros.....	33
2.1.2.4.1.	Ratio de endeudamiento.....	34
2.1.2.4.2.	Ratio de solvencia.....	34
2.1.2.4.3.	Ratio de liquidez.....	35
2.1.2.4.4.	Ratio de Tesorería.....	35
2.1.2.4.5.	Ratio de apalancamiento financiero.....	35
2.1.2.5.	Punto de Equilibrio.....	35
2.1.2.6.	Costo de los Inventarios para un prestador de servicios.....	37
2.1.2.7.	Margen de Contribución.....	37
2.1.2.8.	Utilidad Deseada.....	38
2.1.2.9.	Periodo de Tiempo para el cálculo de tasas de costos indirectos.....	38
2.2.	Marco Conceptual.....	40
2.3.	Marco Legal.....	41
2.3.1.	Ingresos de Actividades Ordinarias.....	41
2.3.2.	Prestación de Servicios.....	42
2.3.3.	Reembolso de Gastos.....	43
CAPÍTULO III.....		44
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		44
3.1.	Metodología.....	44
3.2.	Tipos de Investigación.....	44
3.2.1.	Investigación Descriptiva.....	44
3.2.2.	Investigación de Campo.....	45
3.2.3.	Investigación Analítica.....	45
3.2.4.	Investigación Histórica.....	46
3.3.	Enfoque de la investigación.....	46
3.4.	Técnicas e Instrumentos de la Investigación.....	46
3.4.1.	Entrevista.....	47
3.4.2.	Análisis Documental.....	47
3.5.	Población.....	47
3.6.	Muestra.....	48
3.7.	Análisis de Resultados.....	48

3.7.1.	Análisis de las Entrevista .....	48
3.7.2.	Análisis Documental .....	61
	Estructura de los Costos de Operación.....	77
INFORME FINAL .....		82
4.1.	Introducción .....	82
4.2.	Estructura del Informe Técnico.....	82
4.3.	Evolución de las tarifas áreas (2013-2017) .....	83
4.4.	Casos Hipotéticos.....	84
	<i>Escenario Pesimista con relación a clientes</i> .....	84
	<i>Escenario Optimista con relación a clientes</i> .....	90
	Conclusiones .....	106
	Recomendaciones.....	108
Referencias Bibliográficas .....		109

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1:</b> EVOLUCIÓN DE COSTO DE LAS TARIFAS AÉREAS DESDE EL AÑO 2015 HASTA EL AÑO 2017.....	3
TABLA 2: TARIFAS POR CANTIDAD E IMPORTE.....	24
TABLA 3: CARACTERÍSTICAS DE LOS MEDIOS DE TRANSPORTE .....	30
TABLA 4: COMPONENTES DE LA FORMULA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO .....	36
TABLA 5: SENSIBILIDAD DEL PUNTO DE EQUILIBRIO OPERATIVO.....	36
TABLA 6: TABLA DE PRORRATEO.....	39
TABLA 7: MUESTRA .....	48
TABLA 8: ENTREVISTA REALIZADA AL PRESIDENTE EJECUTIVO .....	48
TABLA 9: ENTREVISTA REALIZADA A LA CONTADORA GENERAL .....	54
TABLA 10: ENTREVISTA REALIZADA A VENDEDOR .....	59
TABLA 11: ESTADOS DE SITUACIÓN FINANCIERA DE LA EMPRESA FREVACARGO S.A. DEL AÑO 2017.....	62
TABLA 12: ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL DE LA EMPRESA FERVACARGO S.A. ....	63
TABLA 13: ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA FERVACARGO S.A.....	64
TABLA 14: ÍNDICE DE LIQUIDEZ .....	65
TABLA 15: ÍNDICE DE TESORERÍA .....	68
TABLA 16: ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD .....	70
TABLA 17: PRUEBA DE ENDEUDAMIENTO .....	72
TABLA 18: PRUEBA DE ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO TOTAL .....	74
TABLA 19: DETALLE DE COSTOS.....	78
TABLA 20: RESUMEN DE LOS COSTOS .....	80
TABLA 21: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LAS TARIFAS AÉREAS.....	84
TABLA 22: ESCENARIO PESIMISTA -INGRESOS .....	85
TABLA 23: ESCENARIO PESIMISTA-COSTOS GASTOS .....	86
TABLA 24: CLIENTES QUE DEJARON DE ENVIAR CARGA EN 2017 .....	87
TABLA 25: CLIENTES QUE SE INCORPORARON EN EL 2017Ç .....	87
TABLA 26: CLIENTES NO CONSIDERADOS .....	88
TABLA 27: COSTOS VARIABLES BAJO ESCENARIO PESIMISTA .....	89
TABLA 28: DE RESULTADOS-ESCENARIO PESIMISTA.....	90
TABLA 29: ESCENARIO OPTIMISTA -INGRESOS.....	91
TABLA 30: ESCENARIO OPTIMISTA COSTOS-GASTOS.....	92
TABLA 31: NUEVO ASIGNACIÓN DE INGRESOS .....	93
TABLA 32: COSTOS VARIABLES PARA EL ESCENARIO OPTIMISTA .....	94
TABLA 33: ESCENARIO ACTUAL CON RELACIÓN A INGRESOS PERCIBIDOS .....	95
TABLA 34: RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS .....	96
TABLA 35: <i>ESCENARIO PESIMISTA CON RELACIÓN A INGRESOS PERCIBIDOS</i> .....	97
TABLA 36: RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS DEL ESCENARIO PESIMISTA .....	97
TABLA 37: ESCENARIO OPTIMISTA CON RELACIÓN A INGRESOS PERCIBIDOS: .....	98
TABLA 38: RESUMEN DE COSTOS Y GASTOS DEL ESCENARIO OPTIMISTA.....	99
TABLA 39: ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL POR PRODUCTO .....	99
TABLA 40: ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL POR PRODUCTO – COSTOS Y GASTOS .....	100
TABLA 41: PRESENTACIÓN DE ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL POR AEROLÍNEA ES DECIR POR A QUE SE REALIZARON MAYORES ENVÍOS DE CARGA AÉREA.....	101

TABLA 42: <i>PRESENTACIÓN DE ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL POR AEROLÍNEA ES DECIR POR A QUE SE REALIZARON MAYORES ENVÍOS DE CARGA AÉREA – COSTOS Y GASTOS</i> .....	102
TABLA 43: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	103
TABLA 44: ANÁLISIS DEL PUNTO DE EQUILIBRIO.....	105

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1: ORGANIGRAMA DE LA COMPAÑÍA FERVACARGO S.A.....	13
FIGURA 2: RANKING MUNDIAL DE LOS AEROPUERTOS DE CARGA CON MAYOR TRÁFICO DE MERCANCÍAS ENTRE 2013 Y 2017 (EN MILLONES DE TONELADAS).....	29
FIGURA 3: EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE AÉREO EN EL ECUADOR.....	30
FIGURA 4: TÉCNICAS PRESUPUESTARIA .....	32
FIGURA 5: ORGANIGRAMA DE LA COMPAÑÍA FERVACARGO S.A. ....	47
FIGURA 6: ANÁLISIS COMPARATIVO DEL ÍNDICE DE LIQUIDEZ.....	66
FIGURA 7: <i>ÍNDICE DE TESORERÍA</i> .....	68
FIGURA 8: ÍNDICE DE DISPONIBILIDAD .....	70
FIGURA 9: PRUEBA DE ENDEUDAMIENTO.....	72
FIGURA 10: PRUEBA DE ENDEUDAMIENTO DEL ACTIVO TOTAL.....	75
FIGURA 11: ESTRUCTURA DEL INFORME TÉCNICO .....	82
FIGURA 12: PUNTO DE EQUILIBRIO EN VOLUMEN .....	104

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación se diseñó en cuatro capítulos, donde se evidencia la problemática de la compañía. La estructura de tesis se planteó de la siguiente forma:

**CAPITULO I:** Se describe el Planteamiento del Problema, las principales causas y efectos incurren en que las tarifas que establecen las aerolíneas son elevadas por lo que los clientes prefieren congelar su producto y enviarlo vía marítima el cual demora más tiempo en llegar a destino, la justificación de la investigación, los objetivos enfocados en el tema de estudio, idea a defender que busca soportar el análisis de la información, y por último la línea de investigación direccionada a la carrera de Contabilidad.

**CAPITULO II:** Se analiza varios conceptos o criterios de diferentes autores relacionados al tema de investigación, así como la parte legal tales como: definición de costos, clasificación de costos, servicio de transporte de carga, ratios financieros reembolso de gastos, ingresos según normativa.

**CAPITULO III:** El diseño de este trabajo de investigación se basó en enfoque cualitativo ya que a través de varios instrumentos para recolectar información se podrá obtener y analizar datos que permitan a los altos mandos una correcta toma de decisiones. Las técnicas de investigación que utilizamos en el presente proyecto son investigación descriptiva, de campo, analítica e histórica.

**CAPITULO IV:** Se elaboró un informe técnico en el cual se contemplaron diferentes escenarios basado en clientes e ingresos para determinar el efecto económico que generaría a la compañía si llegara a pasar un suceso inesperado.

# CAPÍTULO I

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.1.Tema

Costos del servicio de transporte aéreo internacional de carga de la empresa FERVACARGO S.A.

### 1.2.Planteamiento del Problema

Las compañías que se dedican a brindar servicios de intermediación de carga aérea entre la aerolínea y el exportador se ven afectadas debido al incremento en el costo de las tarifas que cobran las aerolíneas. De acuerdo con la resolución N.º 284 emitida por la Aviación Civil y publicada en el Registro Oficial 102 del 16 de octubre del 2013 en el Art. 3 se estipulan los montos adicionales que incluyen el costo de la tarifa: combustible, seguro de la carga, que deben ser asumidos por exportador de tal forma que el costo por el servicio de transporte se incrementa. Si los productos a enviar son perecibles es muy probable que el exportador acepte el costo de la tarifa, por ende, incrementa el precio de venta de su producto y existe la posibilidad que no sea tan competitivo en el mercado internacional.

Para el proyecto de investigación se estudió el caso de la compañía Fervacargo S.A. empresa ecuatoriana que cuenta con 32 años de experiencia en el mercado y tiene la certificación ISO 9001 “Sistema de Gestión de Calidad” y se encuentra afiliada al IATA (International Air Transport Association), su actividad económica se centra en el servicio de intermediación de transporte de carga internacional sus principales clientes están radicados en las ciudades de Guayaquil, Quito, Cuenca y Manta ha establecido contratos con las diferentes aerolíneas que operan en nuestro país tales como United Parcel Services, Compañía Panameña de Aviación, Lan Cargo, Tampa entre otras. Los



servicios que oferta la empresa son: manejo de carga, cuarto frío, transporte interno, estiba y desestiba.

En la actualidad la demanda del servicio de transporte aéreo presenta una reducción significativa esto se debe a las tarifa por kilogramo que es variable y dependen de forma directa de la disponibilidad de espacio en las aeronaves, conexiones de vuelos y millas aéreas hasta el lugar de destino, por este motivo algunos clientes están optando por contratar el transporte marítimo dependiendo la mercancía que van a enviar tendrán que incurrir en costos de contratar cámara de frio para asegurar que su mercadería llegara en buen estado a su destino.

Este medio de transporte es ideal para productos perecibles como el pescado fresco que por su naturaleza debe ser entregados y manipulados en el menor tiempo posible. A continuación, se muestra un detalle comparativo de los kilogramos enviados, así como la evolución del costo de las tarifas aéreas desde el año 2013 hasta 2017.

**Tabla 1:** Evolución de costo de las tarifas aéreas desde el año 2015 hasta el año 2017

	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
<i>Kilos Enviados</i>	5.483.949	4.434.351	3.855.583	23.433.562
<i>Flete Aéreo</i>	5.430.181,70	5.001.266,46	4.529.952,12	23.059.971,01
<i>Tarifa Promedio</i>	0,99	1,13	1,17	0,98

Fuente: Información tomada de la compañía Fervacargo S.A.

De acuerdo a la visita in situ a la compañía donde se realizó una entrevista al presidente ejecutivo se informó que las variables que influyen para determinar el costo de la tarifa aérea dependen del destino, paradas a realizar, disponibilidad de espacio, kilos a enviar; siendo este uno de los principales problemas que enfrenta la compañía ya que la variación constante de las mismas, determinan el precio de venta, las cuales se encuentran en constante cambio, lo que en la actualidad ha generado el incremento del

costo de las tarifas, lo que ocasiona que existan costos innecesarios que en algunos casos tiene que asumir la empresa, y de esta forma disminuyen los ingresos de la organización y por ende se ve afectada la rentabilidad de la misma.

Fervacargo S.A. tiene dos fuentes de ingresos que son por los servicios de intermediación (bodegaje, estiba, cuarto frio, etc.) propio del negocio y cuenta con ingreso adicional por parte de la aerolínea que reconoce un % de comisión en función a los kilos enviados, así como un descuento en la tarifa aérea. Debido al alto costo de la tarifa aérea muchos clientes prefieren congelar su producto y enviarlo vía marítima por lo que la empresa ha presentado disminución de ingresos. Otro rubro que ha impactado los ingresos es que las aerolíneas han disminuido el % de comisión por kilos enviados y se mantienen con un descuento en la tarifa. Como podemos observar en el detalle de ingresos del año 2015 hasta 2017 el rubro más afectado es de la comisión por carga de exportación por los motivos expuestos anteriormente.

Actualmente la compañía mantiene aproximadamente una cartera de 300 clientes mensuales, sin embargo el 5% de los clientes representan el 60% de las ventas (clientes fijos), los costos fijos de la compañía se mantiene en un 63%, en este trabajo de investigación vamos analizar los costos fijos y variables para determinar si existe la posibilidad de reducir o eliminar costos innecesarios de tal forma que permita ofertar un mejor precio de venta para captar más clientes y generar la utilidad deseada por la compañía.

### **1.3. Formulación del Problema**

¿Cómo inciden los costos del servicio aéreo internacional de carga en la utilidad operativa de la empresa FERVACARGO S.A.?

#### **1.4. Sistematización del Problema**

- ¿Cómo la compañía establece los costos de los servicios prestados detallados por aerolíneas, cliente y producto?
- ¿Qué impacto generan los ingresos de fuentes externas en la utilidad operativa de la compañía?
- ¿Cómo mido la influencia relación existente entre las variables de la investigación clientes, ingresos?

#### **1.5.Objetivo General**

Analizar los costos del servicio de transporte aéreo de carga internacional en la compañía FERVACARGO S.A.

#### **1.6.Objetivos Específicos**

- Identificar los costos por los servicios prestados de la compañía por aerolíneas, clientes y producto.
- Determinar el impacto que generan los ingresos de fuentes externas en la utilidad operativa de la compañía Fervacargo S.A.
- Evaluar la influencia de la relación existente entre las variables de investigación, clientes e ingresos.

## **1.7. Justificación de la Investigación**

En la actualidad el mercado de transporte de carga cumple una función importante para las actividades de comercio exterior para el Ecuador, ya que es el medio que influye en las exportaciones de productos ecuatorianos que generan una fuente de ingreso al presupuesto general del estado y contribuye el desarrollo de la economía nacional.

El servicio de transporte de carga internacional tiene ventajas que marcan la importancia una de ellas es la velocidad y agilidad para trasladar las mercaderías desde una localidad a otra, pero es importante reconocer su elevado costo, por lo que los intermediarios de este servicio se ven afectados al momento de negociar sus honorarios debido a las tarifas establecidas por las aerolíneas del país, aun siendo estas elevadas se escoge la más baja de las cotizaciones para beneficiar al exportador.

El estudio de la estructura de costos de Fervacargo S.A. fue elegido para el presente proyecto de tesis ya que en la actualidad la industria aérea representa un gran desarrollo basándose en lo que la mayoría de los clientes están buscando, precios bajos, buen servicio y llegar al destino en el menor tiempo posible.

La investigación de este proyecto está dada por la disminución de los clientes de la compañía, que afectan directamente a la utilidad operacional de la misma debido a las diferentes opciones de envíos de cargas y a un costo más económico. Para llevar a cabo este proyecto se analizará los distintos costos que mantiene la compañía y las diferentes tarifas proporcionadas por las aerolíneas considerando que servicios o beneficios brindan cada una de ellas.

## 1.8. Delimitación de la investigación

<b>Campo:</b>	Contabilidad
<b>Área:</b>	Costos - Finanzas
<b>Tiempo:</b>	2017
<b>Actividad Económica:</b>	Intermediación de carga aérea, estiba desestiba, bodegaje, cuarto frío, entre otros.
<b>Ubicación:</b>	Av. De las Américas, Edificio Terminal de Cargas del Ecuador.

## 1.9. Idea a Defender

Con la identificación adecuada de los costos en los que se incurren en los diferentes servicios que brinda la empresa, se podrá determinar la rentabilidad operativa que genera la compañía por cada cliente.

## 1.10. Línea de Investigación Institucional/Facultad

- **Dominio ULVR:** Emprendimientos sustentables y sostenibles con atención a sectores tradicionalmente de la economía social y solidaria.
- **Línea Institucional:** Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.
- **Líneas de Investigación:** Contabilidad, Finanzas, Auditoría y Tributación
- **Sub-Línea de Investigación:** Contabilidad y Finanzas

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1.Marco Teórico

##### 2.1.1. Antecedentes de la investigación

Para el presente proyecto de investigación se tomó como referencia tesis similares al tema, ya que no se encontró para servicios de transporte de carga aérea más conocidos en nuestro país como “bróker”.

**Antecedente No 01: Título:** “PROPUESTA DE SISTEMA DE COSTOS ABC PARA LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE PESADO JP AUQUILLA S.A.”, Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca – Ecuador, Carrera de Contabilidad y Auditoría, Autora Estefania Karolina Bernal Zavala, para optar el título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría, Año 2015. **Objetivo:** Determinar la rentabilidad real que genera la empresa de transporte pesado JP Auquilla S.A. y de la misma forma establecer los costos máximos que se pueden contemplar para cada una de las actividades. **Conclusiones: 1.-** La empresa carece de un método de costeo, que le permita identificar correctamente los costos, que genera cada una de las actividades en el traslado de la carga. **2.-** Al momento de aplicar el método ABC, se determinó costos reales que incurren en cada actividad y que al momento se desconocían por parte de la gerencia, tales como: depreciaciones, seguros rastreo satelital y los administrativos. Los mismos que son relevantes para determinar el costo del servicio. **3.-** Tras el análisis del costo total de cada ruta mediante el ABC y tras comparar con los precios actuales de la misma. Se encontró que la empresa si está generando margen de utilidad, sin embargo, se debe considerar al sistema de costeo, como herramienta útil para la gerencia. (Pacheco, 2016).

La rapidez y los cortos tiempos de tránsito a los que estamos acostumbrados cuando utilizamos los servicios de transporte internacional de mercancías, representa algo tan sistematizado que parece que siempre hubiera sido así. Pero, hace poco más de un siglo, los antiguos contenedores de mercancía podían tardar varios meses en llegar a su destino a través del transporte marítimo. El desarrollo de la aviación ha sido fundamental para conseguir la situación privilegiada de la actualidad.

La historia del transporte aéreo de mercancías se remonta a 1700, cuando se inventó el globo aerostático y, posteriormente, se desarrollaron los destinados a transportar pasajeros empleando hidrógeno como principal combustible. Los hermanos Montgolfier fueron sus inventores y constituyó el único medio para surcar los cielos durante dos siglos más. (Moldtrans, 2014)

Ya en el XX, los hermanos Wright consiguieron realizar su primer vuelo dentro de Estados Unidos a pesar de que tuvieron que recurrir a una catapulta para lograr que su aparato despegara. En 1906, el inventor rumano Traian Vuia creó, y logró que volara, el primer avión autopropulsado más pesado que el aire. El siguiente paso en la evolución histórica del transporte aéreo se produjo gracias al desarrollo consolidado de los aviones de hélice y los helicópteros en la Segunda Guerra Mundial, que habían surgido directamente durante la primera contienda. Hoy día, estos siguen constituyendo un eficaz medio de transporte para las distancias cortas. Fue durante la segunda mitad del siglo pasado cuando despegó por completo el desarrollo de las aeronaves; la industria consiguió fabricar aviones tan rápidos como la velocidad del sonido, caso de los famosos Concorde y Boeing 747. La evolución que han sufrido los medios de transporte aéreos en más de un siglo no solo supone el retrato del desarrollo tecnológico que la ha hecho posible; también representa el progreso tecnológico que ha experimentado la sociedad, sobre todo en beneficio del transporte de mercancías y pasajeros. (Moldtrans, 2014)

## **Inicios del Transporte aéreo en Ecuador**

Años después de las épicas y arriesgadas aventuras que llevaron a los pilotos italianos Elia Liut y Ferruccio Guicciardi, pioneros de la aviación ecuatoriana a efectuar los famosos raids aéreos que atravesaron los Andes ecuatorianos y traspasaron las fronteras para llegar a Pasto y Cali en Colombia, se vio la necesidad de crear un servicio aéreo regular en el Ecuador.

Aprovechando las cláusulas del recientemente firmado Pacto de La Habana en materia de transporte aéreo internacional, el empresario austríaco Peter Paul von Bauer, gerente general de la Sociedad Colombo-Alemana de Transporte SCADTA, envió un delegado ante el gobierno del Ecuador para buscar un acuerdo para el transporte de correo aéreo. El vuelo se llevó a cabo en un pequeño hidroavión Junkers F-13, el “Boyacá” de fabricación alemana y estuvo al mando del piloto también alemán, Herbert Boy. El avión salió de la base de Barranquilla al amanecer del día 28 de julio de 1928 para llegar a Cristóbal en la Zona del Canal de Panamá; siguió por Buenaventura, hizo escala en el puerto de Esmeraldas, siendo el primer puerto ecuatoriano, y una escala en la Bahía de Caráquez para tomar gasolina y finalmente acuatizó en el majestuoso río Guayas frente a Guayaquil al atardecer del día 29 de julio de 1928. Este vuelo se convirtió en el primer vuelo comercial en cruzar la línea ecuatorial y fue recibido con toda la pompa y celebraciones a la usanza de esa época. (Corradine, 2014)

El Presidente de la República, el Doctor Isidro Ayora, autoriza a los Ministros de Instrucción Pública, Correos y de Guerra, Marina y Aviación para suscribir un contrato de transporte aéreo con el representante de SCADTA, la Sociedad Colombo-Alemana de Transporte Aéreo. El contrato establece el transporte aéreo de correos, encomiendas, pasajeros, valores y carga. Esta era una gran oportunidad que había sido planeada el austríaco von Bauer que ya había conseguido también la autorización para operar el servicio aéreo desde la Zona del Canal en Panamá a Colombia. Las actividades aéreas de la SCADTA se llevaron a cabo, como se mencionó, desde el 30 de Julio de 1928 hasta el 17 de diciembre de 1930 y se denominaron el Servicio Bolivariano de



Transportes Aéreos, uniendo la costa atlántica de Colombia con Panamá, con la costa pacífica de Colombia, y entre los puertos de Buenaventura y Tumaco con las ciudades costeras del Ecuador y el plan era extenderse hasta llegar a Lima. Avianca había iniciado después de la guerra, operaciones internacionales a Venezuela, Panamá, Jamaica, Estados Unidos y ahora iniciaba operaciones también al Ecuador. (Corradine, 2014)

El Teniente Coronel Guillermo Freile Posso, Comandante General de la Fuerza Aérea Ecuatoriana autorizó y delegó el proyecto al Alto Mando para organizar una empresa estatal de transporte aéreo, como una entidad del sector público y adscrito a la Fuerza Aérea Ecuatoriana, con autonomía administrativa y financiera. El mismo Coronel Freile Posso, ya como miembro de la Junta Militar de Gobierno apoyo el proyecto y fue así como el 17 de diciembre de 1962 se creó mediante decreto una división de transporte de la Fuerza Aérea Ecuatoriana, la que se denominó como Transporte Aéreo Militar Ecuatoriano TAME. Se iniciaron las operaciones con dos aviones Douglas C-47, los cuales fueron acondicionados para el transporte de pasajeros y comenzaron a volar desde Quito a Tulcán, Esmeraldas, Manta, Latacunga, Ambato, Riobamba, Cuenca, Loja, Machala y Guayaquil, para incluir en breve servicios a las más remotas comunidades en las provincias orientales como Pastaza, Sucua y Tena. (Corradine, 2014)

En septiembre de 1964 y en marzo de 1965 llegaron los primeros dos tetramotores Douglas DC-6B, equipados con radar los cuales fueron utilizados en las rutas de mayor demanda al interior del país. En los años siguientes, tanto TAME como la FAE contarían con un total de seis unidades de estos fuertes y confiables aviones de transportes. (Corradine, 2014)

### ***2.1.1.1. Historia de Fervacargo***

Fervacargo S.A. es una agencia de carga aérea internacional que brinda sus servicios de intermediación entre los comerciantes-exportadores y las aerolíneas, trasladando todo tipo de mercancías desde Ecuador hacia cualquier destino nacional e internacional durante los 365 días del año. Para brindar un servicio acorde a la necesidad del cliente, el personal cuenta con amplia experiencia y constantes capacitaciones para continuar innovando y cumpliendo las expectativas del cliente.

La Compañía cuenta con acreditación IATA (International Air Transport Association), siendo una ventaja competitiva en el sector, forma parte de las Asociación Ecuatoriana de Agencias de Carga y Logística Internacional (ASEACI) lo que permite participar de las decisiones en materia logística en el ámbito nacional. Cuenta con certificación ISO 9001 brindando seguridad y confianza en la calidad de servicio que brinda a sus clientes.

En busca de nuevas estrategias comerciales tiene planificado para el año 2019 llevar a cabo la consolidación de mercaderías, que significa agrupar en el mismo transporte mercancías de proveedores diferentes con una ruta o destino en común. Cuyo principal objetivo es disminuir costos, aprovechar la capacidad máxima del transporte y brindar un servicio ágil y eficiente a los clientes.

### **Misión**

Satisfacer las necesidades y requerimientos de nuestros clientes en la prestación de servicios de carga aérea internacional con rapidez, calidad y atención personalizada, contribuyendo a que sus envíos lleguen de forma óptima a su destino.

## Visión

Ser líderes en el transporte aéreo internacional, consolidándonos como la agencia con los más altos estándares de calidad y manteniendo un servicio eficiente otorgado a nuestros clientes.

## Organigrama de la empresa

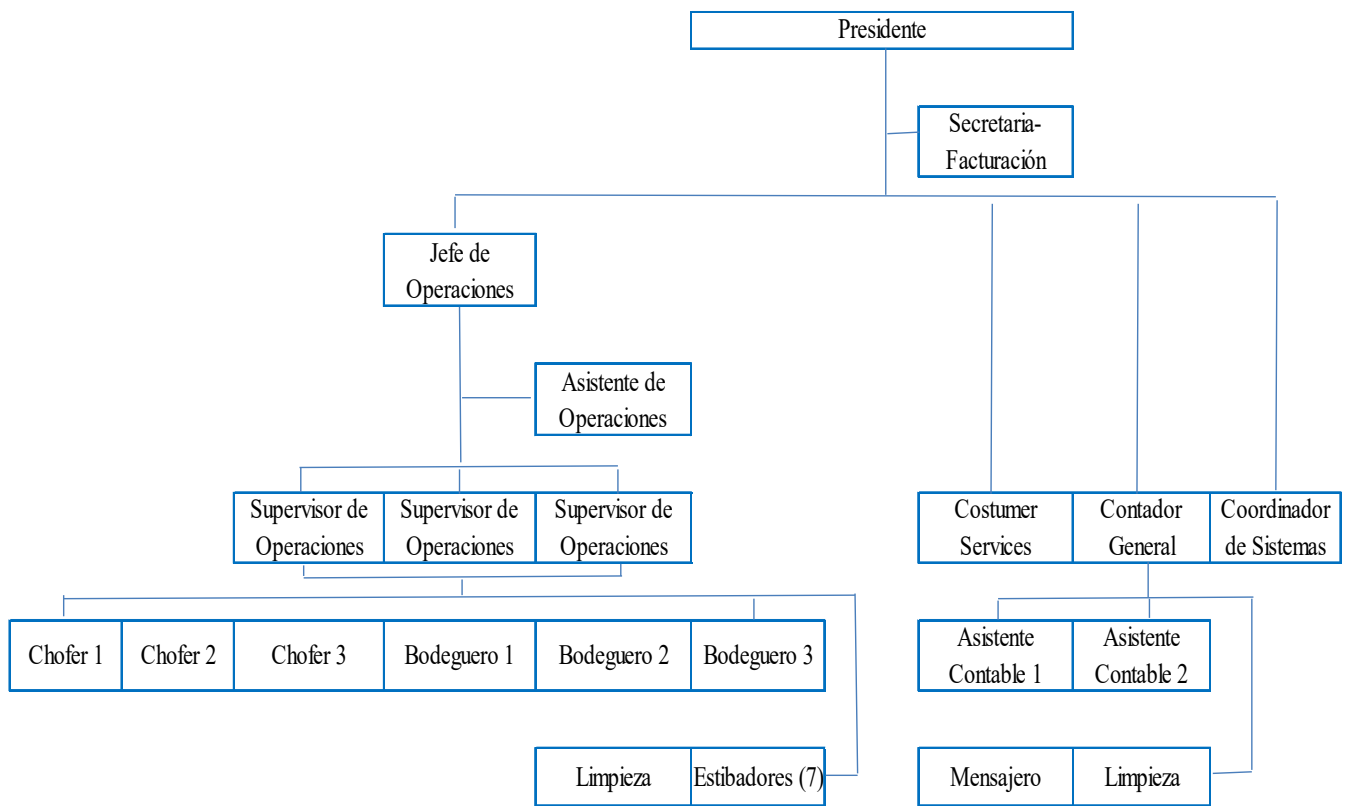


Figura 1: Organigrama de la compañía Fervacargo S.A  
Fuente: Fervacargo S.A.

## **2.1.2. Bases Teóricas**

### ***2.1.2.1. Costo***

“El valor de los recursos que un ente económico consume para producir y llegar a los usuarios como bien o servicio, teniendo en cuenta todas las actividades.” (Alvarez Valencia & Grajales Medina, 2015, pág. 12)

Costo son todos los pagos incurridos en el proceso de elaboración de un bien o prestación de un servicio, manteniendo la calidad del mismo a través de la adquisición de materia prima con proveedores certificados, cotizando precios de mercado para que el servicio llegue a un precio accesible a nuestros clientes y poder cumplir el resultado esperado a nivel de ventas organizacional.

Se entiende por costo a “la inversión de dinero que una empresa hace, con el fin de producir un bien, comercializar un producto y/o prestar un servicio. Estos no involucran los gastos de operación, representados por los gastos administrativos y los de ventas, entre otros gastos” (Brito, J, 2001) información tomada del trabajo de tesis (Choqquesaca,E.; & Lara, J., 2017)

Los costos son aquellos valores que la empresa debe desembolsar por concepto de compra de materia prima, sueldos de mano de obra, servicios básicos entre otros en los que se incurre para llevar a cabo el sistema de producción cuyo objetivo final es obtener un beneficio económico a través de la venta de un bien o servicio.

### **2.1.2.1.1. Clasificación de costo**

Para la eficacia de un sistema de costeo no debe limitarse a solo brindar información contable, sino suministrar datos históricos y reales que aporten a la correcta toma de decisiones para el crecimiento económico de la compañía.

#### **2.1.2.1.1.1. De acuerdo a la función en la que se originan**

- **Costo de producción:** Son todos los pagos que integran el proceso de transformación de la materia prima en conjunto de la mano de obra para obtener un producto terminado con el objetivo de satisfacer necesidades.
- **Costo de distribución y ventas:** Son valores que incurren al momento de trasladar y promocionar el bien o servicio estos costos no son inventariables, es decir se generan como gastos hasta el momento de la venta donde se puede conocer el valor real del costo.
- **Costo de administración:** Son pagos que se generan en las áreas administrativas ya que intervienen de forma indirecta en el proceso de transformación de un bien o servicio, es decir, están relacionados con el manejo de las operaciones generales de la compañía.
- **Costos de financiamiento:** Son valores que se originan por la obtención de recursos monetarios ajenos al de la compañía, mismos que son utilizados para realizar proyectos de producción de bienes o servicios que aporten a la utilidad del período.

#### **2.1.2.1.1.2. De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto**

- **Costos directos:** Son los pagos que se encuentran vinculados con una actividad, departamento o producto, corresponden a la materia prima y mano de obra en el proceso de producción, de tal manera se pueden identificar y cuantificar.
- **Costos indirectos:** Son aquellos costos que no se puede identificar o cuantificar plenamente con los productos terminados o áreas específicas, pero necesarios para la elaboración de un producto terminado por ejemplo la depreciación, mantenimiento de maquinaria, etc.

#### **2.1.2.1.1.3. De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados**

- **Costos históricos:** Son aquellos costos obtenidos dentro y al final del periodo en la elaboración de un producto o prestación de servicios, los mismos que aportan para realizar comparaciones con resultados a futuros buscando mejoras en las tomas de decisiones.
- **Costos predeterminados:** Los costos predeterminados nos ayudan a realizar proyecciones de los procesos productivos, previamente a su ocurrencia y permiten reconocer el costo unitario de producción y realizar comparaciones de lo real gastado contra lo proyectado.

#### **2.1.2.1.1.4. De acuerdo con el tiempo en que se cargan o se enfrentan a los ingresos**

- **Costo del periodo:** Se reconocen como gastos en el periodo en que se incurren ya que no rinden beneficios a futuro y forman parte de los costos administrativos, de distribución y financieros. Estos pagos no se pueden inventariarse y se asocian con las actividades de la organización como la administración y ventas.

- **Costo del producto:** Se conoce como costos de productos a los valores que se pagan por la materia prima y mano de obra que se utiliza para la elaboración de un bien o servicio.

#### **2.1.2.1.1.5. De acuerdo con el control que se tenga sobre la ocurrencia de un costo**

- **Costos controlados:** Aquellos costos son los valores pagados por honorarios profesionales que aportan al proceso de transformación y comercialización del producto o prestación de servicio. Estos costos también son diseñados para analizar los costos por áreas de responsabilidad u otro sistema de control administrativo.
- **Costos no controlados:** En algunas ocasiones no se tiene autoridad sobre los costos en que se incurre; tal es el caso de la depreciación del equipo para el supervisor, ya que dicho gasto fue una decisión tomada por la alta gerencia.

#### **2.1.2.1.1.6. De acuerdo con su comportamiento**

- **Costos Fijos:** Son todos los valores que intervienen al momento de la elaboración de un bien o prestación de un servicio, de tal manera tienden a variar viéndose afectado de acuerdo al incremento o disminución de la actividad económica de la organización generando cambios positivos o negativos para la determinación del precio final.
- **Costos variables:** Son los que cambian o fluctúan en relación directa con una actividad o volumen dado. Dicha actividad puede ser referida a producción o ventas: la materia prima cambia de acuerdo con la función de producción, y las comisiones de acuerdo con las ventas.
- **Costos semifijos:** Son También conocidos como mixtos, estos costos se complementan con una parte fija y una variable, es decir, son constantes de acuerdo a la actividad y es variable con los niveles de la actividad.

#### **2.1.2.1.1.7. De acuerdo con su importancia en la toma de decisiones**

- **Costos relevantes:** Son aquellos costos que se modifican o cambian de acuerdo con la toma de decisiones; también se les conoce como costos diferenciales y siempre dependen de la cantidad que se produce.
- **Costos irrelevantes:** Estos valores permanecen constantes, sin importar la decisión que se tome en la organización.

#### **2.1.2.1.1.8. De acuerdo con el tipo de sacrificio en que se han incurrido**

- **Costos desembolsables:** Son pagos realizados para la transformación de un bien o prestación de servicio durante un periodo, ya sean por costos fijos o variables. Dichos costos se convertirán más tarde en costos históricos; los costos desembolsables pueden llegar o no a ser relevantes al tomar decisiones administrativas.
- **Costos de oportunidad:** Se originan al tomar momento de tomar una decisión que provoca la renuncia a otro tipo de beneficios que pudiera ofrecer con el fin de obtener beneficios económicos para la organización.
- **Costos virtuales:** Valores que impactan a la utilidad durante un periodo contable, pero que no implican una salida de efectivo. Ejemplo: Depreciación, pérdidas cambiarias.

#### **2.1.2.1.1.9. De acuerdo con el cambio originado por un aumento o disminución de la actividad**

- **Costos sumergidos:** Son aquellos que, independientemente del curso de acción que se elija, no se verán alterados; es decir, van a permanecer inmutables ante cualquier cambio. Este concepto tiene relación estrecha con lo que ya se ha explicado acerca de los costos históricos o pasados, los cuales no se utilizan en la



toma de decisiones. Un ejemplo de ellos es la depreciación de la maquinaria adquirida. Si se trata de evaluar la alternativa de vender cierto volumen de artículos con capacidad ociosa a precio inferior al normal, es irrelevante tomar en cuenta la depreciación.

- **Costos diferenciales:** Son los valores que expresan las disminuciones o incrementos de los costos totales o la alteración de cualquier elemento del costo generada por una alteración en las actividades de la empresa.

Estos costos diferenciales pueden clasificarse en costos decreméntales y costos incrementales.

- Los costos decreméntales, estos se disminuyen por reducciones del volumen de operación.
- Los costos incrementales son aquellos en los que se incurre cuando las variaciones de los costos son ocasionadas por un aumento de las actividades u operaciones de la empresa.

#### **2.1.2.1.1.10. De acuerdo con su relación con una disminución de actividades**

- **Costos evitables:** Son aquellos plenamente identificables con un producto o un departamento, de modo que, si se elimina el producto o el departamento, dicho costo se suprime; por ejemplo, el material directo de una línea que será eliminada del mercado.
- **Costos inevitables:** Son aquellos que no se suprimen, aunque el departamento o el producto sean eliminados de la empresa; por ejemplo, si se elimina el departamento de ensamble, el sueldo del director de producción no se modificará.

#### **2.1.2.1.1.11. De acuerdo a su impacto en la calidad**

- **Fallas internas:** Son los costos que podrían ser evitados si no existieran defectos en el producto antes de ser entregado al cliente.
- **Fallas externas:** Son los costos que podrían ser evitados si no tuvieran defectos los productos o servicios. Estos costos surgen cuando los defectos se detectan después de que el producto es entregado al cliente.
- **Evaluación:** Son aquellos que se incurren para determinar si los productos o servicios cumplen con los requerimientos y especificaciones.
- **Prevención:** Son los costos que se incurren antes de empezar el proceso con el fin de minimizar los costos de productos defectuosos.

#### **2.1.2.2. Servicio de transporte**

“Es una de las actividades esenciales de la logística; el sistema de transporte comprende la gestión de los modos, los medios, la carga y la infraestructura de terminales. Cada modo se utiliza según los medios disponibles y estos últimos, se condicionan en función del tipo de carga. La rapidez, seguridad y regularidad son algunos indicadores que miden el desempeño de un sistema de transporte”. (Sarache, W. & Cardona, C., 2007, p. 33)

##### **2.1.2.2.1. Clasificación del transporte**

Para seleccionar el medio de transporte más adecuado es recomendable analizar varios aspectos dependiendo de la mercadería que se enviará, tales como: tipo de producto, peso, dimensiones, punto de origen/destino, plazo de entrega, de esto dependerá tomar una decisión acertada y cumplir objetivos organizacionales.

#### **2.1.2.2.1.1. Transporte Ferroviario**

El transporte ferroviario es aquel que se realiza en cualquier tipo de vagón que es arrastrado sobre una vía férrea por una unidad motriz, llamada máquina, y que puede utilizar como fuente de energía el vapor, la explosión interna o la electricidad.

#### **2.1.2.2.1.2. Transporte Terrestre**

El transporte por carretera se caracteriza por la facilidad en la entrega del producto a exportar en la fuente y lo embarcan en otros modales o, en el caso de las importaciones, entregando en la puerta los productos traídos por otros medios de transporte. Es recomendable para cortas y medias distancias en la exportación o importación de bienes. Proporciona agilidad y flexibilidad tanto en el traslado de las cargas aisladas o en conjunto con otras y también en la integración de regiones. (Tipos de Transporte, 2008)

#### **2.1.2.2.1.3. Transporte con sistema Thermo King**

El transporte y distribución de alimentos congelados debe contar con una correcta logística para que no exista merma o desperdicio y por lo tanto pérdidas materiales. Es por ello por lo que la cadena de frío en perecederos es de suma importancia para que la carga pueda llegar hasta nuestros hogares. Se le llama cadena de frío al proceso y logística aplicada durante la distribución, transporte, manipulación, conservación y almacenamiento donde se cuidan las condiciones óptimas de luz y temperatura, en este caso de alimentos para el consumo humano. (transporte, 2016)

En nuestro país este medio de transporte es muy utilizado para desplazar mercadería internamente, los exportadores e importadores en general buscan este servicio de intermediario ya que hay mercadería perecederos que debe llevar consigo un tratamiento diferente como camiones con cámara de frío ya que el producto se puede descomponer hasta llegar al puerto o aeropuerto, donde también debe mantenerse la cadena de frío, o caso contrario la empresa no contrata este servicio porque posee camiones como parte

de la logística en su ciclo de producción. Es muy importante que la compañía considere en sus costos este servicio que va a fluctuar dependiendo de la distancia, ruta y volumen.

#### **2.1.2.2.1.4. Transporte con Rastreo Satelital**

El transporte de mercancías no ha sido ajeno a la evolución tecnológica; por el contrario, ha incluido progresivamente nuevas tecnologías en sus procesos contribuyendo a mejorar la comunicación, control y seguridad de las operaciones, representado en una gran variedad de sistemas de información y herramientas que facilitan la trazabilidad y seguimiento de los vehículos de transporte de mercancías. El GPS permite identificar un vehículo en los diferentes estados de su proceso de transporte, a través de puntos de lectura ubicados estratégicamente en los centros de carga, destinos o estaciones intermedias, como una estación de peaje. (Lasso, J. & Soto, O., 2013)

Actualmente por el alto riesgo que demanda el envío de productos al exterior por diversos factores tales como el narcotráfico, hay que tomar medidas de control, una de ellas es monitorear el vehículo que transporte la mercadería a través del sistema GPS, brindando más seguridad a cliente ya que se observa el recorrido en tiempo real.

#### **2.1.2.2.1.5. Transporte marítimo**

El mar es el rey indiscutible del transporte internacional como demuestran las cifras: el 90% del comercio internacional viaja en barco. Decenas de millones de contenedores cruzan los océanos cada año debido a que los barcos ofrecen la mejor relación de costes por kilómetro. Debido a su mayor lentitud en comparación con el resto de los tipos de transporte está indicado para mercancías no perdurables. También es una buena elección para las cargas muy voluminosas y los graneles. (Transgesa, 2018)

El transporte marítimo es adecuado para mercadería no perecedera ya que debe permanecer en buenas condiciones durante el viaje, lo mismo que puede demorar días e incluso semanas dependiendo del destino, al igual que los otros medios de transporte también incluye el servicio de cámara de frío para conservar mejor los productos. El flete se asigna en función al peso o volumen de la carga el que resulte superior entre ambas.

#### **2.1.2.2.1.6. Transporte Aéreo**

El transporte aéreo ofrece una gran ventaja en cuanto a la rapidez para trasladar la carga prestando un servicio oportuno para aquellos clientes que requieren realizar envíos con urgencia, o por la naturaleza del producto es perecedero y no permite prolongadas horas de viaje. Los factores básicos de seguridad, ética, operabilidad están establecidos en las normas IATA (International Air Transport Association) y en acuerdos y convenciones internacionales. Este modo tiene las siguientes características:

#### **2.1.2.2.2. Tarifas y costes del transporte aéreo internacional**

“Las tarifas aéreas (coste del transporte entre aeropuertos) se reflejan en las publicaciones de IATA y, concretamente, en la serie de guías conocidas como The Air Cargo Tariff o TACT”, según menciona (Cabrera, A., 2016, p. 37) y su clasificación es la siguiente:

##### **2.1.2.2.2.1. Tarifa Mínima**

Esta tarifa se aplica obligatoriamente cuando al realizar el cálculo del envío de la mercadería su resultado es inferior a la tarifa mínima establecida. Por ejemplo, el envío de una mercancía de 10 Kg de Pitahaya a Estados Unidos importa un total de:  $10\text{kg por } 2,10 \text{ (tarifa por Kg) } = 21.00$  cuando este resultado es menor a la tarifa mínima entre aeropuertos (40) se debe cobrar este valor.

#### **2.1.2.2.2.2.Tarifa Normal**

Se aplica a envíos de mercadería de hasta 45 kilos hasta 100 kg. En la practica supone el primer tramo de tarifa por cantidad.

#### **2.1.2.2.2.3.Tarifas por cantidad o generales de carga**

Esta tarifa se aplica en función al volumen de la mercadería. Es decir, se asigna una tarifa menor conforme incrementa el volumen de la carga.

*Tabla 2: Tarifas por cantidad e importe*

<i>Kilogramo</i>	<i>Importe</i>
100	5,45
300	4,65
500	3,92

Fuente: Información tomada de (Transgesa, 2018)

#### **2.1.2.2.2.4.Tarifas básicas**

Esta tarifa se caracteriza en trayectos europeos, compuesta por una parte fija (independiente del peso), más el costo del peso de la carga. La suma de ambos rubros indica la tarifa a cancelar.

#### **2.1.2.2.2.5.Tarifas Específicas**

Se aplica a productos específicos para trayectos entre aeropuertos en los que indique exclusivamente en los The Air Cargo Tariff (TACT) los códigos de dicha mercadería (ej.; código 4211 “Piezas y accesorios automóviles”), la tarifa variar en función al volumen de la mercadería.

#### **2.1.2.2.2.6. Tarifas de Clase**

Se basa en las tarifas generales y aplica a determinadas mercancías tales como: animales vivos, restos humanos, periódicos, etc. Entre países o áreas de IATA pueden existir recargos o descuentos sobre la tarifa.

#### **2.1.2.2.2.7. Tarifa por ULD**

El exportador o agente de carga puede enviar la mercadería ULD (Elemento Unitario de Carga) como un contenedor o pallet metálico y si este se encuentra registrado en el IATA, se aplica una tarifa específica. El peso a cobrar de la carga se compone de una parte fija llamada pivot (mínimo a pagar) y otra parte llamada overpívot cuando el peso supera el pivot.

ULD: es un contenedor o pallet metálico utilizado para la carga de equipaje o mercancías o correo en aviones de fuselaje ancho. (Aerolíneas Argentinas, s.f.).

#### **2.1.2.2.2.8. Tarifas específicas por servicio**

Esta tarifa se establece en función de las diversas condiciones en que se envía la mercadería tales como: urgencia de la entrega, preferencia sobre otras mercancías, etc.

#### **2.1.2.2.3. Recargos y otros costos de Transporte Aéreo**

El flete aéreo incluye solo el transporte aéreo entre aeropuertos. A este importe inicial se le suelen añadir recargos y tasas adicionales en función de las operaciones que se llevan a cabo en el desarrollo del transporte internacional de la carga aérea. (Cabrera, A., 2016, p. 47).

Entre los recargos más habituales cabe indicar los siguientes:

#### **2.1.2.2.3.1. Recargo por Combustible**

Se define como el costo que asume la aerolínea en un inicio pero que traspasara este rubro a los clientes o usuario por lo que se añade a la tarifa flete aéreo. Este costo es variante en función a las subidas del valor del carburante.

#### **2.1.2.2.3.2. Transporte hasta o desde el aeropuerto**

Este costo incurre en el momento de trasladar la mercadería del punto de origen hacia el aeropuerto (exportación) por lo regular se utiliza como medio de transporte el terrestre o carretero (container, camiones, etc.), ocurre la misma figura al momento de importar mercadería ya que hay que entregar la carga desde el aeropuerto hasta el almacén o viceversa.

#### **2.1.2.2.3.3. Costos en el Aeropuerto**

Producto de la salida de la mercadería se generan costos relacionados con la manipulación de la carga, estancia de la mercadería, pago de tasas por uso de instalaciones, estibaje, etc. Estos van a variar en función de qué condiciones se encuentre la mercadería y la disponibilidad de espacio en los aviones de carga.

#### **2.1.2.2.3.4. Despacho de Aduana**

Consiste en declarar información relativa a la importación o exportación ante la autoridad aduanera del territorio nacional o internacional. Básicamente se declaran datos del importador, el exportador y de la mercancía. (IContainers, s.f.)

#### **2.1.2.2.3.5. Otros Costos específicos de transporte aéreo**

Existen otros costos específicos que e deben considerar para establecer la tarifa del costo aéreo entre ellos tenemos:



- Cargo por documentación: IATA establece el cargo a pagar por la guía aérea (AWB) por la aerolínea o su agente.
- Cargo por mercancías peligrosas: Por las atenciones especiales que requieren dichas mercancías dependiendo del país de origen del transporte, de la mercancía que se trate.
- Cargo por Seguridad: En los aeropuertos se toman medidas preventivas (revisiones, escáneres, etc.) a la mercadería cuyo costo se traslada al usuario
- Cargo por Valor: El exportador puede declarar un valor de la mercancía en la casilla «Valor declarado para el transporte» de la guía. En caso de que este valor declarado supere los 19 DEG por kg bruto, se aplicará un cargo por valor del 0,75% sobre el exceso del valor sobre los 19 DEG/kg. De esta forma, la aerolínea se responsabiliza por pérdidas, averías o retrasos hasta la cuantía declarada como valor de la mercancía en la guía.

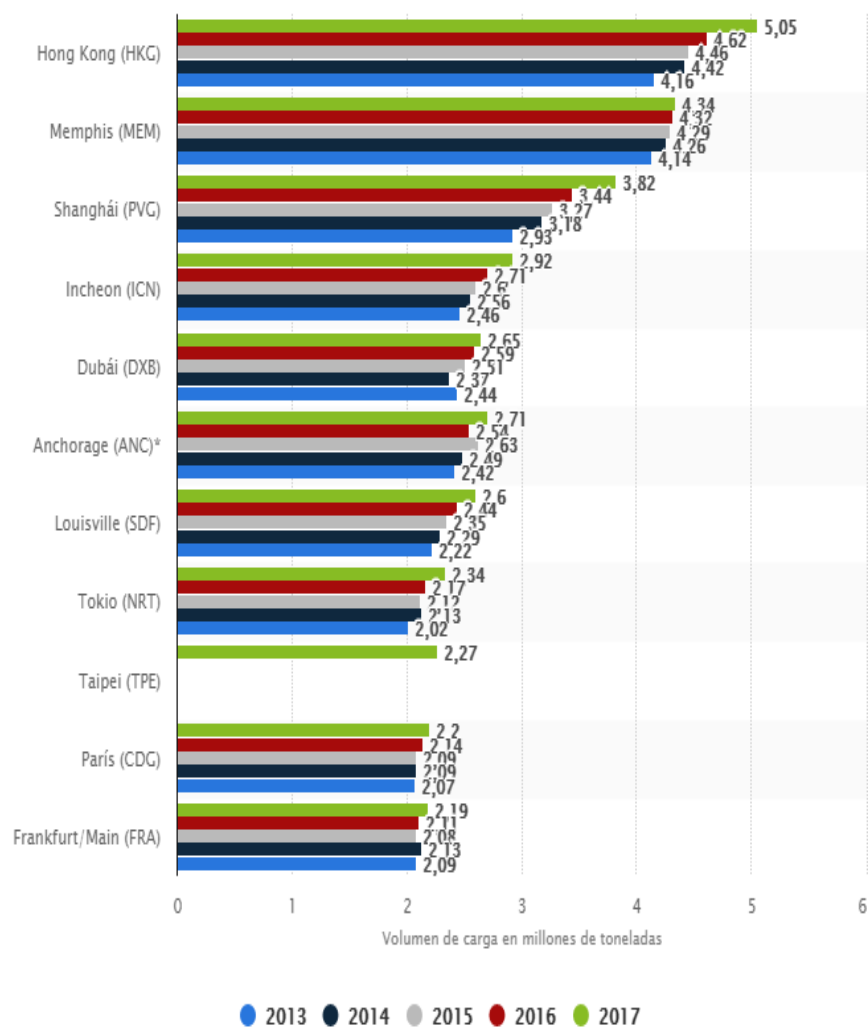
#### **2.1.2.2.4. Agente de Carga de Exportaciones**

Es la persona jurídica autorizada como tal por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, que puede prestar servicios de manejo de carga, agrupar mercancías y presentar la Declaración Aduanera en el caso de las exportaciones, sujetándose a reglamentos y acuerdos específicos, así como emitir documentos de transporte u otros propios de su actividad. (Reglamento al título de la facilitación aduanera para el comercio, del libro v del código orgánico de la producción, comercio e inversiones, 2011)

#### **2.1.2.2.4.1.Servicios que brinda un agente de carga**

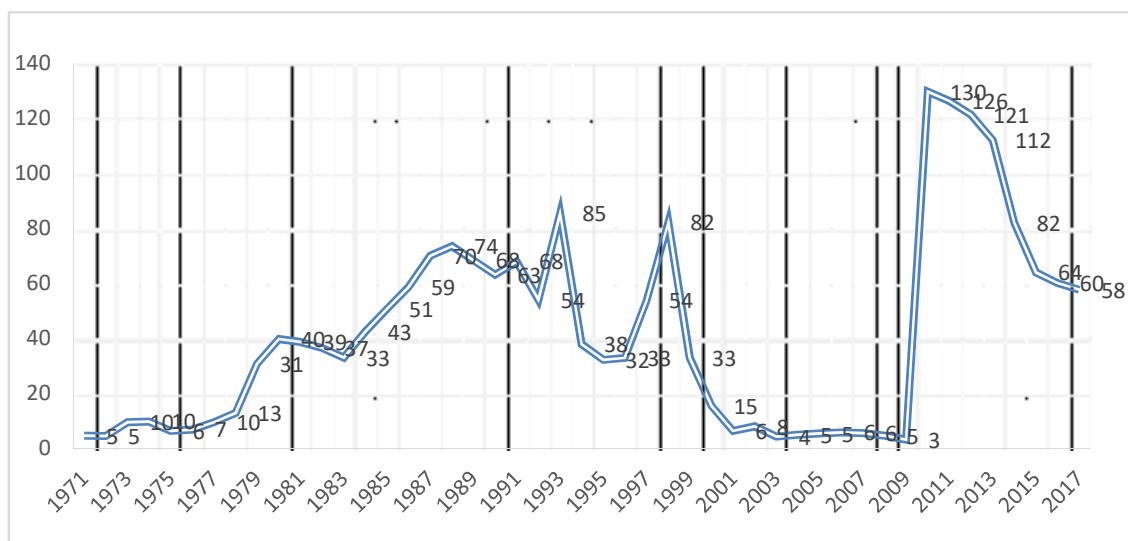
El agente de carga cumple las funciones de coordinar el transporte de mercaderías dentro y fuera del país, preparar documentos entre el cliente y las aerolíneas. Es fundamental que el agente de carga brinde asesoría al cliente previo a enviar la mercadería, dando alternativas de rutas, costos del servicio, y proceso logístico para que el cliente tome las precauciones necesarias a la hora de enviar el producto; es el caso de mercancías perecibles (pescado fresco) los cuales necesitan estar en cuarto frío desde el punto de partida hasta destino, y es elemental mantener las medidas de seguridad durante todo el proceso de transportación para lograr el envío efectivo y clientes satisfechos.

Fervacargo además de brindar asesoría y preparar los documentos al cliente, brinda servicios que complementan el manejo óptimo de la carga de exportación tales como: manejo de carga, cuarto frío, transporte interno, estiba y desestiba. Los mismos que representan un ingreso adicional a la compañía.



**Figura 2:** Ranking mundial de los aeropuertos de carga con mayor tráfico de mercancías entre 2013 y 2017 (en millones de toneladas)  
Fuente: Información tomada del Banco Mundial

Esta estadística muestra un ranking de los aeropuertos más concurridos en el mundo entre 2013 y 2017, según el volumen total de carga que entró y salió de cada uno. El aeropuerto de Hong Kong ocupa la primera posición de la clasificación mundial durante todo el periodo de estudio, con un tráfico total de carga que osciló entre los 4,15 y los 5,05 millones de toneladas. Seguido del Aeropuerto Estadounidense de Memphis, que movilizó en 2017 aproximadamente 4,3 millones de toneladas de carga. (El portal de estadísticas, s.f.)



**Figura 3:** Evolución del transporte aéreo en el Ecuador

Fuente: Información tomada del Banco Mundial

Como se puede apreciar en la figura 2 la evolución del transporte aéreo en el Ecuador se da a partir de 1971 manejando una carga promedio de 5 toneladas no obstante fue aproximadamente en 1993 donde este volumen se incrementó de manera significativa a 85 toneladas así mismo ha presentado periodos de recesión como el del periodo 2001 – 2009 manejando un promedio de 9 toneladas durante este periodo luego del cual se presenta un auge para la demanda de este servicio entre en el 2010 – 2013.

#### 2.1.2.2.5. Ventaja y Desventaja de los diferentes servicios transporte

*Tabla 3: Características de los medios de transporte*

<b>Transporte</b>	<b>Rapidez</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Seguridad</b>	<b>Coste</b>	<b>Tipo de Mercancía</b>
<i>Terrestre</i>	Alta	Baja	Media	Bajo	Todas
<i>Ferroviario</i>	Media	Alta	Alta	Medio	Graneles y Solidos
<i>Marítimo</i>	Baja	Muy Alta	Alta	Bajo	Contenedores y Granel
<i>Aéreo</i>	Muy Alta	Baja	Muy Alta	Alto	Alto Valor y perecederas

Fuente: Información tomada del Banco Mundial

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

### **2.1.2.3. Presupuesto**

“Una herramienta de planificación que, de una forma determinada, integra y coordina las áreas, actividades, departamentos y responsables de una organización, y que expresa en términos monetarios los ingresos, gastos y recursos que se generan en un período determinado para cumplir con los objetivos fijados en la estrategia”. (Muniz, L., 2009, p. 41)

Se considera como una planificación detallada de las actividades y los costos que estas involucran dentro del proceso productivo y de distribución de los bienes y servicios ofertados por la empresa, es importante mencionar que el mantener un presupuesto en la compañía ofrece ventajas competitivas, pero al mismo tiempo existen limitaciones que debemos tener en cuenta al momento de elaborar nuestro presupuesto.

#### **2.1.2.3.1. Ventajas**

- El presupuesto nos indica la disposición monetaria que se necesita para llevar a cabo la planificación de las actividades.
- Reformular estrategias comerciales internas en la empresa, manteniendo los mismos objetivos organizacionales.
- Controlar los ingresos, egresos, inversiones, e identificar problemas con antelación.
- Permite a las diferentes unidades organizativas o de negocio coordinarse entre sí y optimizar sus resultados.

#### **2.1.2.3.2. Limitaciones**

- 1) Analizar de qué forma se va a participar en su elaboración y en qué plazos deben tener los datos necesarios los diferentes responsables

- Analizar las herramientas con que se dispone para elaborar y dar seguimiento al presupuesto.
- Elaborar el presupuesto bajo un escenario moderado (realista), ya que un presupuesto inexacto o pesimista podría causar frustración y desmotivación
- El proceso presupuestal es muy largo y tortuoso, su proceso de elaboración tiene que pasar por una serie de aprobaciones, evaluaciones, análisis y trabajos importantes.

La elaboración del presupuesto puede realizarse a través de las diferentes técnicas presupuestarias:

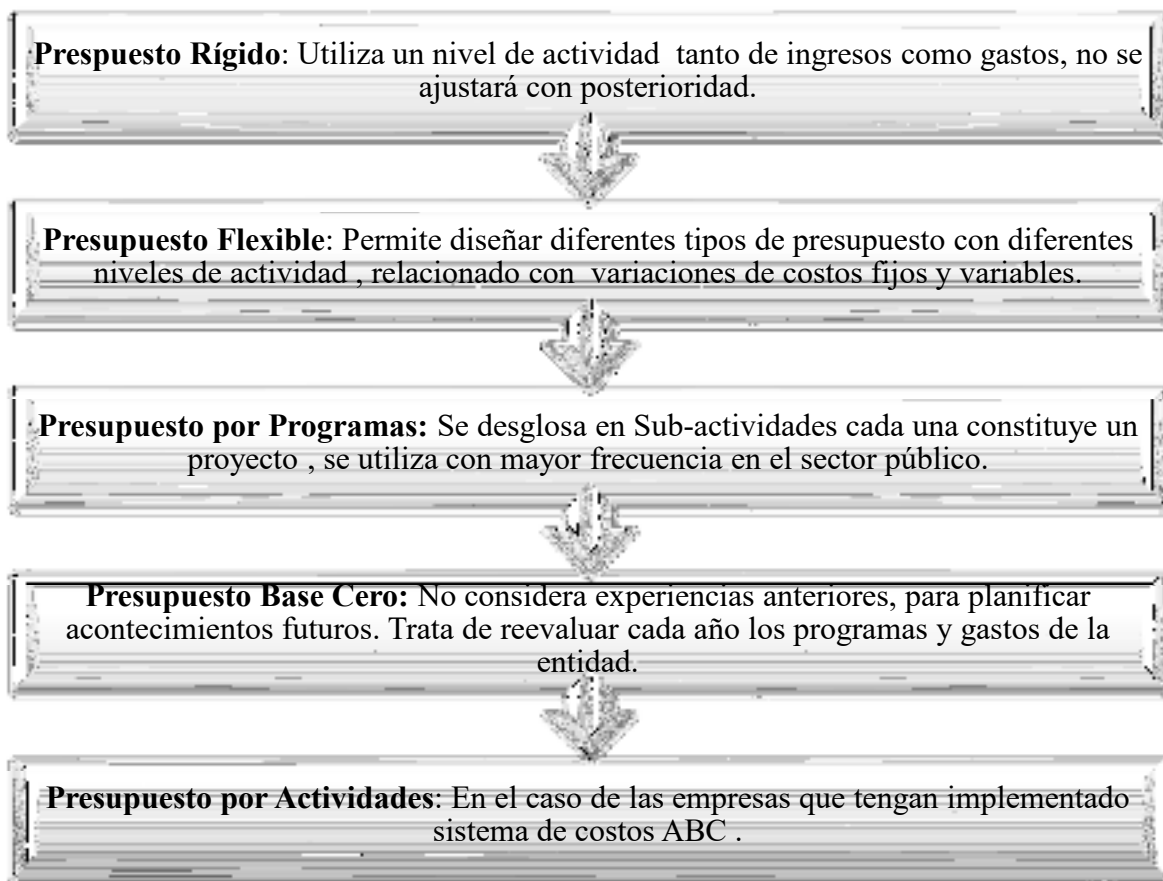


Figura 4: Técnicas Presupuestaria  
 Fuente: Información tomada de (Muniz, L., 2009)

Estas técnicas para la elaboración de presupuestos explicados en la figura 3 son utilizadas de forma tradicional según cada circunstancia, pero tienen el condicionante que nos permiten estar preparados para lo inesperado, ya sea positivo o negativo para la empresa. (Muniz, L., 2009, p. 52)

#### ***2.1.2.4. Análisis financieros***

Estos indicadores nos permiten analizar la información financiera generadas por las actividades de la compañía Fervacargo S.A., ya que consiste en estudiar de forma comparativa la evolución del negocio hasta la actualidad y de tal manera proyectar el futuro con el fin de tomar las decisiones más acertadas para cumplir con los objetivos organizacionales, es decir, que la información obtenida mediante estos indicadores es utilizada como herramienta para evaluar los resultados finales obtenidos en el periodo, conocer la efectividad de la administración y determinar qué tan conveniente es asumir nuevos cambios con relación a ingresos para la empresa.

El análisis por razones o indicadores señala los puntos fuertes o débiles de un negocio e indica probabilidades y tendencias, teóricamente se podrían establecer relaciones entre cualquier cuenta del balance con otra del estado de situación financiera o del estado de pérdidas y ganancias, pero no todas estas relaciones tendrían sentido lógico, por este motivo se ha utilizado una serie de razones o indicadores que se pueden utilizar y dentro de los cuales el analista debe escoger los que más le convengan según la clase de empresa que se esté estudiando. (Hurtado, C., 2010)

Los ratios financieros consideran numerosos aspectos de una compañía con la finalidad de proveer información oportuna para la toma de decisiones adecuadas que fomentan el crecimiento interno y externo de la compañía ya que en definitiva reflejan la consistencia y solidez patrimonial, su gestión, su posición en el mercado y su potencia económica.

Los ratios financieros permiten realizar comparaciones:

- Entre empresas
- Entre industrias
- Entre diferentes períodos de tiempo de una misma empresa
- Entre una determinada empresa y el promedio de las empresas en su rama de la industria

Para realizar el estudio financiero encontramos dos métodos de acuerdo a como se estructura el análisis:

- **Vertical:** Este método solo permite analizar un solo periodo de los Estados Financieros, de igual manera nos permite determinar el incremento o disminución de participación de los diversos rubros.
- **Horizontal:** Es aquel que analiza y determina la variación de los rubros en los Estados Financieros de uno o más período y/o más de una empresa.

#### **2.1.2.4.1. Ratio de endeudamiento**

Consiste en conocer la autonomía financiera y la proporción que existe entre el importe total de las deudas de la compañía y el valor de su patrimonio neto.

#### **2.1.2.4.2. Ratio de solvencia**

Analiza la capacidad de pago que tiene la compañía para hacer frente a todas sus deudas y obligaciones utilizando para ello todos los bienes y derechos que integran su activo.



#### **2.1.2.4.3. Ratio de liquidez**

Determina la capacidad de la compañía para cubrir las deudas que vencen a corto plazo (plazo menor a un año) con los bienes que integran su activo corriente.

#### **2.1.2.4.4. Ratio de Tesorería**

Este indicador considera la solvencia más inmediata de la compañía, porque determina la capacidad que tiene para liquidar sus deudas a corto plazo sólo con sus bienes más líquidos: los que integran el activo corriente, pero sin tener en cuenta las existencias.

#### **2.1.2.4.5. Ratio de apalancamiento financiero**

Esta ratio estudia la estructura de capital de la compañía y de tal forma constituyendo una medida de riesgo financiero relacionando al capital propio; es decir; recurrir al endeudamiento para incrementar la cantidad que se va a invertir con la finalidad de aumentar su rendimiento total.

#### ***2.1.2.5. Punto de Equilibrio***

Las empresas usan el análisis del punto de equilibrio, o también conocido como análisis de costo, volumen y utilidad para:

- Determinar el nivel de operaciones que se requiere para cubrir todos los costos.
- Evaluar la rentabilidad relacionada con diversos niveles de venta

El punto de equilibrio operativo de la empresa es el nivel de ventas que se requiere para cubrir todos los costos operativos. En ese punto, las utilidades antes de intereses e impuestos son iguales a 0,00 (Decisiones Financieras a Largo Plazo, págs. 456-457).

El primer paso para calcular el punto de equilibrio operativo consiste en clasificar el costo de los bienes vendidos y los gastos operativos en costos operativos fijos y variables.

*Tabla 4: Componentes de la formula del Punto de Equilibrio Componentes*

<i>Variable</i>	<i>Significado</i>
<i>P</i>	Precio de venta por unidad
<i>Q</i>	Cantidad de ventas en unidades
<i>CF</i>	Costo operativo fijo por periodo
<i>CV</i>	Costo operativo variable por unidad

Fuente: Información tomada de (Muniz, L., 2009)

Elaborado: Bohórquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

La ecuación para calcular el punto de equilibrio es la siguiente:

$$Q = \frac{CF}{P - CV} \text{ Unidades por Producir}$$

El punto de equilibrio operativo de una empresa es sensible a diversas variables; el costo fijo (CF); el precio de venta por unidad (P) y el costo operativo variable por unidad (CV).

*Tabla 5: Sensibilidad del punto de equilibrio operativo*

<i>Incremento de la Variable</i>	<i>Efecto en el Punto de Equilibrio</i>
<i>Costo Operativo Fijo (CF)</i>	Aumento
<i>Precio de Venta por Unidad (P)</i>	Disminución
<i>Costo Operativo Variable por Unidad (CV)</i>	Aumento

Fuente: Información tomada de (Muniz, L., 2009)

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Recordemos que el punto de equilibrio nos da una utilidad de 0.00 es el punto de partida para superar la cantidad en unidad a producir y obtener utilidad en la compañía.

#### ***2.1.2.6. Costo de los Inventarios para un prestador de servicios***

En el caso de que un prestador de servicios tenga inventarios, los medirá por los costos que suponga su producción. Estos costos se componen fundamentalmente de mano de obra y otros costos del personal directamente involucrado en la prestación del servicio, incluyendo personal de supervisión y otros costos indirectos atribuibles. La mano de obra y los demás costos relacionados con las ventas, y con el personal de administración general, no se incluirán en el costo de los inventarios, sino que se contabilizarán como gastos del periodo en el que se hayan incurrido. Los costos de los inventarios de un prestador de servicios no incluirán márgenes de ganancia ni costos indirectos no atribuibles que, a menudo, se tienen en cuenta en los precios facturados por el prestador de servicios. (Norma Internacional de Contabilidad).

Los prestadores de servicios acumulan, generalmente, sus costos en relación con cada servicio para el que se espera cargar un precio separado al cliente.

#### ***2.1.2.7. Margen de Contribución***

Se define como el exceso de ingresos con respecto a los costos variables; los cuales contribuyen a cubrir los costos fijos y a obtener utilidad. También lo podríamos definir como la ganancia que deja la venta de un producto o servicio.

Las fórmulas que se aplica son:

Margen de Contribución=                      Ingresos Totales - Costos Variables Totales

Margen de Contribución por                      Precio de Venta - Costo Variable por

$$\text{Margen Contribución \%} = \frac{\text{Margen Contribución Unidad}}{\text{Precio de Venta}}$$

El margen de contribución indica la cantidad de los ingresos de una compañía que está disponible para cubrir los costos fijos. Ayuda a evaluar el riesgo de pérdida. Este es bajo (alto) si, cuando las ventas son bajas, el margen de contribución excede (es inferior a) los costos fijos. La utilidad bruta y el margen de contribución están relacionados, pero dan nociones diferentes. Por ejemplo, una compañía que opere en un mercado competitivo con una utilidad bruta baja tendrá un riesgo de pérdida bajo, si sus costos fijos son pequeños. (Horngren, Ch., 2012, p. 81)

#### ***2.1.2.8.Utilidad Deseada***

La utilidad neta es la utilidad en operación más los ingresos no operativos (como los ingresos no operativos), menos los costos no operativos (como el costo de intereses) menos los impuestos sobre las utilidades. (Horngren, Ch., 2012, p. 82)

$$\text{Utilidad Neta Deseada} = (\text{Utilidad en Operación Deseada}) - (\text{Utilidad en Operación Deseada} \times \text{Tasa Fiscal})$$

#### ***2.1.2.9.Periodo de Tiempo para el cálculo de tasas de costos indirectos***

Hay dos razones para el uso de periodos más largos, como un año, para el cálculo de las tasas de costos indirectos.

**La razón del numerador (grupo de costos indirectos):** Cuanto más corto sea el periodo, mayor será la influencia de los patrones estacionales sobre el monto de los costos. Por ejemplo, si las tasas de costos indirectos se calcularan mensualmente, los costos de calefacción se cargarían a producción tan solo durante los meses de invierno.

Un periodo anual incorpora los efectos de las cuatro estaciones en una sola tasa anual de costos indirectos. (Horngren, Ch., 2012, p. 103)

La agrupación de todos los costos indirectos durante todo un año y el cálculo de una sola tasa anual de costos indirectos, durante todo un año y el cálculo de una sola tasa anual de costos indirectos, ayudan a suavizar algunos de los saltos erráticos en los costos asociados con periodos más cortos.

**La razón del denominador (cantidad de la ase asignada del costo):** Otra razón para el uso de periodos más largo consiste en evitar la distribución de los costos fijos mensuales indirectos, sobre niveles fluctuantes de producción mensual y sobre cantidades fluctuantes de la base de asignación de costos. (Horngren, Ch., 2012, p. 103)

Veamos cómo se aplica lo expuesto en los párrafos antes mencionados con un ejemplo.

*Tabla 6: Tabla de Prorrrateo*

	Costos Indirectos			Horas de Mano de Obra Directa	Tasa de Asignación por hora de mano de obra directa
	Variables	Fijos	Totales		
Mes de alta producción	40.000,00	60.000,00	100.000,00	3200	31,25
Mes de baja producción	10.000,00	60.000,00	70.000,00	800	87,50

Fuente: Información tomada de libro Contabilidad de Costos

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Se puede observar que los costos indirectos variables cambian en proporción a las variaciones en las horas de mano de obra directa. Por consiguiente, la tasa de costos indirectos variables es la misma, tanto en los meses de alta producción como baja

producción. Los costos fijos ocasionan que las tasas mensuales del costo indirecto total varíen en forma considerable de 31,25 por hora hasta 87,50 por hora, siendo indispensable este análisis previo a tomar decisiones de tipo económico.

## 2.2.Marco Conceptual

- **Costos:** Es el valor monetario desembolsado en todo el proceso de transformación para obtener un bien o prestación de un servicio.
- **Rentabilidad:** Es el beneficio económico que se obtiene con el desarrollo de la actividad de la empresa.
- **Precio de venta:** Es el valor monetario que se determina para un producto o servicio que debe abonar el consumidor para adquirirlo, este valor está integrado por el costo de transformación más el margen de utilidad que se espera obtener por cada venta.
- **Costos Indirectos:** Es el desembolso que no interviene directamente en la transformación de un producto o presentación de un servicio.
- **Costos Directos:** Es el desembolso que interviene directamente en la transformación de un producto o presentación de un servicio.
- **Costos Fijos:** son aquellos costos que se mantienen constante y no se ven afectados al ser variable la actividad productiva de una empresa.
- **Costos Variables:** son aquellos costos que se ven afectados al ser variar la actividad productiva de una empresa.
- **Flete Aéreo:** Es el servicio de transporte aéreo que adquiere los exportadores o importadores para trasladar la mercadería.

- **Ingresos:** Es el aumento al patrimonio de la compañía proveniente de la venta de un producto o prestación de un servicio.
- **Exportación:** Es el proceso o la acción de trasladar bienes y servicios de un país a otro por los diferentes medios.
- **FOB:** Free On board, es el valor que se pacta con el comprador, ya que el vendedor asume los gastos y costos que incurran hasta que la mercadería se encuentre en el punto solicitado por el comprador.
- **Servicios:** Es el conjunto de actividades que se realizan para satisfacer las necesidades de los consumidores.
- **Estibaje:** Es la actividad de ordenar y colocar la carga que va hacer transportada.
- **Cámara de Frio:** Es la instalación de evaporadores en la cual se almacenan carnes o vegetales para su posterior distribución.

## 2.3.Marco Legal

### 2.3.1. Ingresos de Actividades Ordinarias

Según la NIIF 15 establece el concepto de ingreso por actividades ordinarias, en nuestro caso vamos aplicarlo a la prestación de servicios “Ingreso de actividades ordinarias es la entrada bruta de beneficios económicos, durante el periodo, surgidos en el curso de las actividades ordinarias de una entidad, siempre que tal entrada de lugar a un aumento en el patrimonio, que no esté relacionado con las aportaciones de los propietarios de ese patrimonio”. (NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACION FINANCIERA 15)

Las compañías aéreas incentivan a las agencias, agentes de carga con un % de comisión sobre las ventas realizadas trimestral o semestralmente, previo acuerdo entre las partes y haber alcanzado los objetivos de venta establecidos. Así mismo reconocen un descuento en la tarifa aérea sobre el despacho realizado, según el volumen de la mercadería y destino.

### **2.3.2. Prestación de Servicios**

Cuando el resultado de una transacción, que suponga la prestación de servicios, pueda ser estimado con fiabilidad, los ingresos de actividades ordinarias asociados con la operación deben reconocerse, considerando el grado de terminación de la prestación final del periodo sobre el que se informa. El resultado de una transacción puede ser estimado con fiabilidad cuando se cumplen todas y cada una de las siguientes condiciones (NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACION FINANCIERA 15):

- a) El importe de los ingresos de actividades ordinarias pueda medirse con fiabilidad.
- b) Sea probable que la entidad reciba los beneficios económicos asociados con la transacción
- c) El grado de realización de la transacción, al final del periodo sobre el que se informa, pueda ser medido con fiabilidad; y
- d) Los costos ya incurridos en la prestación, así como los que quedan por incurrir hasta completarla, puedan ser medidos con fiabilidad.

Cuando el resultado de una transacción, que implique la prestación de servicios, no pueda ser estimado de forma fiable, los ingresos de actividades ordinarias correspondientes deben ser reconocidos como tales sólo en la cuantía de los gastos reconocidos que se consideren recuperables. (NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACION FINANCIERA 15).



### **2.3.3. Reembolso de Gastos**

Según menciona (REGLAMENTO APLICACION DE LA LEY DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO, 2015) referente al reembolso, se entenderá producido cuando concurren las siguientes circunstancias:

1. Los gastos reembolsados se originan en una decisión de la empresa mandante, quien por alguna causa no pudo efectuar el gasto en forma directa, o porque en su defecto le resultaba económicamente conveniente acudir a un tercero para que actúe en su nombre;
2. Los importes de los reembolsos de gastos corresponden a valores previamente establecidos; y
3. Existan documentos de soporte que avalen la compra del bien o la prestación del servicio que son objeto de reembolso.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. Metodología**

El diseño de este trabajo de investigación se basó en un enfoque cualitativo el que facilitó la evaluación del tema a desarrollarse, debido a que por medio del uso varios instrumentos de investigación que permitió obtener y analizar datos que permitan a los altos mandos una correcta toma de decisiones en cuanto a la asignación del precio de venta en la prestación de los servicios de carga aérea, dado que sus costos serán correctamente asignados en cada etapa del proceso de logística.

#### **3.2. Tipos de Investigación**

Los tipos de investigación empleados en este trabajo permitió establecer, caracterizar y determinar las principales causas y efectos del problema objeto de estudio con la finalidad de plantear una solución óptima para la empresa de forma que esta pueda conocer paso a paso la ruta del costo que involucra las operaciones comerciales que establece con sus diferentes clientes.

##### **3.2.1. Investigación Descriptiva**

Como parte del proceso investigativo la descripción del objeto de estudio forma parte principal de la primera etapa para este proyecto permitiendo así la identificación de las causas principales en la determinación del costo en el que incide la empresa Fervacargo para operar sin presentar pérdidas significativas para la entidad. Es importante mencionar que en la visita in sitio donde se realizó la primera entrevista con el Gerente General, éste manifestó que el personal a cargo mantiene una larga trayectoria y confianza por parte de los dueños o accionistas de la empresa por lo que

con el pasar del tiempo han considerado que deben tener sueldos significativamente superiores a la media del sector los mismos que al momento de revisión de los costos que intervienen en las actividades comerciales tienen un peso de 43%.

### **3.2.2. Investigación de Campo**

Por medio de la investigación de campo se aplicó técnicas e instrumentos de recolección de información que sirvió de base para establecer las posibles soluciones al problema objeto de estudio planteado, es importante mencionar que se realizó una visita in sitio previo al comienzo del proyecto además de dos visitas con la finalidad de realizar las entrevistas al personal responsable de los protocolos de logística y la asignación de costo.

### **3.2.3. Investigación Analítica**

Una vez obtenida la información financiera de la empresa se realizó un análisis minucioso del Estado de Resultado Integral, principalmente a los rubros de costos y gastos con la finalidad de determinar las cuentas y los pesos porcentuales que estos representan para la actividad comercial de la empresa, se realizó el análisis de los rubros de gestión entre los índices que se analizó se encuentran:

- Liquidez
- Solvencia
- Endeudamiento

Mediante este análisis se pudo establecer que la empresa no cuenta con una plantilla de costos o ruta de costos que le permitiría saber a detalle de cuándo y cómo se generan los costos y a su vez permite reconocer el margen de contribución de cada proceso de exportación que realiza a sus clientes.

### **3.2.4. Investigación Histórica**

Para llevar a cabo esta investigación fue necesario revisar información de años anteriores tales como Estado de Resultado Integral, Estado de Situación Financiera, Reporte Histórico de Ventas, Tarifas aéreas de varias aerolíneas, Volumen de carga que ha sido enviada, Comportamiento del mercado, Detalle de costos y gastos, información ha sido tomada de la base de datos de la Superintendencia de Compañías, como informe de auditoría publicado en el portal antes mencionado.

### **3.3. Enfoque de la investigación**

El trabajo de investigación se diseñó empleando el enfoque cualitativo el mismo que presenta bondades tales como: amplitud en el tema de estudio, conceptualización del objeto de estudio y riqueza interpretativa de los datos obtenidos, esto se debe a que a través de los tipos de investigación antes mencionados se caracterizó y estableció el problema de investigación en su contexto, es decir se pudo identificar claramente sus principales causas y efectos de forma que se pudo analizar los costos siendo estos parte principal del estudio del presente proyecto.

### **3.4. Técnicas e Instrumentos de la Investigación**

Para el desarrollo de la investigación se aplicó varios medios para recopilar información, datos que sean de aporte al análisis de los costos, para llevar a cabo esto se solicitó el detalle de costos y gastos a partir del año 2015 al 2017 así como la evolución de ingresos que ha tenido la compañía en los diferentes servicios que brinda. Se analizaron factores externos que influyen radicalmente en el costo del servicio como la tarifa aérea que es un valor considerable en comparación con otro medio de transporte, pero brinda ventajas de acuerdo al producto que se envía.

### 3.4.1. Entrevista

La técnica de investigación en el presente trabajo se basó en realizar entrevistas, en función a un cuestionario con preguntas abiertas para que el entrevistado pueda dar información amplia y a detalle para una mayor comprensión con relación a las actividades realizadas por ellos.

### 3.4.2. Análisis Documental

En el presente proyecto de investigación se analizó los estados financieros proporcionados por la compañía y la elaboración de ratios solvencia y liquidez con la finalidad de conocer la situación económica FERVACARGOS S.A.

### 3.5. Población

El presente trabajo de investigación tomo como población a tres personas que aportaron con su conocimiento al desarrollo y análisis de los costos que maneja la compañía ellos desempeñan los siguientes cargos: presidente/Gerencia General, Contador, Vendedor.

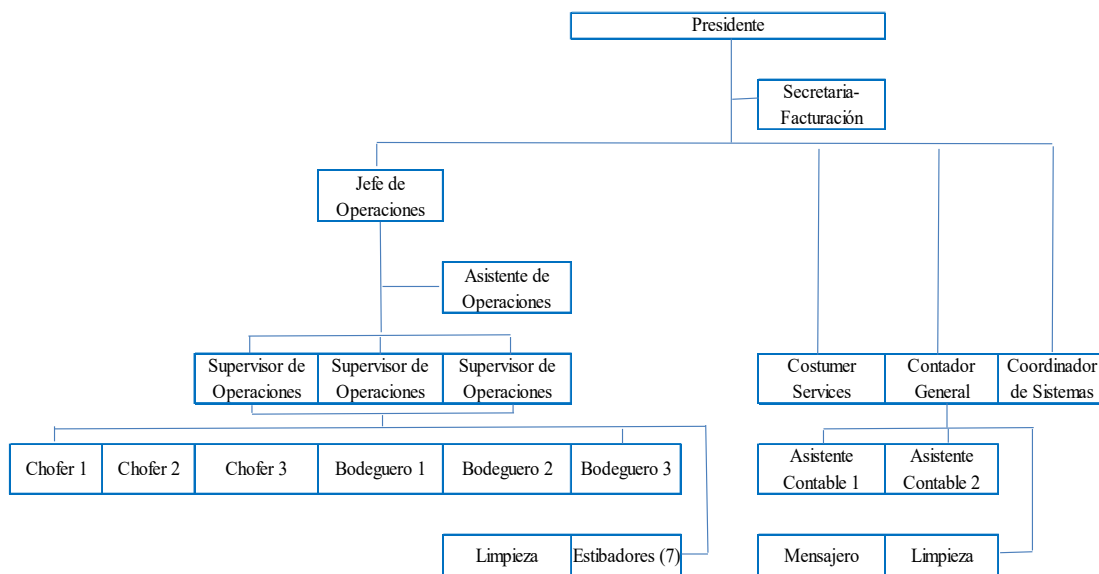


Figura 5: Organigrama de la Compañía Fervacargo S.A.  
Fuente: Fervacargo S.A.

### 3.6. Muestra

Para la determinación de la muestra, hemos considerado al personal clave de la administración de la entidad, los cuales tienen una participación directa sobre las decisiones y actividades relevantes con respecto a los costos, bien sea de forma operacional o financiera, por lo cual realizamos las entrevistas a las siguientes personas:

*Tabla 7: Muestra*

<i>Descripción del Cargo</i>	<i>N.º</i>
<i>Presidente</i>	1
<i>Contador General</i>	1
<i>Vendedor</i>	1

Elaborado: Bohórquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

### 3.7. Análisis de Resultados

#### 3.7.1. Análisis de las Entrevistas

*Tabla 8: Entrevista realizada al Presidente Ejecutivo Entrevista*

<i>Objetivo Especifico</i>	<i>El objetivo de realizar la entrevista al presidente ejecutivo es conocer el giro del negocio como intermediario de carga.</i>
<i>Perfil Del Entrevistado</i>	Presidente Ejecutivo
<i>Fecha De Ejecución</i>	18-01-2019
<i>Entrevistado</i>	Raúl Feraud
<i>Entrevistador</i>	

Fuente: Información tomada de la entrevista realizada en la visita in situ

Elaborado: Bohórquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

**1. ¿Qué tiempo tiene en el negocio?**

Llevo 35 años en el mercado de transporte de carga.

**2. ¿Hablemos sobre su experiencia en el negocio?**

En la actualidad el mercado de transporte de carga se ha expandido por las diferentes vías como: aéreas, marítimas y terrestres, la competencia es múltiple pero lo que identifica a nuestra empresa es la calidad del servicio que brindamos.

**3. ¿Cuáles son las funciones asignadas a su cargo?**

Entre las principales funciones que me fueron asignadas se encuentran:

- Autorizaciones de pagos.
- Logísticas de embarques.
- Aprobación de créditos a clientes.

**4. ¿Qué tipo de requisitos presentó la compañía para ser una agencia de carga y poder trabajar con todas las líneas aéreas que existen el mercado?**

Entre los requisitos que fueron presentados a los organismos de otros se encuentran:

- Registro de constitución en la Superintendencia de la compañía
- Acreditación IATA
- Nombramiento del Representante Legal.
- Copia de Registro Único de Contribuyentes

**5. ¿Cómo se está comportando la actividad del transporte de carga aérea en lo que va del 2018?**

En lo que va del 2018 y de acuerdo a los reglamentos del Estado, el mercado del servicio de Carga aérea se ha visto afectado por el incremento en las tarifas de las aerolíneas y por ende afecta directamente al precio que se cobra al exportador de nuestro país.

**6. ¿Cuáles son las sucursales que mantiene la compañía?**

La compañía cuenta con 3 sucursales:

- Guayaquil
- Quito
- Manta

**7. ¿De acuerdo a la relación entre peso y volumen de la carga cuál es el principal producto exportador?**

El principal producto exportado es el pescado fresco sin importar las temporadas dado que no afecta a las actividades comerciales, sin embargo, los otros productos debido a su estacionalidad se realizan por temporadas por ejemplo las flores que son comercializadas principalmente en el día de las madres, san Valentín y fiestas de San Juan en España.

Más que en relación al volumen y peso, el producto exportado se da en temporadas específicas por lo tanto los productos de mayor incidencia de exportación son pescados, frutas exóticas y flores.



**8. ¿En la actualidad como se ve afectada la rentabilidad en la actividad del negocio con los impuestos y otros rubros (seguro, combustible) incrementados por la línea aérea?**

En la actualidad el Estado se ha encargado en poner trabas al exportador ecuatoriano con el aumento de impuestos y controles en la salida de los productos; también en el aumento de seguros y combustibles a las aerolíneas generando una alza en los precios de envíos que afectan al servicio de transporte llevándonos a una baja captación de mercado, de tal manera se ve afectada la rentabilidad del negocio debido a que los clientes adquieren otros servicios más económicos pero con una mayor duración de viaje.

**9. ¿Cuáles son los proveedores que otorgan mayor beneficio a la empresa como descuentos, comisiones, etc.?**

Hoy por hoy la modalidad de pagos o comisiones otorgados por las diversas aerolíneas han cambiado de acuerdo a sus intereses como empresa, actualmente las aerolíneas nos otorgan descuentos del 5% reembolsables en cada envío que se negocia.

**10. ¿Dentro de la cartera de clientes, cuantos clientes top tiene y cuál es la representación porcentual?**

En nuestra compañía contamos con la fidelidad de un grupo pequeño de clientes leales al servicio prestado donde se concentra la gran parte de los ingresos por servicios de transporte de carga aérea.

**11. ¿De qué forma determinan ustedes el precio del servicio de transporte aéreo para el cliente, que variables se consideran?**

El precio se determina dependiendo de los servicios adquiridos, volumen, destinos, productos perecibles o no perecibles, tarifas cotizadas en las diferentes aerolíneas y como variables la seguridad de la carga, rastreo satelital.

**12. ¿En estos tiempos competitivos, ha pensado brindar el servicio de transporte marítimo?**

Actualmente si se ha pensado brindar el servicio de transporte marítimo, de tal forma que ya hemos realizado dos pruebas de envío, pero seguimos en el análisis de costeos, accesibilidad de mercado y estudio de reformas tributarias.

**13. ¿Qué tipos de reportes financieros se manejan para toma de decisiones?**

Para una buena toma de decisiones o inversiones analizamos los estados financieros como:

- Estado de resultado integral.
- Estado de Flujo de Efectivo.
- Balance General

**14. ¿Desde su punto de vistaCuál es la evolución que ha tenido durante el tiempo el negocio de la exportación aérea?**

De acuerdo a la evolución que hemos obtenido durante este tiempo el mercado de servicio de transporte de carga se encuentra limitado a las diversas reformas tributarias implementadas por el Estado y en el aumento de los

**15. ¿Brindan crédito a sus clientes y cuáles son los requisitos?**

Los créditos que otorgamos a nuestros grupos de clientes que han perdurado por años con nosotros, ya que en otros casos hemos tenido malas experiencias con créditos otorgados a nuevos clientes y los mismos aún no han sido recuperados en su totalidad.

Los requisitos son los siguientes:

- Original y copia de cedula
- Registro Único de Contribuyentes
- Actividad comercial mínimo 1 año
- Buro de Crédito

**16. ¿Existen los recursos necesarios para brindar servicios adecuado al cliente exportador?**

Si contamos con todos los equipos para brindar un servicio de calidad a nuestros clientes, para llegar a una plena satisfacción de estos.

**Análisis de la Entrevista realizada al Presidente Ejecutivo**

Su trayectoria es amplia dentro de la entidad, cabe destacar que esta actividad es ejercida por el propietario de FERVACARGO, quien indica haber realizado una serie de funciones durante el inicio de las operaciones, luego de alcanzar una estabilidad en el mercado, se mantiene en el cargo hasta la actualidad.

Una de las ventajas que el gerente indica es que este mercado era un segmento no explotado a inicio de los años 80, dado que no existía competencia a gran nivel. Entre las actividades que realiza se encuentra la aprobación y autorización de la gestión aduanera y los embarques.

Debido al incremento los costos por honorarios y adicionales al servicio se da la baja captación de clientes nuevos y retiro de los que ya se posee, ya que esto dependen de espacios, rutas y factores externos de las aerolíneas para poder establecer el precio. En este punto se conoce algo importante, ya que se suele sacrificar utilidad para atraer clientes por cuestiones de la competencia.

Se añade que el reducir la utilidad para atraer clientes y de no manejar un proceso eficiente ni una asignación efectiva de los costos, esta utilidad puede verse aún más afectada al no ajustarse a la realidad de la empresa.

*Tabla 9: Entrevista realizada a la Contadora General*

<i>Objetivo Especifico</i>	<i>El objetivo de realizar la entrevista al contador general es conocer cómo se determina la asignación de costos en la compañía</i>
<i>Perfil del Entrevistado</i>	Contador General
<i>Fecha de Ejecución</i>	18-01-2019
<i>Entrevistado</i>	Gisella Hurel
<i>Entrevistador</i>	

Fuente: Información tomada de la entrevista realizada en la visita in situ

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

**1. ¿Qué tiempo tiene en el negocio?**

Tengo 22 años

**2. ¿Hablemos sobre su experiencia en el negocio?**

Experiencia por más de 30 años en cargos similares y en diferentes empresas de sectores económicos

**3. ¿Cuáles son las funciones asignadas a su cargo?**

Responsabilidades del manejo contable-financiero y tributario de la compañía

**4. ¿Qué tipo de NIIF aplica la empresa?**

Las NIIF aplicadas presentación razonable de estados financieros, estado de flujo de efectivo, políticas contables, propiedad planta y equipo, beneficio a los empleados.

**5. ¿La empresa cuenta con políticas contables?**

La empresa si cuenta con procedimientos, principios y reglas para preparar y realizar los estados financieros.

**6. ¿La empresa cuenta con indicadores financieros?**

La empresa si tiene indicadores financieros, principalmente los de rentabilidad y liquidez.

**7. ¿En el plan de cuenta se encuentran codificados e identificados los costos y gastos?**

En el plan de cuentas si están identificados costos y gastos, entendiéndose que la empresa es de servicios

**8. ¿De qué manera realiza actualmente el coste de los servicios que otorga la empresa?**

No se realiza un costeo por servicios, falta cambiar procesos contables y en el sistema para poder segregar esta información

**9. ¿Cuáles son los costos directos e indirectos que se consideran para determinar los costos?**

Los costos directos son aquellos rubros de Gastos Operacionales estos rubros son los relacionados directamente con la operación del negocio.

**10. ¿Tienen algún inconveniente al determinar los servicios de costo del transporte aéreo?**

Si hay inconvenientes porque el volumen de información es amplio y se necesita que se cambien procesos contables y en el sistema

**11. ¿Cuáles son los rubros de ingresos que se consideran dentro de los estados financieros y cual es más representativo?**

Los rubros son todos los servicios que cobra la agencia, estos son comisiones, manejo, cámara de frío, otros ingresos operacionales, descuentos pagados por las aerolíneas, el rubro en la actualidad es el manejo, antes era la comisión, pero cambiaron los ingresos que nos daban las aerolíneas y este rubro tuvo una disminución significativa.

**12. ¿Cuáles son los rubros de costos y gastos que se consideran dentro de los estados financieros y cual es más representativo?**

Los rubros de gastos son operacionales, de ventas y administrativos, el de mayor peso es el operacional ya que aquí se encuentran concentrados todos los valores que forman parte de la operatividad de la compañía.

**13. ¿Qué aspectos considera usted que se debe mejorar en cuanto a la gestión contable de la empresa?**

Uno de los aspectos es el sistema contable, para el año 2018 se espera realizar la transición y contratar CONTIFICO, que aportara significativamente en la información que genera.

**14. ¿Dentro de la cartera de cliente existen créditos incobrables?**

Si existen créditos incobrables, se está viendo la posibilidad de darlos de baja previa autorización, pero estos créditos incobrables no pasan del 5% de la cartera.

**15. ¿Conoce si en su sector económico existen incentivos económicos, tributarios; y la compañía hace uso del beneficio?**

La empresa si se acoge a todos los incentivos

**16. ¿Con que sistema contable cuentan? ¿Cumple con las expectativas?**

Ahora estamos con el CONTIFICO y si cubre todas nuestras expectativas

**17. ¿Qué tipo de reportería dispone el área contable financiera tributaria para la toma de decisiones?**

La reporteria que maneja el departamento contable son los estados financieros, reporte de ventas detalladas por clientes, por líneas aéreas, reporte de libras embarcados por clientes y por líneas aéreas, reporteria de cartera actualizada, reporteria de cuentas por pagar actualizada.

**18. ¿Se realiza un análisis de que tan rentable resulto la negociación de exportación por cliente o producto?**

Si se realiza, pero como les dije anteriormente por el volumen de información y el sistema que no ayudaba no se podía sacar con exactitud la rentabilidad

**19. ¿Existe presupuesto mensual? ¿con qué frecuencia?**

No trabajamos con presupuesto

**20. ¿Existe auditoria interna o externa?**

Si tenemos auditoría externa desde hace 3 años

### **Análisis de la Entrevista realizada a la Contadora General**

El contador presenta también una larga trayectoria dentro de la entidad. Entre sus actividades diarias se encuentran funciones de responsabilidades financieras-contables y tributarias de la compañía, relacionadas a desembolsar los pagos a proveedores, evaluar la necesidad de préstamos y la evaluación de los estados financieros a nivel nacional.

Dentro de la entrevista se refleja la buena aplicación de normas y reglas contables basadas en los principios de la contabilidad, pero con la única novedad que el sistema operativo que manejan actualmente no genera la información oportuna para la determinación del costo por el servicio de intermediario, dado que el volumen de la información es amplio.

Cabe mencionar que las funciones del contador general son importantes para la toma de decisiones gerenciales tales como: operaciones de financiamiento, negociaciones e



inversiones futuras, puesto que los informes realizados y el análisis de los mismos aportan al crecimiento de la organización.

*Tabla 10: Entrevista realizada a Vendedor*

<i>Objetivo Especifico</i>	<i>El objetivo de realizar la entrevista al vendedor es conocer el proceso logístico que desarrollan cuando un cliente solicita el servicio de Agente de Carga</i>
<i>Perfil del Entrevistado</i>	Vendedor
<i>Fecha de Ejecución</i>	18-01-2019
<i>Entrevistado</i>	Raúl Junior Feraud
<i>Entrevistador</i>	

Fuente: Información tomada de la entrevista realizada en la visita in situ

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

**1. ¿Cuál es el medio más común para adquirir negociaciones?**

Los medios más comunes en las que adquirimos clientes son por las siguientes vías:

- Vía telefónica
- Vía correos electrónicos
- Publicidad

**2. ¿Para concretar negociaciones con las aerolíneas, cuáles son los beneficios más relevantes que estas deben ofrecer?**

Para cerrar negociaciones se buscar el mejor precio a menos escalas.

**3. ¿Cuántas cotizaciones se realizan antes de brindar el servicio de carga aérea?**

Para brindar el mejor servicio a nuestros clientes se realizan 3 cotizaciones mínimas, considerando que él toma la última decisión.

**4. ¿Cuáles son las rutas más utilizadas para el envío de la mercadería?**

Las rutas más comunes son:

- Guayaquil – Estados Unidos
- Quito – China
- Guayaquil – países europeos.

**5. ¿Cuál es el periodo o temporada con mayores ventas?**

Las temporadas más altas dependen mucho de los productos de exportación, pero las más comunes son:

- Flores, para el mes de febrero.
- Pitahaya, mediados de año
- Pescado, se realizan envíos durante el año.

## **Análisis a la Entrevista realizada al Vendedor**

Se evidencia una trayectoria alta del entrevistado ejerciendo el puesto donde se encarga de la parte comercial. En una entrevista anterior se pudo conocer que este segmento de mercado ha evolucionado con el pasar de los años ya que la competencia aumento, también existen otros métodos de envíos para los productos perecibles como pescado, flores y frutas, asegurando su buen estado físico de los mismos considerando que lleva más tiempo de llegada.

Se tiene conocimiento que la compañía cuenta con una cartera de clientes que realizan envíos periódicos, es por ello que el agente de carga tiene la responsabilidad de realizar la mejor oferta para sus clientes, esto se basa al cotizar en varias aerolíneas la tarifa aérea que le otorgue beneficio económico al cliente.

El vendedor en la entrevista supo indicar que no cuentan con una meta de embarques establecidas ya que el negocio es versátil debido a que el grupo de clientes con los que cuenta la compañía adquieren el servicio por temporadas específicas, como en todo negocio hay meses altos y otros bajos viéndose reflejado en la rentabilidad del negocio.

### **3.7.2. Análisis Documental**

Con el objetivo de evaluar la situación económica de la empresa FERVACARGO S.A. se utilizó la información contenida en el Estado de Situación Financiera y Estado de Resultado Integral correspondiente al año 2017, es importante mencionar que el análisis fue direccionado a los indicadores de liquidez y solvencia mismo que permitieron realizar un diagnóstico objetivo de empresa.

Tabla 11:

*Estados de Situación Financiera de la Empresa FERVACARGO S.A. del año 2017*

**Expresado en miles de Dólares Norteamericanos**

<b>DETALLE</b>	<b>2017</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	
Efectivo y Equivalente	279.507,00
Inversiones Corrientes	
Cuentas y Dctos por Cobrar Clientes	1.010.578,00
Otras cuentas y documentos por cobrar	-
Activos Pagados por Anticipado	4.664,00
Activos por Impto. Corrientes	19.155,00
<b>TOTAL, ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>1.313.904,00</b>
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	
Propiedad Planta y Equipo	53.316,00
Otros Activos no Corrientes	97.601,00
Inversiones no Corrientes	13.350,00
<b>TOTAL, ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>164.267,00</b>
<b>TOTAL, ACTIVOS</b>	<b>1.478.171,00</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>	
<b>PASIVO</b>	
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>	
Cuentas y Dctos por Pagar	480.151,00
Otras cuentas y Dctos por Pagar	104.072,00
Obligaciones con Inst. Financieras	99.877,00
Otras Obligaciones Corrientes	51.615,00
<b>TOTAL, PASIVO CORRIENTE</b>	<b>735.715,00</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	
Obligaciones con Inst. Financieras	99.500,00
Obligaciones no Corrientes	87.418,00
<b>TOTAL, PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>186.918,00</b>
<b>TOTAL, PASIVOS</b>	<b>922.633,00</b>
<b>PATRIMONIO</b>	
Capital Social	64.000,00
Reserva Legal	8.813,00
Reserva de Capital	73.715,00
Ganancias Acumuladas	353.517,00
Resultado del Ejercicio	55.493,00
<b>TOTAL, PATRIMONIO</b>	<b>555.538,00</b>
<b>TOTAL, PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>1.478.171,00</b>

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
 Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Tabla 12: Estado de Resultado Integral de la Empresa Fervacargo S.A.

<b>Expresado en miles de dólares norteamericanos</b>	
<b>DETALLE</b>	<b>2017</b>
<b>INGRESOS:</b>	
Ventas	675.295,00
Otros ingresos	184.124,00
Ingresos por reembolsos	4.453.052,00
<b>TOTAL, INGRESOS</b>	<b>5.312.471,00</b>
<b>COSTOS:</b>	
(-) Costo de venta	541.653,00
<b>TOTAL, COSTOS</b>	<b>541.653,00</b>
<b>GASTOS:</b>	
(-) Gasto de venta	122.072,00
(-) Gastos de administración	98.428,00
(-) Gastos financieros	10.219,00
(-) Gastos por reembolso	4.453.052,00
<b>TOTAL, GASTOS</b>	<b>4.683.771,00</b>
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>87.047,00</b>

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.

**Elaborado:** Bohórquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

A través de la información obtenida en los estados financieros presentados en las tablas 11 y 12 se pudo identificar el origen de los ingresos por actividad económica que realiza la empresa, el detalle de los costos operativos que intervienen en el proceso de carga y determinar cuál es el margen de contribución y posición de equilibrio financiero de Fervacargo S.A.

El Estado de Resultado Integral por el periodo 2017 es de vital importancia ya que a través de este reporte se podrá analizar en detalle cómo están conformadas las cuentas de ingresos por los diferentes servicios que brinda la compañía, así como los rubros que conforman las cuentas de costos y gastos. A través de la información proporcionada por Fervacargo se realizará un Estado de Resultado en función a clientes, aerolíneas y productos para conocer cuál es la aportación de cada uno hacia la compañía.

*Análisis Financiero de Fervacargo S.A. para el año 2016 - 2017*

Tabla 13: Análisis comparativo de los Estados Financieros de la Empresa Fervacargo S.A.

Expresado en miles de dólares norteamericanos				
DETALLE	2017	%	2016	%
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>				
Efectivo y Equivalente	279.507,00	19%	153,00	0%
Inversiones Corrientes		0%	13.350,00	1%
Cuentas y Dctos por Cobrar Clientes	1.010.578,00	68%	916.874,00	82%
Otras cuentas y documentos por cobrar	-	0%	150.074,00	13%
Activos Pagados por Anticipado	4.664,00	0%	4.594,00	0%
Activos por Imptos Corrientes	19.155,00	1%	11.608,00	1%
<b>TOTAL, ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>1.313.904,00</b>		<b>1.096.653,00</b>	
<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>				
Propiedad Planta y Equipo	53.316,00	4%	26.627,00	2%
Otros Activos no Corrientes	97.601,00	7%	-	0%
Inversiones no Corrientes	13.350,00	1%	-	0%
<b>TOTAL, ACTIVOS NO CORRIENTES</b>	<b>164.267,00</b>		<b>26.627,00</b>	
<b>TOTAL, ACTIVOS</b>	<b>1.478.171,00</b>	<b>100%</b>	<b>1.123.280,00</b>	<b>100%</b>
<b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>				
<b>PASIVO</b>				
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>				
Cuentas y Dctos por Pagar	480.151,00	52%	363.614,00	58%
Otras cuentas y Dctos por Pagar	104.072,00	11%	201.958,00	32%
Obligaciones con Inst. Financieras	99.877,00	11%	-	0%
Otras Obligaciones Corrientes	51.615,00	6%	52.114,00	8%
<b>TOTAL, PASIVO CORRIENTE</b>	<b>735.715,00</b>		<b>617.686,00</b>	
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>				
Obligaciones con Inst. Financieras	99.500,00	11%	-	0%
Obligaciones no Corrientes	87.418,00	9%	5.551,00	1%
<b>TOTAL, PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>186.918,00</b>		<b>5.551,00</b>	
<b>TOTAL, PASIVOS</b>	<b>922.633,00</b>	<b>100%</b>	<b>623.237,00</b>	<b>100%</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
Capital Social	64.000,00	12%	64.000,00	13%
Reserva Legal	8.813,00	2%	8.813,00	2%
Reserva de Capital	73.715,00	13%	73.715,00	15%
Ganancias Acumuladas	353.517,00	64%	302.094,00	60%
Resultado del Ejercicio	55.493,00	10%	51.421,00	10%
<b>TOTAL, PATRIMONIO</b>	<b>555.538,00</b>	<b>100%</b>	<b>500.043,00</b>	<b>100%</b>
<b>TOTAL, PASIVO + PATRIMONIO</b>	<b>1.478.171,00</b>		<b>1.123.280,00</b>	

<b>INGRESOS:</b>				
Ventas	675.295,00		778.226,00	
Otros ingresos	184.124,00		-122,00	
<b>TOTAL, INGRESOS</b>	<b>859.419,00</b>	<b>100%</b>	<b>778.104,00</b>	<b>100%</b>
<b>COSTOS:</b>				
(-) Costo de venta	541.653,00		493.568,00	
<b>TOTAL, COSTOS</b>	<b>541.653,00</b>	<b>63%</b>	<b>493.568,00</b>	<b>63%</b>
<b>Utilidad bruta en ventas</b>	<b>317.766,00</b>	<b>37%</b>	<b>284.536,00</b>	<b>37%</b>
<b>GASTOS:</b>				
(-) Gasto de venta	122.072,00	18%	115.858,00	15%
(-) Gastos de administración	98.428,00	15%	87.894,00	11%
(-) Gastos financieros	10.219,00	2%	3.226,00	0%
<b>TOTAL, GASTOS</b>	<b>230.719,00</b>		<b>206.978,00</b>	
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>87.047,00</b>	<b>13%</b>	<b>77.558,00</b>	<b>10%</b>

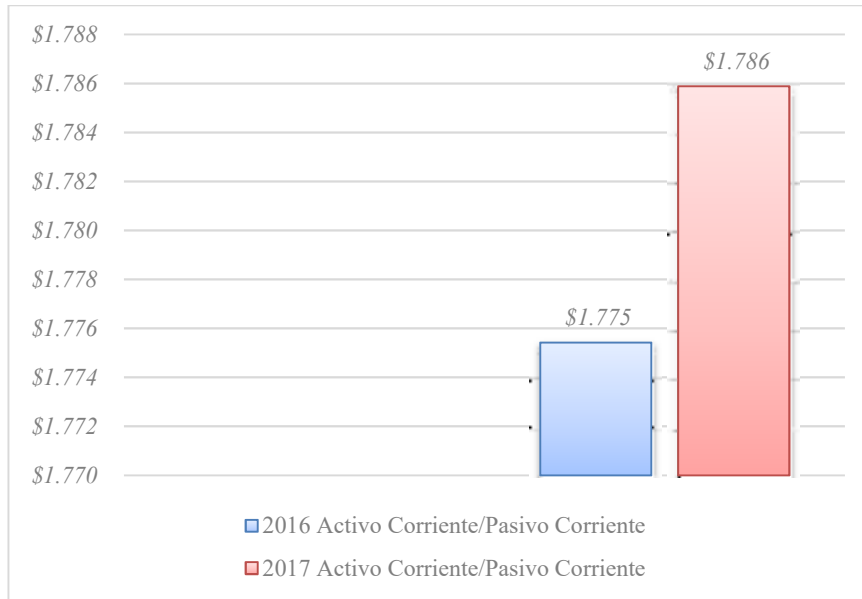
**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohórquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

## Ratios Financieros

*Tabla 14: Análisis comparativo del Índice de Liquidez*

<i>Periodo</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Valores</i>	<i>Ratio</i>
2016	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\frac{1096653,00}{617686,00}$	1,775
2017	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\frac{1313904,00}{735715,00}$	1,786

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)



*Figura 6: Análisis comparativo del Índice de Liquidez*

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.

**Elaborado:** Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Este ratio denominado razón de liquidez general o también conocido como razón corriente, se caracteriza, por medir la solvencia financiera menor a un año, que cuenta la empresa sujeta al análisis, en nuestra tesis, tenemos a FERVACARGO S.A, frente a las obligaciones de pago a corto plazo.

Para efectuar el cálculo, es necesario considerar el total de activos corrientes , y dividirlo para el total pasivo corriente , dentro de las cuentas de activo corrientes constan: el efectivo y equivalente de efectivo , las cuentas y documentos por cobrar corrientes ,los otros activos financieros corrientes , la porción corriente de arrendamiento financiero por cobrar, el importe bruto adeudado por los clientes por el trabajo ejecutado en contratos de construcción , activos por impuestos corrientes , los inventarios, los activos no corrientes mantenidos para la venta, los activos biológicos( para giros del negocio en los cuales tengan esas cuentas), los gastos pagados por anticipado y finalmente lo otros activos corrientes.



Las cuentas del total pasivo corriente están conformadas por: cuentas y documentos por pagar corriente, obligaciones con instituciones financieras corrientes, crédito mutuo, porción corriente de obligaciones emitidas, Otros pasivos corrientes, pasivos corrientes por beneficios empleados, provisiones corrientes, los pasivos por ingresos diferidos y los otros pasivos corrientes.

### ***Análisis Índice de Liquidez 2016***

El total activo corriente, presenta un importe de USD 1.096.653 (Un millón noventa y seis mil, seiscientos cincuenta y tres) resultante de la suma del Efectivo y Equivalente USD 153, inversiones corrientes USD 13.350, cuentas y documentos por cobrar USD 916.874, otras cuentas y documentos por cobrar USD 150.074, activos pagados por anticipado USD 4.594, activos por impuestos corrientes USD 11.608, dividido, para el total pasivo corriente por USD 617.686, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables : cuentas y documentos por pagar USD 363.614 , otras cuentas documentos por cobrar USD 201.958, otras obligaciones corrientes USD 52.114, el resultado obtenido es 1,775.

Al presentar un resultado mayor a 1(unos), refleja que el activo corriente es 1.775 veces, más grande que el pasivo corriente, por lo cual, **FERVACARGO SA** por cada dólar que adeuda cuenta con 1.775 para pagarla.

### ***Análisis Índice de Liquidez 2017***

El total activo corriente, presenta un importe de USD 1.313.904 (Un millón trescientos trece mil , novecientos cuatro) resultante de la suma del Efectivo y Equivalente USD 279.507, , cuentas y documentos por cobrar USD 1.010.578, , activos pagados por anticipado USD 4.664, activos por impuestos corrientes USD 19.155, dividido, para el total pasivo corriente por USD 735.715, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 480.151, otras cuentas documentos por cobrar USD 104.072, obligaciones con instituciones financieras USD 99.877, otras obligaciones corrientes USD 51.615, el resultado obtenido es 1,786.

Al presentar un resultado mayor a 1(uno), refleja que el activo corriente es 1.786 veces, más grande que el pasivo corriente, por lo cual, **FERVACARGO SA** por cada dólar que adeuda cuenta con 1.786 para pagarla.

Tabla 15: Índice de Tesorería

<i>Periodo</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Valores</i>	<i>Ratio</i>
2016	<u>Caja y Banco + Valores Negociables</u>	<u>(153+13350)</u>	0,022
	Pasivo Corriente	617686	
2017	<u>Caja y Banco + Valores Negociables</u>	<u>(279507,00)735715,00</u>	0,380
	Pasivo Corriente		

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

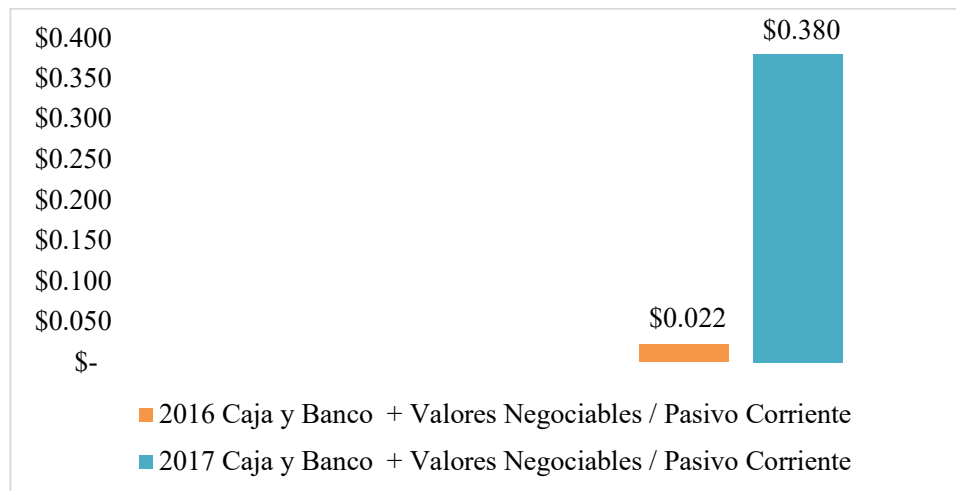


Figura 7: Índice de Tesorería

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Esta ratio es conocido por los nombres de ratio de disponibilidad o de tesorería inmediata, ratio de liquidez de primer grado, es frecuentemente utilizado por las organizaciones, debido a que el resultado que refleje permite conocer si se cuenta con suficientes recursos líquidos para cubrir las obligaciones a corto plazo.

Dentro de las cuentas que intervienen tenemos: los Efectivos y equivalentes de efectivo representados por el dinero que se tienen en caja general , caja chica, bancos locales , del exterior , inversiones financieras temporales , dividido para Pasivo corriente, el cual está compuesto por cuentas y documentos por pagar corriente, obligaciones con instituciones financieras corrientes, crédito mutuo, porción corriente de obligaciones emitidas, Otros pasivos corrientes, pasivos corrientes por beneficios empleados, provisiones corrientes, los pasivos por ingresos diferidos y los otros pasivos corrientes.

***Análisis ratio de tesorería 2016:***

El total efectivo y equivalente de efectivo, presenta un importe de USD 153.00 y las inversiones corrientes USD 13.350, dividido, para el total pasivo corriente el cual representa un total de USD 617.686, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 363.614, otras cuentas documentos por cobrar USD 201.958, otras obligaciones corrientes USD 52.114, el resultado obtenido es 0,022.

Al presentar un resultado menor a uno, 0.022, refleja que FERVACARGO S.A no cuenta con suficientes recursos para atender los pagos a corto plazo, por lo cual debe ser más eficiente en sus cobranzas o buscar financiamiento de terceros para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

***Análisis ratio de tesorería 2017:***

El total efectivo y equivalente de efectivo, presenta un importe de USD 279,507, dividido, para el total pasivo corriente el cual representa un total de USD 735.715, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 480.151, otras cuentas documentos por cobrar USD 104.072, obligaciones con instituciones financieras 99.877 otras obligaciones corrientes USD 51.615, el resultado obtenido es 0,038.

Al presentar un resultado menor a uno, 0.022, refleja que FERVACARGO S.A no cuenta con suficientes recursos para atender los pagos a corto plazo, por lo cual debe ser más eficiente en sus cobranzas o buscar financiamiento de terceros para cubrir sus obligaciones a corto plazo.

Tabla 16: Índice de Disponibilidad

<i>Periodo</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Valores</i>	<i>Ratio</i>
2016	$\frac{\text{Disponible Realizable (créditos comerciales)}}{\text{Pasivo Corriente}}$	$\frac{(153+13350+916874+150074)}{617686}$	1.75
2017	$\frac{\text{Disponible Realizable (créditos comerciales)}}{\text{Pasivo Corriente}}$		1.75

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
**Elaborado:** Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

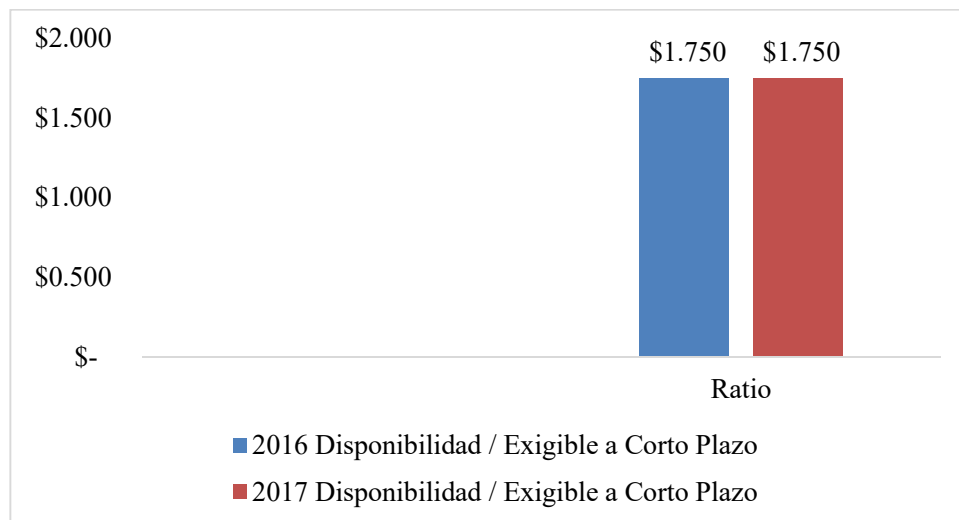


Figura 8: Índice de Disponibilidad

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
**Elaborado:** Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Esta ratio es conocido por los nombres de ratio de prueba ácida, prueba de ácido, prueba de liquidez seca mide la capacidad de FERVACARGO S.A para hacer frente a las deudas corto plazo únicamente con los disponible de la compañía más las cuentas por cobrar.

Dentro de las cuentas que intervienen tenemos: los Efectivos y equivalentes de efectivo representados por el dinero que se tienen en caja general , caja chica, bancos locales , del exterior , inversiones financieras temporales , las cuentas y documentos por cobrar y las otras cuentas por cobrar dividido para Pasivo corriente, el cual está compuesto por cuentas y documentos por pagar corriente, obligaciones con instituciones financieras corrientes, crédito mutuo , porción corriente de obligaciones emitidas , Otros pasivos corrientes , pasivos corrientes por beneficios empleados , provisiones corrientes, los pasivos por ingresos diferidos y los otros pasivos corrientes.

#### ***Análisis ratio de disponibilidad 2016***

El total efectivo y equivalente de efectivo, presenta un importe de USD 153.00 y las inversiones corrientes USD 13.350, más las cuentas por cobrar clientes más las otras cuentas por cobrar dividido, para el total pasivo corriente el cual representa un total de USD 617.686, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 363.614, otras cuentas documentos por cobrar USD 201.958, otras obligaciones corrientes USD 52.114, el resultado obtenido es 0,022.

Al presentar un resultado mayor a uno, representa que **FERVACARGO S.A** cuenta con capacidad de pago para hacer frente a sus pasivos a corto plazo, se recomienda que mejore sus cobranzas debido a que la variación entre un año y otro se mantiene.

**Análisis ratio de disponibilidad 2017**

El total efectivo y equivalente de efectivo, presenta un importe de USD 279,507 más las cuentas y documentos por cobrar clientes USD 1010.578, dividido, para el total pasivo corriente el cual representa un total de USD 735.715, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 480.151, otras cuentas documentos por cobrar USD 104.072, obligaciones con instituciones financieras 99.877 otras obligaciones corrientes USD 51.615, el resultado obtenido es 1,75.

Al presentar un resultado mayor a uno, representa que **FERVACARGO S.A** cuenta con capacidad de pago para hacer frente a sus pasivos a corto plazo, se recomienda que mejore sus cobranzas, la cuenta por cobrar no ha disminuido.

Tabla 17: Prueba de Endeudamiento

<i>Periodo</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Valores</i>	<i>Ratio</i>
2016	<u>Pasivo</u>	(623237)	1,246
	Patrimonio	500043	
2017	<u>Pasivo</u>	(922633)	1.661
	Patrimonio	555538	

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

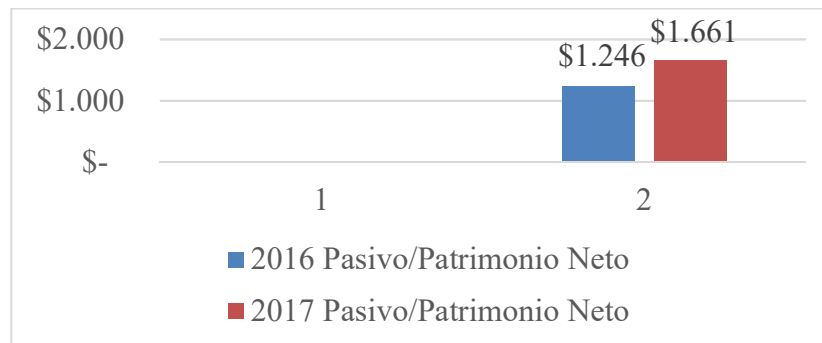


Figura 9: Prueba de Endeudamiento

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Esta ratio es conocido por los nombres de ratio de endeudamiento total, solvencia patrimonial o endeudamiento de leverage. Al analizar esta ratio vamos a medir ciertos factores de **FERVACARGO S.A**, tales como:

1. Nivel de endeudamiento, por lo cual, a mayor endeudamiento, existe mayor riesgo que la empresa no pueda cubrir sus deudas o expresado crudamente tiene mayores posibilidades de llegar a la quiebra por no contar con capacidad de pago para cumplir con sus proveedores, bancos y otras obligaciones que mantenga.
2. Se encarga de medir el aporte de sus deudores, en relación a los aportes efectuados por los accionistas.

Dentro de las cuentas que intervienen tenemos al total pasivo el cual es la suma de pasivos corrientes conformado por cuentas y documentos por pagar corriente, obligaciones con instituciones financieras corrientes, crédito mutuo , porción corriente de obligaciones emitidas , Otros pasivos corrientes , pasivos corrientes por beneficios empleados , provisiones corrientes, los pasivos por ingresos diferidos y los otros pasivos corrientes , también los pasivos no corrientes tenemos las cuentas y documentos por pagar no corrientes , obligaciones con instituciones financieras no corrientes, crédito mutuo, porción no corriente de obligaciones emitidas , otros pasivos financieros no corrientes , porción no corriente de arrendamientos financieros por pagar, pasivo por impuesto a la renta diferido, pasivo no corriente por beneficios empleados, provisiones no corrientes, pasivo por ingresos diferidos , otros pasivos no corrientes, dividido para el total patrimonio , capital social ,capital suscrito no pagado , aportes de socios ,accionistas ,participes ,reservas , resultados acumulados ,otros resultados integrales.

#### ***Análisis ratio de endeudamiento 2016:***

El total de pasivo es de USD 623.237, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 363.614, otras cuentas documentos por cobrar USD 201.958, otras obligaciones corrientes USD 52.114, obligaciones no corrientes USD 5551 dividido para el total patrimonio conformado por

capital USD 64.000 reserva legal 8813. Reserva de capital 73715 ganancias acumuladas 302094 resultados del ejercicio 5142, el resultado obtenido es 1.661.

Al presentar un resultado mayor a uno, representa que **FERVACARGO S.A** mantiene un alto nivel de endeudamiento por lo cual debe emprender un plan de acción para mejorar el índice.

#### ***Análisis ratio de endeudamiento 2017***

El total de pasivo es de USD 922.633, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 480.151, otras cuentas documentos por cobrar USD 104.072, obligaciones con instituciones financieras 99.877 otras obligaciones corrientes USD 51.615, obligaciones con instituciones financieras USD 99.500 obligaciones no corrientes USD 87418 dividido para el total patrimonio capital social USD 64.000 reserva legal USD 8813 reserva legal USD 73715, ganancias acumuladas 353517, resultado del ejercicio USD 55493 el resultado obtenido es 1,25.

Al presentar un resultado mayor a uno, representa que **FERVACARGO S.A** mantiene un alto nivel de endeudamiento por lo cual debe emprender un plan de acción para mejorar el índice.

Tabla 18: Prueba de Endeudamiento del Activo Total

<i>Periodo</i>	<i>Fórmula</i>	<i>Valores</i>	<i>Ratio</i>
2016	<u>Total activo</u>	(1123280)	0,555
	Total Pasivo	623237	
2017	<u>Total activo</u>	(1478171)	0.624
	Total Pasivo	922633	

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)



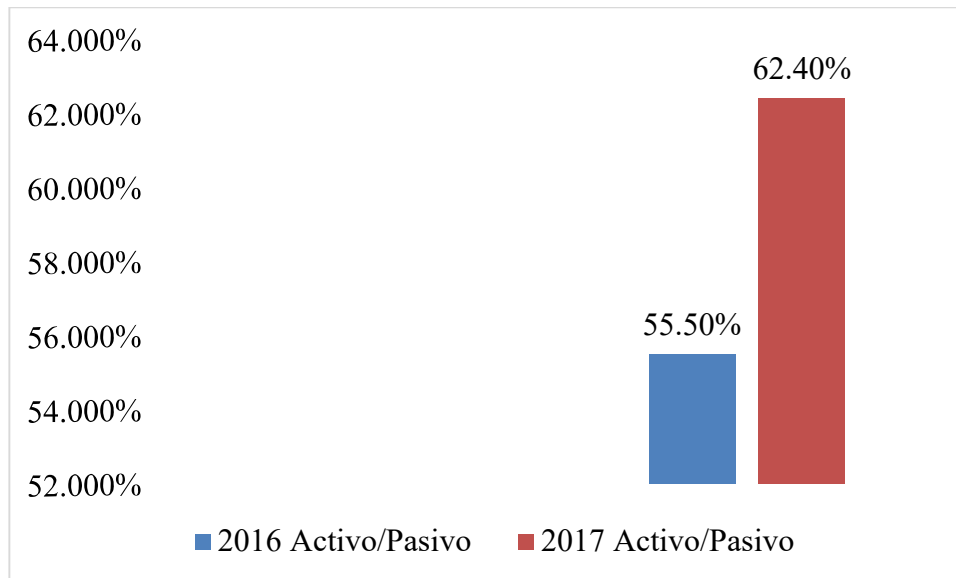


Figura 10: Prueba de Endeudamiento del Activo Total

Fuente: Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
 Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Esta ratio es conocido por medir la razón de endeudamiento del activo total.

Esté índice se caracteriza por medir el nivel de independencia financiera, mientras más alto refleje el resultado, significa que depende de sus acreedores, dispone de una limitada capacidad de endeudamiento, por lo cual, otorgar un crédito es arriesgado, también se utiliza este índice para medir la calidad y resistencia de la situación financiera.

Dentro de las cuentas que intervienen tenemos al total activo conformado por los activos corriente: el efectivo y equivalente de efectivo , las cuentas y documentos por cobrar corrientes ,los otros activos financieros corrientes , la porción corriente de arrendamiento financiero por cobrar, el importe bruto adeudado por los clientes por el trabajo ejecutado en contratos de construcción , activos por impuestos corrientes , los inventarios, los activos no corrientes mantenidos para la venta , los activos biológicos( para giros del negocio en los cuales tengan esas cuentas), los gastos pagados por anticipado y finalmente lo otros activos corrientes, los activos no corrientes propiedades, plantas y equipos, activos intangibles, propiedades de inversión, activos biológicos,

activos para exploración ,evaluación y explotación de recursos minerales, inversiones no corrientes, cuentas y documentos por cobrar no corrientes ,otros activos financieros no corrientes ,porción no corriente de arrendamientos financieros por cobrar , activos por impuestos financieros, otros activos no corrientes , dividido, para el total pasivo el cual es la suma de pasivos corrientes conformado por cuentas y documentos por pagar corriente, obligaciones con instituciones financieras corrientes, crédito mutuo , porción corriente de obligaciones emitidas , Otros pasivos corrientes , pasivos corrientes por beneficios empleados , provisiones corrientes, los pasivos por ingresos diferidos y los otros pasivos corrientes , también los pasivos no corrientes tenemos las cuentas y documentos por pagar no corrientes , obligaciones con instituciones financieras no corrientes, crédito mutuo, porción no corriente de obligaciones emitidas , otros pasivos financieros no corrientes , porción no corriente de arrendamientos financieros por pagar, pasivo por impuesto a la renta diferido, pasivo no corriente por beneficios empleados, provisiones no corrientes, pasivo por ingresos diferidos , otros pasivos no corrientes.

#### ***Análisis ratio de endeudamiento 2016***

El total de pasivo es de USD 623.237, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 363.614, otras cuentas documentos por cobrar USD 201.958, otras obligaciones corrientes USD 52.114, obligaciones no corrientes USD 5551 dividido para el total activo, presenta un importe de USD 1.478.171 (Un millón cuatrocientos setenta y ocho mil ciento setenta y uno) resultante de la suma del Efectivo y Equivalente USD 153, inversiones corrientes USD 13.350, cuentas y documentos por cobrar USD 916.874, otras cuentas y documentos por cobrar USD 150.074, activos pagados por anticipado USD 4.594, activos por impuestos corrientes USD 11.608, propiedades ,plantas y equipos USD 26,627.

El resultado obtenido refleja que **FERVACARGO S.A** mantiene un 55.50% de la inversión del total activo, el cual ha sido financiado por los acreedores.

### ***Análisis ratio de endeudamiento 2017***

El total de pasivo es de USD 922.633, conformado por los siguientes grupos de cuentas contables: cuentas y documentos por pagar USD 480.151, otras cuentas documentos por cobrar USD 104.072, obligaciones con instituciones financieras 99.877 otras obligaciones corrientes USD 51.615, obligaciones con instituciones financieras USD 99.500 obligaciones no corrientes USD 87418 dividido por el total activo, presenta un importe de USD 1.478.171 (Un millón cuatrocientos setenta y ocho mil ciento setenta y uno) resultante de la suma del Efectivo y Equivalente USD 279.507, , cuentas y documentos por cobrar USD 1.010.578, , activos pagados por anticipado USD 4.664, activos por impuestos corrientes USD 19.155 ,propiedades ,plantas y equipos USD 53,316 otros activos no corrientes USD 97.601,inversiones no corrientes USD 13.350.

El resultado obtenido refleja que **FERVACARGO S.A** mantiene un 62.40% de la inversión del total activo, el cual ha sido financiado por los acreedores.

### ***Estructura de los Costos de Operación***

En la tabla 18 se detallan los costos en los que incurre la empresa para realizar su actividad económica, la empresa en la actualidad cuenta con dos sedes en la ciudad de Guayaquil y Quito con el objeto de determinar el costo de operación en el que incurre Fervacargo S.A. durante la prestación de servicio de carga se segrego los costos en los que se incurren en las dos sedes

Tabla 19: Detalle de Costos

Expresado en miles de Dólares Norteamericanos

<b>Costos De Ventas</b>	<b>Monto en Dólares</b>	<b>Peso Porcentual</b>
<b>Oficina Guayaquil</b>		
Sueldos	136.877,26	25,27%
Comisiones a Terceros	103.024,81	19,02%
Aportes Patronales al IESS	18.157,09	3,35%
Fondo de Reserva IESS	13.288,62	2,45%
Diversos Gastos en el Personal	11.512,06	2,13%
Prima Seguro Contra Robos	20,46	0,00%
Comedor	8.228,51	1,52%
Décimo Tercer Sueldo	13.140,97	2,43%
Décimo Cuarto Sueldo	6.750,00	1,25%
Vacaciones	9.152,76	1,69%
Gastos Varios	201,70	0,04%
Reparaciones y Mantenimiento	288,62	0,05%
Depreciación Maquinaria	669,60	0,12%
Movilización y Transporte	5.958,61	1,10%
Material de Empaque	13.242,17	2,44%
Repuestos y Accesorios	5,30	0,00%
Energía Eléctrica	1.608,41	0,30%
Uniformes	748,09	0,14%
Mantenimiento de Vehículos	32.544,61	6,01%
Teléfonos Normales	868,96	0,16%
Varios Gastos de Exportación	24.180,62	4,46%
Agua Potable	155,97	0,03%
Cables, Radios, Télex y Fax	9.567,44	1,77%
Combustible	5.686,88	1,05%
Alquiler de Transporte	13.450,00	2,48%
Arriendos	25.494,60	4,71%
Cursos de Capacitación	3.405,71	0,63%
Impuestos	1.733,26	0,32%
Mantenimiento y Acondic en Locales	7.467,33	1,38%
Depreciación de Vehículos	1.500,00	0,28%
Depreciación Acondic en Locales	9,33	0,00%
Depreciación Equipo de Comunicación	99,24	0,02%

*Expresado en miles de Dólares Norteamericanos*

<b>Costos De Ventas</b>	<b>Monto en Dólares</b>	<b>Peso Porcentual</b>
<i>Depreciación Mobiliario</i>	226,80	0,04%
<i>Depreciación Equipo de Oficina</i>	871,68	0,16%
<i>Útiles de Oficina</i>	1.115,87	0,21%
<i>Copias y Fotocopias</i>	36,96	0,01%
<i>Indemnizaciones</i>	350,00	0,06%
<i>Seguros IATA</i>	375,00	0,07%
<i>Mantenimiento Mobiliario y Equipo</i>	730,00	0,13%
<i>Limpieza</i>	243,69	0,04%
<i>Formularios E Impresos</i>	2.615,57	0,48%
<i>Seguro de Vehículos</i>	602,40	0,11%
<i>Donaciones</i>	450,00	0,08%
<i>Empaque y Transporte</i>	516,29	0,10%
<i>Suministros de Computación</i>	1.032,45	0,19%
<i>Cuotas Aseaci</i>	1.833,70	0,34%
<i>Boletines, Manifiestos y Suscripciones</i>	480,00	0,09%
<i>Atención a Clientes</i>	4.368,33	0,81%
<i>Teléfonos Celulares</i>	10.491,33	1,94%
<i>Gastos Legales</i>	2.554,62	0,47%
<i>Descuentos por Pronto Pago</i>	4.525,90	0,84%
<i>Multas</i>	1.034,90	0,19%
<i>Retención que se Carga a Gastos</i>	35,12	0,01%
<i>IVA que se Carga a Gastos</i>	2.393,10	0,44%
<i>Gastos por Reembolso</i>	139,40	0,03%
<i>Mantenimiento de Equipo Computación</i>	727,04	0,13%
<b>Total, Costos Oficina Guayaquil</b>	<b>506.789,14</b>	<b>94%</b>
<i>Limpieza Quito</i>	772,16	0,14%
<i>Movilización y Transporte (Oficina Quito)</i>	1.198,81	0,22%
<i>Copia y Fotocopias (Oficina Quito)</i>	6,35	0,00%
<i>Útiles De Oficina (Oficina Quito)</i>	49,03	0,01%
<i>Energía Eléctrica (Oficina Quito)</i>	280,95	0,05%
<i>Teléfonos Normales (Oficina Quito)</i>	657,38	0,12%
<i>Agua Potable (Oficina Quito)</i>	208,00	0,04%
<i>Bonificación Por Desahucio</i>	2.117,68	0,39%
<i>Sueldos (Oficina Quito)</i>	20.838,58	3,85%
<i>Varios Gastos De Exportación (Quito)</i>	2.485,00	0,46%

*Expresado en miles de Dólares Norteamericanos*

<i>Costos De Ventas</i>	<i>Monto en Dólares</i>	<i>Peso Porcentual</i>
<i>Portes (Oficina Quito)</i>	92,58	0,02%
<i>Responsab. Patronal (IESS)</i>	6.177,50	1,14%
<b><i>Total, Costos Oficina Quito</i></b>	<b>34.884,02</b>	<b>6%</b>
<b><i>Total, Costos</i></b>	<b>541.673,16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Información obtenida de la Empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

A partir de la información obtenida durante el proceso de establecer los costos de operación de la empresa se determinó que los costos en los que incurre la oficina establecida en la ciudad de Guayaquil representan un monto de US 506,789.14 dólares norteamericanos equivalente aún 94% del total de los costos por lo que se puede concluir que es en esta sede donde se realiza el mayor número de envíos por lo que absorbe más del 50% de los costos operacionales.

A continuación, se muestra el detalle de los rubros que interviene en el costo de venta del servicio, siendo los más relevantes los que se detallan a continuación:

Tabla 20: *Resumen de los Costos*

*Expresado en miles de Dólares Norteamericanos*

<b>Rubro</b>	<b>Costo Anual</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>%</b>	<b>Tipo De Costo</b>
Mano De Obra	331.775,92	27.647,99	61,25%	Fijo
Mantenimiento	40.305,86	3.358,82	7,44%	Fijo
Combustible	5.686,88	473,91	1,05%	Variable
Costos de Exportación	42.898,36	3.574,86	7,92%	Variable
Movilización	7.157,42	596,45	1,32%	Variable
Arriendo	38.944,60	3.245,38	7,19%	Fijo
Comunicación	21.585,11	1.798,76	3,98%	Fijo
Alimentación	19.740,57	1.645,05	3,64%	Fijo
Otros Costos	33.578,44	2.798,20	6,20%	Variable
	<b>541.673,16</b>	<b>45.139,43</b>	<b>100,00%</b>	

Fuente: Información elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Mano de Obra representa 61,25% sobre el total del costo este valor se observa elevado, pero como se nos indicó en la entrevista al Presidente Ejecutivo el personal activo de Fervacargo se ha ganado la confianza de los socios para desempeñar las funciones operativas de la intermediación de carga ya que el riesgo que conlleva es muy considerable.

- Mantenimiento es otro rubro considerable estos agrupan en su mayoría mantenimiento de vehículos, repuestos para e correcto funcionamiento de los vehículos.
- Arriendo es una cuota fija que se cancela por el espacio físico donde se desarrollan las actividades operativas de negocio, este rubro no va en función de la producción.
- Costos de Exportación: Incluye material de empaque, formularios-copias, seguros IATA valores indispensables para que la compañía debe cubrir para enviar la carga en óptimas condiciones hasta el lugar de destino.

## CAPITULO IV

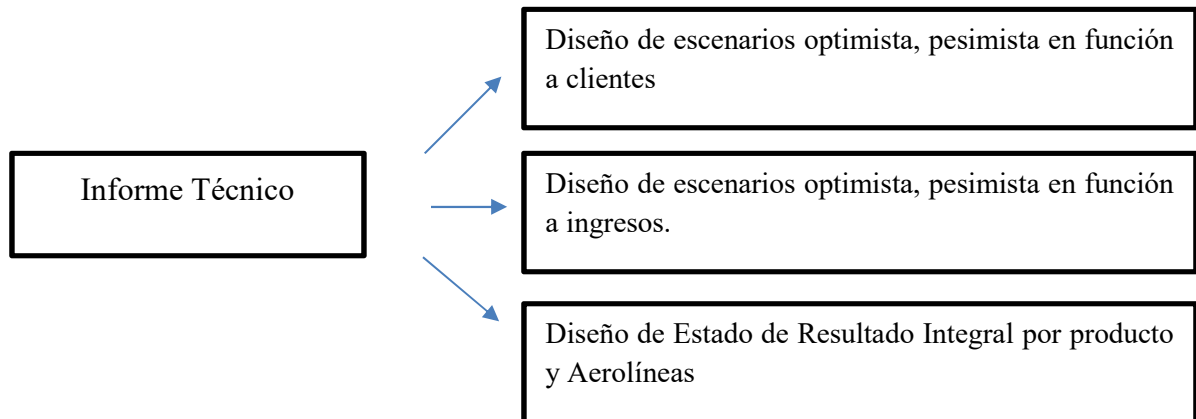
### INFORME FINAL

#### 4.1.Introducción

A partir de la información obtenida del análisis de datos y de las entrevistas realizadas al personal clave de la empresa se pudo establecer un criterio de la situación económica actual de la compañía basado en estos criterios, en el presente informe se van a establecer dos escenarios económicos por los que podría pasar la empresa estos fueron planteados por clientes, por ingresos de acuerdo a los kilos enviados.

El planteamiento de estos escenarios se realizó con el objetivo de establecer los efectos económicos que provocarían en la empresa dada las situaciones hipotéticas diseñadas para Fervacargo S.A.

#### 4.2.Estructura del Informe Técnico



*Figura 11: Estructura del Informe Técnico*

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)



### 4.3.Evolución de las tarifas áreas (2013-2017)

Como se muestra en la tabla 20 la evolución de las tarifas aéreas en los últimos 6 años ha presentado un promedio de 0,98 centavos por Kilo, es importante considerar que las variaciones 0,03 a 0,19 centavos esto se debe a los diferentes factores que consideran las aerolíneas al momento de establecer la tarifa de flete aéreo.

Entre los factores más significativos que afectan a las tarifas se encuentran:

- **Vuelos a escala:** Se da cuando el destino de la mercadería que se requiere enviar se encuentra fuera de las rutas aéreas que cubren las aerolíneas nacionales por lo cual se debe contratar vuelos a escala, esto conlleva a que la mercadería sea traspasada de un avión a otro cuando se cumple con la escala requerida.
- **Espacio físico de los aviones:** Cabe recalcar que cada aerolínea dependiendo de los tipos de aviones que utilizan para cubrir las rutas aéreas trazadas determinan un espacio físico para brindar el servicio de carga, el mismo tiene un costo que se transfiere directamente al exportador en lo denominado tarifa aérea.
  - Por ejemplo; Si el espacio físico de un Boeing 737 que cuenta con una capacidad de carga de 2 toneladas se estima que la tarifa establecida por Kilos es de 1,18 centavos, consideremos Juan Pérez requiere trasladar 1,5 toneladas de Pitahaya a Estados Unidos el costo de este flete será de 1,59 esto se debe a que la aerolínea establece un valor mayor de la tarifa debido a que no se cubrió con la capacidad instalada y el cliente asume el valor de la capacidad ociosa.

*Tabla 21: Evolución Histórica de las tarifas aéreas*

Descripción	Periodos					
	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	Total
Kilos	5.081.557	4.578.121	5.483.949	4.434.351	3.855.583	23.433.562
Dólares (Flete Aéreo)	4.435.006	3.663.565	5.430.182	5.001.266	4.529.952	23.059.971
<b>Tarifa Promedio</b>	<b>0,87</b>	<b>0,80</b>	<b>0,99</b>	<b>1,13</b>	<b>1,17</b>	<b>0,98</b>

Fuente: Información proporcionada por Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Una vez analizado las principales circunstancias que afectan el incremento de la tarifa en el flete aéreo cuyo valor se traslada directamente al cliente es importante recurrir a diferentes escenarios (3) que reflejen cual sería la factibilidad económica presente y futura de la empresa Fervacargo S.A. Esto se realizó en base a la descripción financiera presentada en el capítulo 3 donde se pudo identificar que la compañía cuenta con 18 clientes fijos que aportan en ingresos con el 94,57 % en la actualidad, ya que el 5, 43% restante está identificado en el año 2017 por 50 clientes.

#### **4.4.Casos Hipotéticos**

Se diseñaron dos casos hipotéticos para enfocar nuestro análisis en función a clientes ingresos con el objetivo de conocer si a compañía tiene capacidad de cubrir costos y gastos con ingresos propios de la operación o necesita de fuentes externas como, comisiones o descuentos por parte de las aerolíneas.

##### ***Escenario Pesimista con relación a clientes***

El escenario que se presenta en la tabla 21 fue diseñado con el objetivo de establecer el escenario económico que la empresa tendría si 5 de sus potenciales clientes deciden no realizar actividades comerciales con ellos, el impacto financiero que conlleva estas decisiones externas a la empresa se ven reflejadas en los siguientes resultados.

Tabla 22:

Escenario Pesimista -Ingresos

<b>Clientes</b>	<b>Kilos</b>	<b>%</b>	<b>Reembolso</b>	<b>Comisión</b>	<b>Handling</b>	<b>Estibada</b>	<b>Cámara de Frio</b>	<b>Otros Ingresos</b>	<b>Total, Ingresos</b>
Cliente A	599379	16,71%	692.235,05	10.539,84	54.496,80	70,07	11.681,88	56.809,74	133.598,33
Cliente B	584653	16,30%	675.227,25	10.280,88	53.157,85	68,35	11.394,86	55.413,96	130.315,90
Cliente C	491272	13,70%	567.379,76	8.638,81	44.667,46	57,43	9.574,87	46.563,23	109.501,81
Cliente D	339158	9,45%	391.700,24	5.963,95	30.836,94	39,65	6.610,18	32.145,71	75.596,43
Cliente E	285046	7,95%	329.205,01	5.012,41	25.916,95	33,32	5.555,53	27.016,91	63.535,12
Cliente F	282109	7,86%	325.813,38	4.960,77	25.649,94	32,98	5.498,30	26.738,57	62.880,55
Cliente G	267245	7,45%	308.646,26	4.699,39	24.298,44	31,24	5.208,59	25.329,71	59.567,38
Cliente H	209358	5,84%	241.791,83	3.681,48	19.035,27	24,47	4.080,38	19.843,16	46.664,76
Cliente I	171983	4,79%	198.626,40	3.024,25	15.637,04	20,11	3.351,94	16.300,70	38.334,03
Cliente J	83620	2,33%	96.574,41	1.470,42	7.602,90	9,78	1.629,75	7.925,58	18.638,44
Cliente K	80978	2,26%	93.522,85	1.423,96	7.362,67	9,47	1.578,25	7.675,15	18.049,50
Cliente L	79433	2,21%	91.738,20	1.396,79	7.222,17	9,29	1.548,14	7.528,69	17.705,07
Cliente M	63332	1,77%	73.143,73	1.113,67	5.758,30	7,40	1.234,34	6.002,70	14.116,42
Cliente N	49535	1,38%	57.209,33	871,06	4.503,85	5,79	965,44	4.695,01	11.041,15
	<b>3587102</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.142.813,70</b>	<b>63.077,68</b>	<b>326.146,60</b>	<b>419,34</b>	<b>69.912,45</b>	<b>339.988,81</b>	<b>799.544,89</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Tabla 23:

Escenario Pesimista-Costos Gastos

Clientes	Kilos	%	Costos	Gastos por Reembolso	Gastos Administrativos	Gastos Operacionales	Gastos Financieros	Total, Costos Gastos	Utilidad-Perdida
Cliente A	599.379	17%	89.470,47	692.235,05	16.469,05	20.397,35	1.707,49	128.044,35	5.553,98
Cliente B	584.653	16%	87.272,23	675.227,25	16.064,41	19.896,20	1.665,54	124.898,38	5.417,52
Cliente C	491.272	14%	73.333,08	567.379,76	13.498,60	16.718,37	1.399,52	104.949,57	4.552,24
Cliente D	339.158	9%	50.626,74	391.700,24	9.318,99	11.541,81	966,18	72.453,72	3.142,71
Cliente E	285.046	8%	42.549,31	329.205,01	7.832,16	9.700,33	812,03	60.893,83	2.641,30
Cliente F	282.109	8%	42.110,95	325.813,38	7.751,46	9.600,39	803,66	60.266,47	2.614,09
Cliente G	267.245	7%	39.892,12	308.646,26	7.343,04	9.094,55	761,32	57.091,03	2.476,35
Cliente H	209.358	6%	31.251,27	241.791,83	5.752,50	7.124,62	596,41	44.724,80	1.939,96
Cliente I	171.983	5%	25.672,20	198.626,40	4.725,54	5.852,71	489,94	36.740,39	1.593,63
Cliente J	83.620	2%	12.482,12	96.574,41	2.297,61	2.845,65	238,21	17.863,60	774,84
Cliente K	80.978	2%	12.087,71	93.522,85	2.225,01	2.755,74	230,69	17.299,14	750,36
Cliente L	79.433	2%	11.857,04	91.738,20	2.182,55	2.703,15	226,28	16.969,03	736,04
Cliente M	63.332	2%	9.453,73	73.143,73	1.740,17	2.155,25	180,42	13.529,57	586,85
Cliente N	49.535	1%	7.394,23	57.209,33	1.361,07	1.685,73	141,11	10.582,14	459,01
	<b>3.587.102</b>	<b>100%</b>	<b>535.453,20</b>	<b>4.142.813,70</b>	<b>98.562,17</b>	<b>122.071,85</b>	<b>10.218,80</b>	<b>766.306,02</b>	<b>33.238,87</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Para realizar el escenario pesimista se analizó información histórica de los clientes que recurrentemente realizan envíos de carga desde el año 2015 hasta 2017, por sigilo de información estamos dándole un nombre ficticio a cada cliente. En el año 2016 se incorporaron 4 clientes que se han mantenido hasta el periodo de análisis de este proyecto, representan el 6,96% sobre el total de los cliente, sin embargo, existen seis clientes potenciales que no realizaron envíos de carga durante el año 2017 por situaciones externa a la empresa, estos durante el año 2016 aportaba en la cartera con 24,77%.

*Tabla 24:*

Clientes que dejaron de enviar carga en 2017

<i>Descripción</i>	<i>Kilos</i>	<i>%</i>
<i>Descripción</i>	Kilos	%
<i>CLIENTE T</i>	358757	7,00%
<i>CLIENTE S</i>	418266	8,16%
<i>CLIENTE U</i>	172569	3,37%
<i>CLIENTE V</i>	136516	2,66%
<i>CLIENTE W</i>	99587	1,94%
<i>CLIENTE X</i>	83494	1,63%
	<b>1269190</b>	<b>24,77%</b>

Fuente: Información Histórica obtenida de estados financieros de la empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

*Tabla 25:*

*Clientes que se incorporaron en el 2017*

<i>Descripción</i>	<i>Kilos</i>	<i>%</i>
<i>CLIENTE O</i>	81467	2,11%
<i>CLIENTE P</i>	71209	1,85%
<i>CLIENTE Q</i>	62519	1,62%
<i>CLIENTE R</i>	53292	1,38%
	268488	6,96%

Fuente: Información Histórica obtenida de estados financieros de la empresa Fervacargo S.A.  
Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Posterior a esta revisión se excluyó del Estado de Resultados aquellos clientes que aparecieron en el año 2016, para conocer cual habría sido el resultado económico de la compañía si no hubiera captado estos clientes y se mantendría con los fijos. Para llevar a cabo esto se eliminaron los ingresos que aportaban estos clientes, detallados de la siguiente manera:

Tabla 26:

*Escenario Pesimista-Ingresos clientes no considerados*

Descripción	Reembolso	Comisión	Handling	Estibada	Cámara de Frio	Otros Ingresos	Total, Ingresos
CLIENTE O	94.091,58	1.432,62	7.407,44	9,52	1.587,85	7.721,83	18.159,26
CLIENTE P	82.243,78	1.252,23	6.474,71	8,32	1.387,91	6.749,51	15.872,69
CLIENTE Q	72.207,43	1.099,42	5.684,59	7,31	1.218,54	5.925,86	13.935,72
CLIENTE R	61.550,34	937,15	4.845,60	6,23	1.038,70	5.051,26	11.878,95
	<b>310.093,13</b>	<b>4.721,42</b>	<b>24.412,35</b>	<b>31,39</b>	<b>5.233,01</b>	<b>25.448,45</b>	<b>59.846,61</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.<sup>1</sup>

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

El tratamiento que se le da a los costos no es el mismo que los ingresos, ya que los costos variables funcionan con relación a los kilos enviados, si se disminuyen los despachos el costo variable debe disminuir proporcionalmente a continuación se presenta el cálculo para establecer los costos variables para el escenario de estudio.

- Kilos enviados año 2017: 3855589
- Kilos escenario Pesimista: 3587102
- Tasa de Prorrateo= Costos Variables/Kilos 2017 = 0,0232

<sup>1</sup> Cabe recalcar que el cliente potencial “Cliente S” no ingresa en este grupo ya que en 2017 no realizo envíos de carga.

Tabla 27:

*Costos Variables bajo escenario Pesimista*

<b>Costos</b>	<b>ESCENARIO ACTUAL</b>		<b>ESCENARIO PESIMISTA</b>		
	<b>Dólares</b>	<b>%</b>	<b>Costos</b>	<b>Dólares</b>	<b>%</b>
Fijo	452.352,06	83,51%	Fijo	452.352,06	84,48%
Variable	89.321,10	16,49%	Variable	83.101,14	15,52%
	541.673,16	100%		535.453,20	100%

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Para asignar la tasa de Distribución de los costos variables se tomó como base el valor que representa sobre los kilos enviados dando como resultado una tarifa de prorrateo de 0,0232 que será multiplicada para los kilos que se están considerando en el escenario pesimista, el efecto es la disminución del costo variable con relación al escenario actual en un 0,97%. Sin embargo, sus costos fijos por su naturaleza son inevitables y por ende se mantienen constantes en cada escenario de estudio.

La nueva base para asignar los costos en base al % que aporta cada cliente es de US 535453,20 dólares, los gastos administrativos, operacionales y financieros se mantienen ya que no dependen de la cantidad de envíos que realice la compañía. En la tabla 27 se puede visualizar la distribución de los costos por cliente y el resultado que aporta cada uno a la compañía.

Tabla 28:

Comparación de Resultados-Escenario Pesimista

	<b>Escenario Actual</b>	<b>Escenario Pesimista</b>	<b>Diferencia</b>
Resultado	86.893,68	<b>33.238,87</b>	53.654,81

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Si la compañía no hubiera tenido aquellos clientes que se incorporaron recién en el año 2016 su resultado hubiera disminuido en 53654,81 que representa 61,74% por la falta de ingresos por servicios de carga prestados por la compañía, así como el ingreso variable que se percibe por las aerolíneas a efectos de comisión y descuento en tarifas mismos que permiten cubrir costos y gastos relacionados a la actividad económica.

***Escenario Optimista con relación a clientes***

En este proyecto de investigación se construyó otro escenario al cual llamamos optimista donde consideramos a todos los clientes que embarcaron en al año 2017 e incluimos a los clientes potenciales que se reintegran a realizar sus envíos de carga a través de la compañía para ello se consideró la información histórica de la empresa.



Tabla 29:

*Escenario Optimista -Ingresos*

<b>Clientes</b>	<b>Kilos</b>	<b>%</b>	<b>Reembolso</b>	<b>Comisión</b>	<b>Handling</b>	<b>Estibada</b>	<b>Cámara de Frio</b>	<b>Otros Ingresos</b>	<b>Total, Ingresos</b>
CLIENTE A	599379	11,70%	692.235,05	10.539,84	54.496,80	70,07	11.681,88	56.809,74	133.598,33
CLIENTE B	584653	11,41%	675.227,25	10.280,88	53.157,85	68,35	11.394,86	55.413,96	130.315,90
CLIENTE C	491272	9,59%	567.379,76	8.638,81	44.667,46	57,43	9.574,87	46.563,23	109.501,81
CLIENTE D	339158	6,62%	391.700,24	5.963,95	30.836,94	39,65	6.610,18	32.145,71	75.596,43
CLIENTE E	285046	5,56%	329.205,01	5.012,41	25.916,95	33,32	5.555,53	27.016,91	63.535,12
CLIENTE F	282109	5,50%	325.813,38	4.960,77	25.649,94	32,98	5.498,30	26.738,57	62.880,55
CLIENTE G	267245	5,21%	308.646,26	4.699,39	24.298,44	31,24	5.208,59	25.329,71	59.567,38
CLIENTE H	209358	4,09%	241.791,83	3.681,48	19.035,27	24,47	4.080,38	19.843,16	46.664,76
CLIENTE I	171983	3,36%	198.626,40	3.024,25	15.637,04	20,11	3.351,94	16.300,70	38.334,03
CLIENTE J	83620	1,63%	96.574,41	1.470,42	7.602,90	9,78	1.629,75	7.925,58	18.638,44
CLIENTE K	80978	1,58%	93.522,85	1.423,96	7.362,67	9,47	1.578,25	7.675,15	18.049,50
CLIENTE L	79433	1,55%	91.738,20	1.396,79	7.222,17	9,29	1.548,14	7.528,69	17.705,07
CLIENTE M	63332	1,24%	73.143,73	1.113,67	5.758,30	7,40	1.234,34	6.002,70	14.116,42
CLIENTE N	49535	0,97%	57.209,33	871,06	4.503,85	5,79	965,44	4.695,01	11.041,15
CLIENTE O	81467	1,59%	94.088,12	1.432,57	7.407,17	9,52	1.587,79	7.721,54	18.158,59
CLIENTE P	71209	1,39%	82.240,75	1.252,18	6.474,47	8,32	1.387,86	6.749,26	15.872,10
CLIENTE Q	62519	1,22%	72.204,77	1.099,38	5.684,38	7,31	1.218,50	5.925,64	13.935,20
CLIENTE R	53292	1,04%	61.548,07	937,12	4.845,43	6,23	1.038,66	5.051,07	11.878,51
CLIENTE T	418266	8,16%	483.063,88	7.355,04	38.029,62	48,90	8.151,99	39.643,66	93.229,21
CLIENTE S	358757	7,00%	414.335,35	6.308,59	32.618,91	41,94	6.992,16	34.003,31	79.964,91
CLIENTE U	172569	3,37%	199.303,46	3.034,56	15.690,34	20,17	3.363,36	16.356,26	38.464,69
CLIENTE V	136516	2,66%	157.665,21	2.400,58	12.412,33	15,96	2.660,69	12.939,13	30.428,70
CLIENTE W	99587	1,94%	115.015,13	1.751,20	9.054,67	11,64	1.940,95	9.438,96	22.197,42
CLIENTE X	83494	1,63%	96.428,99	1.468,21	7.591,46	9,76	1.627,30	7.913,65	18.610,37
	<b>5124779</b>	<b>100%</b>	<b>5.918.707,45</b>	<b>90.117,10</b>	<b>465.955,38</b>	<b>599,09</b>	<b>99.881,72</b>	<b>485.731,31</b>	<b>1.142.284,60</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Tabla 30:

*Escenario Optimista Costos-Gastos*

<b>Cientes</b>	<b>Kilos</b>	<b>%</b>	<b>Costos</b>	<b>Gastos por Reembolso</b>	<b>Gastos Administrativos</b>	<b>Gastos Operacionales</b>	<b>Gastos Financieros</b>	<b>Total, Costos-Gastos</b>	<b>Utilidad-Perdida</b>
CLIENTE A	599.379	11,70%	66.791,42	692.235,05	11.527,55	14.277,17	1.195,16	93.791,30	39.807,03
CLIENTE B	584.653	11,41%	65.150,39	675.227,25	11.244,32	13.926,39	1.165,80	91.486,90	38.829,00
CLIENTE C	491.272	9,59%	54.744,55	567.379,76	9.448,38	11.702,06	979,60	76.874,59	32.627,22
CLIENTE D	339.158	6,62%	37.793,83	391.700,24	6.522,85	8.078,72	676,28	53.071,68	22.524,75
CLIENTE E	285.046	5,56%	31.763,88	329.205,01	5.482,14	6.789,77	568,38	44.604,16	18.930,96
CLIENTE F	282.109	5,50%	31.436,63	325.813,38	5.425,66	6.719,82	562,53	44.144,63	18.735,92
CLIENTE G	267.245	5,21%	29.780,23	308.646,26	5.139,78	6.365,75	532,89	41.818,65	17.748,73
CLIENTE H	209.358	4,09%	23.329,67	241.791,83	4.026,47	4.986,90	417,46	32.760,50	13.904,26
CLIENTE I	171.983	3,36%	19.164,79	198.626,40	3.307,66	4.096,62	342,93	26.912,00	11.422,03
CLIENTE J	83.620	1,63%	9.318,14	96.574,41	1.608,22	1.991,82	166,74	13.084,92	5.553,52
CLIENTE K	80.978	1,58%	9.023,70	93.522,85	1.557,40	1.928,89	161,47	12.671,46	5.378,04
CLIENTE L	79.433	1,55%	8.851,51	91.738,20	1.527,68	1.892,08	158,39	12.429,66	5.275,41
CLIENTE M	63.332	1,24%	7.057,39	73.143,73	1.218,04	1.508,57	126,28	9.910,28	4.206,14
CLIENTE N	49.535	0,97%	5.519,93	57.209,33	952,69	1.179,93	98,77	7.751,32	3.289,83
CLIENTE O	81.467	1,59%	9.078,24	94.088,12	1.566,82	1.940,54	162,45	12.748,05	5.410,54
CLIENTE P	71.209	1,39%	7.935,13	82.240,75	1.369,53	1.696,19	141,99	11.142,84	4.729,26
CLIENTE Q	62.519	1,22%	6.966,79	72.204,77	1.202,40	1.489,21	124,66	9.783,06	4.152,14
CLIENTE R	53.292	1,04%	5.938,57	61.548,07	1.024,94	1.269,41	106,26	8.339,18	3.539,33
CLIENTE T	418.266	8,16%	46.609,20	483.063,88	8.044,29	9.963,07	834,02	65.450,59	27.778,63
CLIENTE S	358.757	7,00%	39.977,81	414.335,35	6.899,78	8.545,56	715,36	56.138,52	23.826,39
CLIENTE U	172.569	3,37%	19.230,12	199.303,46	3.318,93	4.110,58	344,10	27.003,73	11.460,96
CLIENTE V	136.516	2,66%	15.212,58	157.665,21	2.625,54	3.251,81	272,21	21.362,14	9.066,55
CLIENTE W	99.587	1,94%	11.097,42	115.015,13	1.915,31	2.372,16	198,58	15.583,46	6.613,95
CLIENTE X	83.494	1,63%	9.304,11	96.428,99	1.605,80	1.988,82	166,49	13.065,22	5.545,16
	<b>5.124.779</b>	<b>100,00%</b>	<b>571.076,04</b>	<b>5.918.707,45</b>	<b>98.562,17</b>	<b>122.071,85</b>	<b>10.218,80</b>	<b>801.928,86</b>	<b>340.355,74</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Para evaluar el efecto económico que tendría para la compañía el contar con todos sus clientes antiguos más el aporte que representa la incorporación de nuevos clientes se realizó el incremento de estos ingresos al Estado de Resultado Integral donde se pudo determinar que la empresa ya no dependería de un grupo minoritario de clientes como se muestra en la tabla 30, dado que el ingreso de estos nuevos clientes permite ampliar o diversificar la captación de clientes potenciales.

Para realizar las operaciones contables de este escenario se consideraron los datos históricos de la empresa, a partir de ello se consideró el incremento de los ingresos que aportarán estos clientes como se detalla a continuación:

- Kilos enviados año 2017: 3855589
- Kilos escenario Optimista: 5.124.779
- Tasa Asignación: Valor de Ingreso / Kilos enviados año 2017
- Ingreso Optimista: Tasa de Asignación\*Kilos Escenario Optimista

*Tabla 31: Nuevo asignación de Ingresos*

<b>Fuente de Ingresos</b>	<b>Valor</b>	<b>Tasa Asignación</b>	<b>Ingreso Optimista</b>
Reembolso	4.452.895,42	1,15	5.918.707
Comisión	67.798,93	0,02	90.117
Handling	350.558,05	0,09	465.955
Estibada	450,72	0,00	599
Cámara de Frio	75.145,27	0,02	99.882
Otros Ingresos	365.436,33	0,09	485.731
	5.312.284,72	1,38	7.060.992,04

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Una vez determinado los ingresos de este escenario se procedió asignar el peso porcentual que representa cada cliente con relación al ingreso total obtenido por la empresa.

Para determinar en cuánto asciende el costo variable por los clientes que ingresaron en el escenario optimista hay que realizar los cálculos proporcionalmente, así como lo realizamos en el escenario pesimista.

- Kilos enviados año 2017: 3855589
- Kilos escenario Optimista: 5124779
- Tasa de Prorrateo= Costos Variables/Kilos 2017 = 0,0232

Tabla 32:

Costos Variables para el escenario optimista

Costos	Escenario Actual		Escenario Optimista		
	Dólares	%	Costos	Dólares	%
Fijo	452.352,06	83,51%	Fijo	452.352,06	79%
Variable	89.321,10	16,49%	Variable	118.723,98	21%
	<b>541.673,16</b>	<b>100%</b>		<b>571.076,04</b>	<b>100%</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Los costos variables han incrementado en un 4,51% debido a que los kilos enviados también han aumentado, mientras que mantenemos los costos fijos como se muestra en la tabla.

### ***Escenario Actual con relación a Ingresos Percibidos***

Este proyecto de investigación analizó cual es el % de ingresos propios (Servicio de Agente Aduanero, Estiba-Desestiba-Cámara de Frio, etc.), y de terceros (comisión y descuento proporcionado por las aerolíneas) para observar en cuanto cubre los costos y gastos de la compañía. Como dato promedio se determinó que la comisión que reconocen las aerolíneas es aproximadamente el 1,76% por kilogramo y 0,09 centavos como descuento en la tarifa por kilogramo.

*Tabla 33:*

#### *Escenario actual con relación a ingresos percibidos*

<b>Libras Enviadas</b>	<b>Reembolso</b>	<b>Ingreso como Intermediario entre Aerolínea y cliente</b>	<b>Comisión</b>	<b>Otros Ingresos</b>	<b>Ingresos adicionales al giro del negocio/Aerolínea</b>	<b>Handling</b>	<b>Estibada</b>	<b>Cámara de Frio</b>	<b>Ingresos propios de la compañía</b>	<b>Total, Ingresos</b>
3855589	4.452.895,42	<b>4.452.895,42</b>	67.798,93	365.436,33	<b>433.235,26</b>	350.558,05	450,72	75.145,27	<b>426.154,04</b>	<b>859.389,30</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

En la tabla 32 que contiene el detalle de ingresos del año 2017 desglosado por secciones como ingresos generados por terceros tenemos 433235,26 es decir el 50,41% del total de ingresos, y los ingresos generados por la compañía 426154,04 aportan con un 49,59%. Es decir que la compañía no cubre en un 100% sus costos y gastos con ingresos provenientes del giro del negocio, sino que depende en gran medida de fuentes externas las mismas que son variables ya que las aerolíneas en cualquier momento pueden suspender o incrementar los beneficios que brindan a los agentes de carga.

En el periodo objeto de estudio el total de costos y gastos fue de 772498,82 representando el 89,88% sobre el total de ingresos fue cubierto por ingresos propios y de terceros dando como resultado utilidad del 10,12%.

*Tabla 34:*

Resumen de Costos y Gastos Actuales

Costos	541.654,11
Gastos Administrativos	98.558,70
Gastos Ventas	122.067,56
Gastos Financieros	10.218,44
Total, Gastos	772.498,82
Resultado	86.890,48

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

***Escenario Pesimista con relación a Ingresos Percibidos***

En base a lo analizado en la tabla 33 se procedió a realizar un escenario pesimista considerando que las aerolíneas suspenden los incentivos económicos a los agentes de carga: comisiones y descuentos en las tarifas aéreas de esta manera conoceremos que tan rentable resulta ser la compañía brindando sus servicios. El 100% de los ingresos este compuesto por Handling, estibada, cámara de frio los mismos que representan 426154,04

Tabla 35:

*Escenario Pesimista con relación a Ingresos Percibidos*

Libras Enviadas	Reembolso	Ingreso como Intermediario entre Aerolínea y cliente	Comisión	Otros Ingresos	Ingresos adicionales al giro del negocio/Aerolínea	Handling	Estibada	Cámara de Frio	Ingresos propios de la compañía	TOTAL, INGRESOS
3855589	4.452.895,42	<b>4.452.895,42</b>	-		-	350.558,05	450,72	75.145,27	<b>426.154,04</b>	<b>426.154,04</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Como vemos los costos y gastos se mantienen constantes, son independientes a los ingresos que pueda recibir la compañía por terceros, sin embargo, son superiores los costos y gastos a los ingresos propios de la compañía generando una pérdida del ejercicio de 346344,77

Tabla 36:

Resumen de Costos y Gastos del Escenario Pesimista

Costos	541.654,11
Gastos Administrativos	98.558,70
Gastos Ventas	122.067,56
Gastos Financieros	10.218,44
Total, Gastos	772.498,82
Resultado	-346.344,77

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018).

***Escenario Optimista con relación a Ingresos Percibidos***

Por el contrario, creamos un escenario donde las aerolíneas incrementen tentativamente el % de comisión  $1,76\%+0,03\%=1,79\%$  y el valor del descuento en la tarifa  $0,09 + 0,05= 0,14$ . El resultado que se observa es el siguiente: como ingresos por terceros tenemos 627171,41 representa el 59,54% del total de ingresos, los ingresos propios de la Cia. 426154,04 con un 40,46 %.

*Tabla 37 Escenario optimista con relación a ingresos percibidos:*

Libras Enviadas	Reembolso	Ingreso como Intermediario entre Aerolínea y cliente	Comisión	Otros Ingresos	Ingresos adicionales al giro del negocio/Aerolínea	Handling	Estibada	Cámara de Frio	Ingresos propios de la compañía	Total, Ingresos
3855589	4.452.895,42	<b>4.452.895,42</b>	68.955,60	558.215,80	<b>627.171,41</b>	350.558,05	450,72	75.145,27	<b>426.154,04</b>	<b>1.053.325,45</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Con estos resultados la compañía está en capacidad de cubrir sus costos y gastos, generando utilidad del ejercicio del 26,66%



Tabla 38:

Resumen de Costos y Gastos del Escenario Optimista

Costos	541.654,11
Gastos Administrativos	98.558,70
Gastos Ventas	122.067,56
Gastos Financieros	10.218,44
Total, Gastos	772.498,82
Resultado	280.826,64

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Presentación del Estado de Resultado Integral por producto siendo el pescado fresco quien genera mayor aporte a los ingresos de la compañía con 87,68%

Tabla 39:

*Estado de Resultado Integral por producto – Ingresos*

Producto	Kilos	%	Reembolso	Comisión	Handling	Estibada	Cámara de Frio	Otros Ingresos	Total, Ingresos
PESCADO	3.380.575,33	87,68%	3.904.435,99	59.448,19	307.380,11	395,21	65.889,69	320.425,84	753.539,04
MANGO	152.681,09	3,96%	176.340,86	2.684,93	13.882,59	17,85	2.975,86	14.471,79	34.033,01
ARTESANIAS	112.968,59	2,93%	130.474,42	1.986,58	10.271,71	13,21	2.201,83	10.707,66	25.180,99
OTROS	209.358,17	5,43%	241.800,72	3.681,61	19.035,97	24,48	4.080,53	19.843,89	46.666,48
	<b>3.855.583,18</b>	<b>100%</b>	<b>4.453.052,00</b>	<b>67.801,31</b>	<b>350.570,38</b>	<b>450,74</b>	<b>75.147,91</b>	<b>365.449,18</b>	<b>859.419,52</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A.

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Tabla 40:

*Estado de Resultado Integral por producto – Costos y Gastos*

<b>Producto</b>	<b>Kilos</b>	<b>%</b>	<b>Costos</b>	<b>Gastos por Reembolso</b>	<b>Gastos Administrativos</b>	<b>Gastos Operacionales</b>	<b>Gastos Financieros</b>	<b>Total, Costos-Gastos</b>	<b>Utilidad-Perdida</b>
PESCADO	3.380.575,33	87,68%	474.939,03	3.904.435,99	86.419,31	107.032,60	8.959,84	677.350,78	76.188,26
MANGO	152.681,09	3,96%	21.450,26	176.340,86	3.903,06	4.834,05	404,66	30.592,03	3.440,98
ARTESANIAS	112.968,59	2,93%	15.871,02	130.474,42	2.887,87	3.576,71	299,41	22.635,01	2.545,98
OTROS	209.358,17	5,43%	29.412,85	241.800,72	5.351,93	6.628,50	554,88	41.948,16	4.718,32
	<b>3.855.583,18</b>	<b>100%</b>	<b>541.673,16</b>	<b>4.453.052,00</b>	<b>98.562,17</b>	<b>122.071,85</b>	<b>10.218,80</b>	<b>772.525,98</b>	<b>86.893,54</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Tabla 41:

*Presentación de Estado de Resultado Integral por Aerolínea es decir por a que se realizaron mayores envíos de carga aérea – Ingresos*

<b>AEROLIENAS</b>	<b>Kilos</b>	<b>%</b>	<b>Reembolso</b>	<b>Comisión</b>	<b>Handling</b>	<b>Estibada</b>	<b>Cámara de Frio</b>	<b>Otros Ingresos</b>	<b>Total, Ingresos</b>
UNITED PARCEL SERVICE CO.	974.113,28	25,27%	1.125.063,81	17.130,00	88.571,62	113,88	18.986,12	92.330,75	217.132,38
COPA	673.867,48	17,48%	778.291,32	11.850,11	61.271,66	78,78	13.134,13	63.872,13	150.206,81
ACGROUP WORLDWIDE ECUADOR S.A.	537.402,93	13,94%	620.679,96	9.450,35	48.863,57	62,83	10.474,34	50.937,42	119.788,51
LAN CHILE S.A.	522.339,05	13,55%	603.281,75	9.185,45	47.493,88	61,06	10.180,74	49.509,60	116.430,73
AMERICAN AIRLINES	316.531,70	8,21%	365.582,08	5.566,28	28.780,77	37,00	6.169,42	30.002,27	70.555,74
IBERIA	313.213,49	8,12%	361.749,68	5.507,93	28.479,06	36,62	6.104,74	29.687,76	69.816,10
TAMPA CARGO S.A.	260.280,86	6,75%	300.614,49	4.577,10	23.666,14	30,43	5.073,05	24.670,57	58.017,28
LUFTHANSA S.A.	100.314,67	2,60%	115.859,64	1.764,06	9.121,15	11,73	1.955,20	9.508,27	22.360,40
UNITED AIRLINES	66.332,29	1,72%	76.611,27	1.166,47	6.031,29	7,75	1.292,86	6.287,27	14.785,64
AET AERO EXPRESS DEL ECUADOR	62.304,96	1,62%	71.959,86	1.095,65	5.665,10	7,28	1.214,37	5.905,54	13.887,94
AVIOR AIRLINES C.A.	26.517,30	0,69%	30.626,47	466,31	2.411,10	3,10	516,84	2.513,43	5.910,77
AIR BERLIN	2.365,18	0,06%	2.731,69	41,59	215,05	0,28	46,10	224,18	527,20
	<b>3855583,18</b>	<b>100,00%</b>	<b>4.453.052,00</b>	<b>67.801,31</b>	<b>350.570,38</b>	<b>450,74</b>	<b>75.147,91</b>	<b>365.449,18</b>	<b>859.419,52</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A  
 Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Tabla 42:

*Presentación de Estado de Resultado Integral por Aerolínea es decir por a que se realizaron mayores envíos de carga aérea  
– Costos y Gastos*

AEROLIENAS	Kilos	%	Costos	Gastos por Reembolso	Gastos Administrativos	Gastos Operacionales	Gastos Financieros	Total, Costos-Gastos	Utilidad-Perdida
UNITED PARCEL SERVICE CO.	974.113,28	25,27%	136.853,75	1.125.063,81	24.901,74	30.841,46	2.581,78	195.178,73	21.953,66
COPA	673.867,48	17,48%	94.672,04	778.291,32	17.226,41	21.335,36	1.786,01	135.019,82	15.187,00
ACGROUP WORLDWIDE ECUADOR S.A.	537.402,93	13,94%	75.500,06	620.679,96	13.737,90	17.014,75	1.424,33	107.677,02	12.111,49
LAN CHILE S.A.	522.339,05	13,55%	73.383,72	603.281,75	13.352,81	16.537,81	1.384,40	104.658,74	11.771,99
AMERICAN AIRLINES	316.531,70	8,21%	44.469,73	365.582,08	8.091,66	10.021,73	838,93	63.422,04	7.133,70
IBERIA	313.213,49	8,12%	44.003,55	361.749,68	8.006,83	9.916,67	830,14	62.757,19	7.058,91
TAMPA CARGO S.A.	260.280,86	6,75%	36.567,01	300.614,49	6.653,69	8.240,77	689,85	52.151,31	5.865,97
LUFTHANSA S.A.	100.314,67	2,60%	14.093,27	115.859,64	2.564,39	3.176,07	265,87	20.099,60	2.260,80
UNITED AIRLINES	66.332,29	1,72%	9.319,06	76.611,27	1.695,68	2.100,15	175,81	13.290,70	1.494,94
AET AERO EXPRESS DEL ECUADOR	62.304,96	1,62%	8.753,26	71.959,86	1.592,73	1.972,64	165,13	12.483,77	1.404,17
AVIOR AIRLINES C.A.	26.517,30	0,69%	3.725,43	30.626,47	677,87	839,57	70,28	5.313,15	597,62
AIR BERLIN	2.365,18	0,06%	332,28	2.731,69	60,46	74,88	6,27	473,90	53,30
	<b>3855583,18</b>	<b>100,00%</b>	<b>541.673,16</b>	<b>4.453.052,00</b>	<b>98.562,17</b>	<b>122.071,85</b>	<b>10.218,80</b>	<b>772.525,98</b>	<b>86.893,54</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

## Punto de Equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio se determinó las siguientes variables: precio, costo variable, y los costos fijos a partir de esta información se aplicó la fórmula establecida para determinar el punto de equilibrio en unidades, en este caso en kilo dando como resultado 2.801.208kg. que la Cía debería enviar para no ganar ni perder es decir solo cubrir costos y gastos, sin embargo, lo ideal es superar esa cantidad de kilos para reflejar ganancia en la empresa.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos Totales}}{\text{Precio de venta unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{230.853}{0,22 - 0,14} = \mathbf{2.801,208 \text{ Kilos a enviar}}$$

## Análisis de sensibilidad

Tabla 43:

### Análisis de Sensibilidad

Volumen	Venta	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total	UAII
X	PX	CF	CV(X)	CF+CV	Y-CT
1710746	381.330	230.853	240.344	471.197	-89.867
2012642	448.623	230.853	282.757	513.610	-64.987
2367814	527.792	230.853	332.656	563.509	-35.717
2801208	624.397	230.853	393.543	624.397	0
3221389	718.056	230.853	452.575	683.428	34.628
3704598	825.764	230.853	520.461	751.314	74.450
3855589	859.421	230.853	541.674	772.527	86.894
4260287	949.629	230.853	598.530	829.384	120.246

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Una vez que se determinó el punto de equilibrio se procedió a realizar el análisis de sensibilidad es decir que sucede si se envía menos Kilogramos, cuál sería el efecto en el resultado del ejercicio, de lo contrario que sucede si el envío de carga es mayor a lo calculado en la formula.

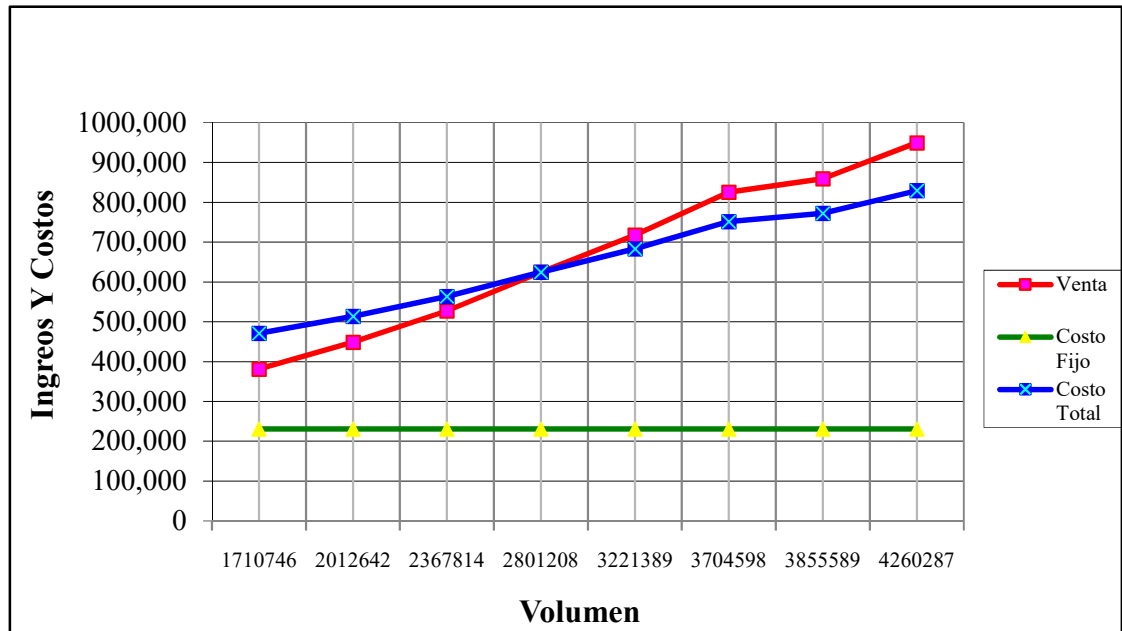


Figura 12: Punto de Equilibrio en Volumen

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Tabla 44:

*Análisis del punto de equilibrio*

<b>Punto de Equilibrio</b>	<b>Fervacargo S.A.</b>	<b>Incrementa 15%</b>	<b>Disminuye 15%</b>
Volumen enviado en Kilos	3.855.589,47	4.433.927,9	3.277.251,05
Precio	0,22	0,22	0,22
Costo variable unitario	<b>0,14</b>	0,14	0,14
Costos fijos totales	230.853,20	230.853,20	230.853,20
Ingresos:	859.420,92	988.334,06	730.507,78
costo variable	541.674,04	622.925,15	460.422,94
Marge de Contribución	317.746,88	365.408,91	270.084,85
Costos Fijos Totales	230.853,20	230.853,20	230.853,20
<b>UAII</b>	<b>86.893,68</b>	<b>134.555,71</b>	<b>39.231,65</b>

Fuente: Información de Ingresos elaborada a partir de los datos financieros obtenidos de la empresa Fervacargo S.A

Elaborado: Bohorquez Torres, I. & Quichimbo Cruz, M (2018)

Como se muestra en la tabla 43 el efecto económico que representaría el incremento del 15% de los kilos enviados sería de 47.662,03 para ello se debe considerar que la tarifa se mantiene al igual que los costos fijos, como es normal los costos variables se verán incrementados en el 15% relacionado al incremento de los kilos, caso contrario lo que va a ocurrir si los envíos se disminuyen en un 15% la utilidad o ganancia de la empresa se verá afectada en -47662.03, es por ello que la gestión administrativa está encaminada en la captación e incremento de clientes que permita incrementar sus ingresos de manera proporcional a los costos y gastos y a su vez obteniendo un margen de contribución que le permita obtener la utilidad esperada.

## Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

1. La compañía Fervacargo en su estructura de costos mantiene el rubro de mano de obra en 331775,92 conformado por las dos oficinas en Quito y Guayaquil cuyo aporte al costo total es de 61,25% se pudo concluir que los trabajadores de la empresa tienen un papel fundamental a la hora de realizar la parte logística ya que por el alto riesgo que involucra la operación el Presidente Ejecutivo considera que la fidelidad y confianza del trabajador compensa en gran medida su salario.
2. Otros costos que son representativos en el año 2017 son: mantenimientos 40305,86 arriendo 38944,60 es un costo fijo, Costos de Exportación propios del giro del negocio 42898,36 juntos estos 3 valores aportan 22,55 % al total de costos.
3. Al analizar los diferentes escenarios que se realizaron en función a clientes, podemos mencionar que la compañía depende en gran medida de sus clientes potenciales (8), por lo expuesto se puede concluir que la falta de envíos de carga de un clientes potencial que no sea cubierto por otro cliente puede ocasionar efectos económicos perjudiciales para la empresa.
4. Otra de las variables que llama mucho la atención son los ingresos ya que más del 50% proviene de incentivos económicos que brinda las aerolíneas a los agentes de carga, sin embargo, en cualquier momento pueden decidir excluir este beneficio y la compañía no está preparada para cubrir ese ingreso que dejaría de percibir de ser el caso, ya que los costos y gastos representan el 89,89% sobre el total ingresos.
5. El análisis del Estado de Resultado Integral por producto muestra que el 87,68% está enfocado en enviar Pescado fresco esto lo cataloga como el producto estrella



de la empresa, seguido por el mango que se envía en temporadas y artesanías todos estos productos tienen claramente identificados los clientes que la envían ya que mantienen fidelidad hacia la empresa.

6. Como parte del procedimiento del Dpto. de Ventas es realizar mínimo 3 cotizaciones a diferentes aerolíneas para informar al clientes la variedad de opciones y escoger la que más les convenga, sin embargo, en el año 2017 la aerolínea por la que se han enviado mayor cantidad de kilos a diferentes destinos es United Parcel Service

## Recomendaciones

1. Analizar el número de empleados que tienen de acuerdo a las diferentes funciones que deben realizar, realizar un flujograma de procesos para conocer existe excedente de trabajadores.
2. Realizar un plan de trabajo para realizar mantenimientos correctivos a los vehículos de la compañía de forma periódica con el objetivo de prevenir daños futuros.
3. La compañía para no depender en gran medida de sus clientes potenciales debe buscar estrategias de marketing para incentivar el envío de variedad de productos ya sean por temporadas, captar más clientes, una opción puede ser consolidación de carga que consiste en agrupar mercadería de varias clientes que posean las mismas características y enviarla como una sola.
4. En caso de que las aerolíneas decidan eliminar los incentivos económicos a los agentes de carga (descuento+ comisión) a empresa deberá cubrir sus costos y gastos que representan casi el 90% sobre el total ingresos, lo más razonable es reducir costos y gastos para que no sea afectada en gran medida la utilidad del ejercicio.
5. Con el fin de incentivar el envío de variedad de productos, la compañía podría realizar paquetes promocionales en temporadas promoviendo el envío de otros productos perecederos tales como Pitahaya, Camarón, etc.
6. De acuerdo a la prensa en el año 2018-2019 se incrementarán nuevas aerolíneas al país las cuales serán: JOON- Plus-Ultra- Peruvian- Viva Air- Spirit- Aeroméxico- Air-Europa- Laser Airlines-Gol Linhas. La compañía también podría realizar cotizaciones a esta aerolíneas para conocer qué beneficios le ofrece.

### Referencias Bibliográficas

- (09 de 15 de 2008). Recuperado el 7 de 12 de 2018, de <http://cristianwright.blogspot.com/2008/09/tipos-de-transporte.html>
- Aerolineas Argentinas*. (s.f.). Obtenido de <http://cargo.aerolineas.com.ar/es-AR/informacion/ULDs>
- AGUIRRE, A. G. (2013). *CÓMO ESTRUCTURAR UN SISTEMA DE COSTOS EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS*. PERU: IMPRENTA EDITORIAL EL BUHO E.1.R.I.
- Alvarez Valencia , C. P., & Grajales Medina, J. F. (2015). *Diseño de la estructura de costos del servicio de transporte para el calculo del precio optimo en base al WACC (Costo Promedio Ponderado de Capital) aplicado en la empresa Icoltrans S.A.S. Medellin .*
- Brito, Jose A. (2001). *Contabilidad Basica*. Centro de Contadores.
- Cabrera Canovas, A. (2016). *Transporte aéreo internacional de mercancías .* Madrid: Ices.
- Choquesaca Pacheco,Eber Cesar; Lara Sanchez, Juan Eli. (2017). *Costos de servicios de transporte de carga y fijacion de los fletes de la empresa Transportes de Carga de los Fletes de la empresa transportes de carga Leiva H.E.I.R.L. Cusco-Peru.*
- Corradine, J. E. (2014). Historia de la Aviación Comercial en Ecuador. *AEROMUNDO MAGAZINE*.
- Decisiones Financieras a Largo Plazo. (s.f.).
- E.Gómez, G. (s.f.). La contabilidad de costos: conceptos, importancia, clasificación y su relación con la empresa. *Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas*.
- El portal de estadísticas. (s.f.). *Statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/600555/principales-aeropuertos-de-carga-a-nivel-mundial-por-volumen-de-carga/>
- Horngren, C. T. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. Mexico: PEARSON EDUCACIÓN.

- Hurtado Prieto, C. A. (2010). *ANÁLISIS FINANCIERO*. Bogotá D.C.: FUNDACIÓN PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR.
- IContainers*. (s.f.). Obtenido de <https://www.icontainers.com/es/2012/01/22/despacho-de-aduanas/>
- James A. Cashin / Ralph S. Polimeni, P. (1987). *Contabilidad de costos*. Mexico: Lito Van Dick.
- Lasso, Julian; Soto, Osman Camilo. (2013). Trazabilidad y seguimiento en el transporte de mercancías. *Logyca*.
- Lemus, W. J. (2010). *CONTABILIDAD DE COSTOS*. COLOMBIA: FUNDACION PARA LA EDUCACION SUPERIOR SAN MATEO.
- Moldtrans, C. (30 de 11 de 2014). *GRUPO MOLDTRANS*. Obtenido de <https://www.moldtrans.com/la-evolucion-del-transporte-aereo-internacional/>
- Muniz, L. (2009). *CONTROL PRESUPUESTARIO*. Profit Editorial, 2009.
- (s.f.). *Norma Internacional de Contabilidad*.
- NORMA INTERNACIONAL DE INFORMACION FINANCIERA 15. (s.f.).
- Pacheco, E. C. (2016). *COSTOS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA Y FIJACIÓN DE LOS FLETES DE LA EMPRESA TRANSPORTES DE CARGA LEIVA H. E.I.R.L. – CUSCO, PERIODO 2016*. CUENCA.
- PROCEDIMIENTO DE TRANSPORTE AEREO DE CARGA Y TARIFAS AEREAS. (16 de 10 de 2013).
- Rajan, C. T.-S.-M. (2012). *CONTABILIDAD DE COSTOS UN ENFOQUE GERENCIAL*. Mexico: Pearson Educacion.
- Reglamento al título de la facilitación aduanera para el comercio, del libro v del código orgánico de la producción, comercio e inversiones. (6 de Mayo de 2011). Quito, Ecuador: Suplemento del Registro Oficial 452, 19-V-2011.
- REGLAMENTO APLICACION DE LA LEY DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO. (28 de 02 de 2015).
- Sarache Castro, William Ariel; Cardona Alzate, Carlos Ariel. (2007). *La Logística del Transporte: Un Elemento Estratégico en el*. Colombia: Artes Gráficas Tizan Ltda.

T., H. C., M, D. S., & GEORGE, F. (2007). *CONTABILIDAD DE COSTOS. UN ENFOQUE GERENCIAL*. MEXICO: PEARSON EDUCACION.

*Transgesa*. (17 de 07 de 2018). Obtenido de <https://www.transgesa.com/blog/tipos-de-transporte/>

transporte, M. d. (2016). Cadena de frío de Thermo King para alimentos seguros. *Magazine del transporte*.

## ANEXOS

Anexo 1: Árbol de Causas y Efectos

