

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI**



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,  
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**ESCUELA DE COMERCIO EXTERIOR NEGOCIACIÓN COMERCIAL  
INTERNACIONAL**

“El Servicio de Transporte Internacional de Carga Pesada y la Estrategia de integración empresarial entre la sucursal de Transportes Humadea en Ipiales – Colombia y la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte en Tulcán – Ecuador”

Tesis de grado previa la obtención del Título de Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional

AUTOR: Darlin Leonardo Chamorro Chicango

ASESOR: Msc. Freddy Quinde Sari.

TULCÁN - ECUADOR

AÑO: 2014

## **CERTIFICADO.**

Certifico que el estudiante Darlin Leonardo Chamorro Chicango con el número de cédula 040138934-1 ha elaborado bajo mi dirección la sustentación de grado titulada: “El Servicio de Transporte Internacional de carga pesada ofrecido en Ecuador y las estrategias de integración empresarial que permita la distribución física de mercancías desde Colombia hacia el interior del país”.

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el reglamento de Grado del Título a Obtener, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

-----

Msc. Freddy Quinde Sari.

Tulcán, 30 de Octubre del 2014

## **AUTORÍA DE TRABAJO.**

La presente tesis constituye requisito previo para la obtención del título de Ingeniero en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración Y Economía

Yo, Darlin Leonardo Chamorro Chicango con cédula de identidad número 0401389341 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.

**F:** .....

Darlin Leonardo Chamorro Chicango

Tulcán, 30 de Octubre del 2014

## **ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO.**

Yo Darlin Leonardo Chamorro Chicango, declaro ser autor del presente trabajo y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la resolución del Consejo de Investigación de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi de fecha 21 de junio del 2012 que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través o con el apoyo financiero, académico o institucional de la Universidad”.

Tulcán, 30 de Octubre del 2014

-----  
Darlin Leonardo Chamorro Chicango

C.C. 040138934-1

## **AGRADECIMIENTO.**

Agradezco infinitamente, en primer lugar a Dios, por las bendiciones derramadas en mi para lograr culminar exitosamente este proceso de investigación.

A mis padres, Señor Leonardo Fidel Chamorro Yandún y Señora Gloria Alicia Chicango Villarreal, gracias a la formación en valores inculcados en casa supieron guiarme hacia el camino productivo en la vida y apoyarme en mi carrera estudiantil desde sus inicios.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, por darme la oportunidad de estudiar y formarme como un verdadero profesional, con ética y valores inculcados en sus aulas.

Al Msc. Freddy Richard Quinde Sari por su apoyo y supervisión durante el proceso de investigación en calidad de tutor de tesis, infinitas gracias por su apoyo incondicional, consejos y conocimientos.

También agradecer a todos mis docentes participantes en el proceso de formación profesional en los semestres cursados, porque mediante ellos y su enseñanza pude lograr culminar este proceso de formación en mi vida.

En si agradezco a todas las personas que con su apoyo, sus consejos en la vida universitaria y cotidiana supieron colaborar para que este proceso se culmine con éxito.

Agradeciéndoles infinitamente a ellos gracias por su apoyo incondicional y que Dios los bendiga.

## **DEDICATORIA.**

Esta investigación dedico con todo cariño a mis padres, porque desde que vi la luz de la vida, me han apoyado en todo momento, tanto en mi vida cotidiana como en mi vida estudiantil, aportando con todos sus esfuerzos consejos, bendiciones y motivaciones para poder culminar esta etapa de mi vida y empezar una nueva. Gracias por estar junto a mi les agradezco infinitamente.

# ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO.....	i
AUTORÍA DE TRABAJO.....	ii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TESIS DE GRADO. ....	iii
DEDICATORIA.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	x
RESUMEN EJECUTIVO.....	xii
ABSTRACT.....	xiv
TUKUYSHUK RANAKU.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	xviii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	- 1 -
1.1.PLANTEAMIENTO.....	- 1 -
1.2.FORMULACIÓN.....	- 2 -
1.3.DELIMITACIÓN.....	- 2 -
1.4.JUSTIFICACIÓN.....	- 3 -
1.5.OBJETIVOS.....	- 4 -
1.5.1.Objetivo General.....	- 4 -
1.5.2.Objetivos Específicos.....	- 4 -
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	- 5 -
2.1.ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	- 5 -
2.1.1.Antecedente investigativo realizado para la empresa Tranixport C.I. Ltda. De Tulcán. Ecuador”.....	- 5 -

2.1.2. Antecedente investigativo de Estadísticas de transporte INEC.....	- 6 -
2.1.3. Antecedente investigativo de Criterios de Mintzbert de diseños estratégicos. ....	- 6 -
2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL .....	- 7 -
2.2.1. Artículos de la Constitución Política de la República del Ecuador que aportan a la investigación.....	- 7 -
2.2.2. Normativa CAN Transporte Internacional de Mercancías por Carretera .....	- 8 -
L2.2.3. Acuerdo ministerial 036 – 2012 del Ecuador. ....	- 10 -
2.2.4. Código de Ordenamiento Territorial del GAD de Tulcán .....	- 12 -
2.3. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA .....	- 14 -
2.4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.....	- 17 -
2.4.1. Servicio.....	- 17 -
2.4.2. El transporte de mercancías .....	- 18 -
2.4.3. Acciones estratégicas (AE) .....	- 19 -
2.4.4. Estrategias de integración empresarial .....	- 20 -
2.4.5. Matriz de evaluación de la posición estratégica y de la acción (PEYEA) .....	- 22 -
2.5. IDEA A DEFENDER.....	- 25 -
2.6. VARIABLES.....	- 25 -
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO .....	- 26 -
3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	- 26 -
3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN .....	- 27 -
3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN .....	- 27 -
3.3.1. Tamaño de muestra .....	- 28 -
3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	- 29 -
3.5. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	- 30 -
3.6. DISEÑO DE FORMULARIOS .....	- 30 -
3.6.1. Consideración para el diseño de la encuesta.....	- 30 -

3.6.2.Consideraciones para el diseño de la entrevista .....	- 31 -
3.7.CÓMO SE PROCESÓ Y ANALIZÓ LA INFORMACIÓN .....	- 31 -
3.8.MODELO MATEMÁTICO DE DEMANDA REAL INCREMENTAL .....	- 32 -
3.9.OFERTA VEHICULAR DE LAS EMPRESAS OBJETO DE ESTUDIO.....	- 34 -
3.10.INTERPRETACIÓN DE DATOS PARA OBTENER LA ESTRATEGIA .....	- 34 -
3.11.VERIFICACIÓN DE IDEA A DEFENDER .....	- 35 -
CAPÍTULO IV.....	- 36 -
4.1.CONCLUSIONES.....	- 36 -
4.2.RECOMENDACIONES .....	- 39 -
CAPITULO V: PROPUESTA.....	- 40 -
5.1.DATOS INFORMATIVOS DE LA ESTRATEGIA.....	- 40 -
5.2.ANTECEDENTES A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	- 40 -
5.3.JUSTIFICACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN A LA ESTRATEGIA .....	- 41 -
5.4.OBJETIVOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	- 42 -
5.4.1.General.....	- 42 -
5.4.2.Específicos.....	- 42 -
5.5.MODELO OPERATIVO DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	- 43 -
5.6.ANÁLISIS AMBIENTAL DEL SECTOR DE TRANSPORTE PESADO.....	- 44 -
5.6.1.Ambiente social: diagnóstico actual del transporte de carga pesada.....	- 44 -
5.6.2.Ambiente del sector de transporte pesado.....	- 48 -
5.6.3.Estructura: Análisis del mercado.....	- 51 -
5.6.4.Análisis FODA.....	- 73 -
5.7.FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIAk.....	- 76 -
5.7.1.Posición Estratégica y Evaluación de la acción (PEYEA) .....	- 77 -
5.7.2.Gráfica PEYEA.....	- 82 -

5.7.3. Definición de las líneas estratégicas .....	- 83 -
5.8. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	- 84 -
5.8.1. Programas de prestación de servicio de transporte binacional en rutas integrales. ....	- 85 -
5.8.2. Programas de estrategia de diversificación en conglomerados de transporte por tipos de vehículos, carga, rutas y tonelaje .....	- 87 -
5.8.3. Programa gerencial de estrategia de integración vertical .....	- 87 -
5.8.4. Análisis económico .....	- 88 -
BIBLIOGRAFÍA .....	- 99 -
Anexos .....	- 101 -

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Operacionalización de variables .....	- 29 -
Cuadro 2: Portada de propuesta .....	- 40 -
Cuadro 3: Cálculo del aporte al PIB del transporte de Tulcán .....	- 46 -
Cuadro 4: Número de vehículos de transporte pesado de carga de Colombia .....	- 49 -
Cuadro 5: Distribución de los vehículos de carga por propiedad de Colombia .....	- 50 -
Cuadro 6: Medios utilizados por los oferentes del servicio de transporte pesado Colombia distrito sur .....	- 54 -
Cuadro 7 : Total de toneladas anuales de la planta vehicular del Carchi por capacidad en toneladas, según provincias .....	- 55 -
Cuadro 8: Total de toneladas anuales departamento de Nariño .....	- 55 -
Cuadro 9: Capacidad de toneladas del transporte pesado Colombia .....	- 56 -
Cuadro 10: Datos para el cálculo de la proyección de la demanda por mínimos cuadrados Colombia distrito sur .....	- 56 -
Cuadro 11: Proyección de la oferta de transporte en toneladas .....	- 58 -
Cuadro 12: Segmentación del mercado de importadores – exportadores .....	- 59 -
Cuadro 13: Cálculo y proyección de la demanda insatisfecha. ....	- 71 -
Cuadro 14: Cálculo del total útil del mercado disponible mediante la aplicación de discriminantes .....	- 72 -
Cuadro 15: Demanda real en toneladas y fletes .....	- 73 -
Cuadro 16: Fortalezas empresas participantes .....	- 74 -
Cuadro 17: Debilidades empresas participantes .....	- 74 -

Cuadro 18: Oportunidades empresas participantes .....	- 75 -
Cuadro 19: Amenazas empresas participantes.....	- 75 -
Cuadro 20: Momentos de aplicación de la estrategia .....	- 85 -
Cuadro 21: Ingresos incrementales provistos en el flujo de caja .....	- 90 -
Cuadro 22: Distribución en toneladas del mercado disponible.....	- 91 -
Cuadro 23: Distribución en fletes del mercado disponible anuales .....	- 91 -
Cuadro 24: Rutas manejables desde el punto de origen hasta el punto de destino.....	- 92 -
Cuadro 25: Distribución en fletes del mercado disponible.....	- 92 -
Cuadro 26: Distribución en fletes del mercado disponible y precio de prestación del servicio - 93 -	
Cuadro 27: Distribución en fletes del mercado disponible.....	- 93 -
Cuadro 28: Distribución en fletes del mercado disponible.....	- 94 -

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Ordenamiento jerárquico de las leyes Ecuador .....	- 7 -
Gráfico 2: Organizador gráfico de Minzbert y David Ricardo .....	- 17 -
Gráfico 3: Diagrama de la matriz PEYEA.....	- 23 -
Gráfico 4: Modelo matemático y cálculo de demanda real incremental .....	- 32 -
Gráfico 5: Modelo operativo de la aplicación de la propuesta .....	- 44 -
Gráfico 6: Número de vehículos de transporte pesado de carga de Tulcán 2011.....	- 49 -
Gráfico 7: Tabla nacional de pesas y medidas 2012.....	- 52 -
Gráfico 8: Canal de distribución del servicio de transporte .....	- 53 -
Gráfico 9: Cargo del encuestado.....	- 60 -
Gráfico 10: Años de experiencia .....	- 61 -
Gráfico 11: Frecuencia del uso del transporte.....	- 62 -
Gráfico 12: Tipo de unidades utilizadas para transportar la carga generada .....	- 62 -
Gráfico 13: Fuente de información para contratar una empresa de transporte .....	- 63 -
Gráfico 14: Razones de contratación de empresas nuevas que apliquen estrategias de integración empresarial .....	- 64 -

Gráfico 15: Disposición, contratar una nueva empresa de servicios de transporte.....	- 65 -
Gráfico 16: Disposición para contratar una nueva empresa de servicios de transporte que aplique alianzas estratégicas de integración.....	- 66 -
Gráfico 17: Disposición de pago de las empresas generadoras de carga .....	- 67 -
Gráfico 18: Lectura del vector direccional resultante en Matriz PEYEA.....	- 82 -
Gráfico 19: Lineamiento estratégico.....	- 84 -

## **RESUMEN EJECUTIVO.**

La presente investigación aporta a resolver el problema del Servicio de Transporte Internacional de Carga Pesada, el cual es circunstancial al entorno de la frontera en Tulcán e Ipiales, impidiendo implementar una estrategia de integración empresarial entre la sucursal de Transportes Humadea en Ipiales y la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte

Para definir la problemática, se tomó dos poblaciones, la primera, los generadores de carga, importadores y exportadores que operan en las rutas establecidas. La segunda población de la Asociación de Transporte Pesado del Carchi, con 57 empresas enfocadas directamente en la prestación del servicio internacional de transporte pesado.

El diagnóstico evidencia que el servicio de transporte de carga pesada es una actividad y un elemento esencial en la economía de frontera. se ve afectado por la mayor o menor eficiencia que tenga esta actividad, afectando a la competitividad en general de una empresa, una ciudad, y un país, dedicado a la prestación de este tipo de servicio, es decir, que este mercado es susceptible a la mejora o integración de los servicios complementarios al transporte.

Según el estudio de mercado, en el 2013 existen 18.642,00 toneladas disponibles para ser transportadas por todas las empresas que operan en las rutas establecidas, de eso tan solo el 12% es útil al proyecto por lo que se tiene una demanda real incremental de 2.237,16 toneladas o 133,55 fletes anuales.

Para lograr captar esa demanda efectiva, cualquiera de las empresas tiene la posibilidad de aplicar una estrategia balanceada de integración vertical equilibrada, creando un departamento único que se encargue de la aplicación de la alianza, ubicado de forma estratégica para ofertar el servicio de una forma eficiente. Finalmente una integración balanceada vertical

equilibrada, tanto hacia atrás como hacia adelante implementada entre las dos empresas. De la integración se busca y calidad en el servicio a través de dos lineamientos estratégicos, el primero (PST1), prestación de servicio de transporte internacional en las rutas establecidas de forma integral, y el segundo (DCT2), diversificación en conglomerados de transporte en las rutas establecidas aplicando la economía de escala en el servicio, optimizando recursos.

Al aplicar la Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la acción (PEYEA), permite direccionar la estrategia en los lineamientos anteriores PST1 y DCT2, que implican programas de acción puntuales que, exigen recursos incrementales por parte de las empresas participantes de la acción estratégica, por tal, todos los cálculos son referidos a los ingresos y egresos incrementales.

De aplicarse la estrategia de acuerdo a lo propuesto se afirma que se obtendrán indicadores financieros relevantes y positivos, TIR 25,29% y VAN 1752,57 USD. Incluso se logra analizar económica y financieramente con una tasa referencial promedio de 16,75% y de descuento de 17,59% que relacionan a las dos empresas participantes de forma económica y financiera, obteniendo un Beneficio – Costo de 2,05 USD, es decir, que por cada dólar de la inversión se genera en los periodos del flujo de efectivo 1,05 USD.

## **ABSTRACT.**

This research contributes to solve the problem of service International Heavy Haulage, which is incidental to the border environment and Ipiales Tulcán preventing implement a strategy for enterprise integration between the branch of Transport Humadea Ipiales and Cooperative Heavy Goods Continental North

To define the problem, took two populations, the first load generators, importers and exporters operating in established routes. The second population of Heavy Transport Association of Carchi, with 57 companies directly focused on the provision of international trucking service.

The diagnosis shows that the transport service burden is an activity and an essential element in the frontier economy. is affected by the degree of efficiency that has this activity, affecting the overall competitiveness of a company, a city, a country, dedicated to providing this type of service, ie, that the market is susceptible to improvement or integration of complementary transport services.

According to the market survey, in 2013 there 18642.00 tonnes available to be carried by all companies operating in established routes that only 12% is useful to the project so it has a real incremental demand 2237.16 133.55 tons or freight annually.

To achieve effective demand capture that any of the companies have the possibility to apply a balanced balanced vertical integration strategy, creating a single department that is responsible for the implementation of the alliance, strategically located to offer the service in an efficient manner. Finally, a balanced vertically balanced integration, both backward and forward deployed between the two companies. Integration is sought and quality service through two strategic guidelines, the first (PST1), providing international transportation service on routes established a comprehensive manner, and the second (DCT2), diversified conglomerates transport routes established by applying economies of scale in service, optimizing resources.

Applying the Matrix Strategic Position and Action Evaluation (PEYEA) enables direct the strategy and the above guidelines PST1 DCT2, involving specific action programs that require incremental resources by the participating companies of strategic action as such, all calculations are referred to incremental revenues and expenditures.

If applied according to the strategy proposed states that relevant and positive financial indicators are obtained, IRR and NPV 25.29% \$ 1,752.57. It even manages to analyze economic and financial benchmark rate at an average of 16.75% and 17.59% discount relating to the two companies participating in economic and financial shape, obtaining a benefit - cost \$ 2.05, is meaning that for every dollar of investment is generated during periods of cash flow \$ 1.05.

## TUKUYSHUK RANAKU.

Kay katingapak kunagan allichingapak kay llakikunata shuk allí mushuk rrikuna Apangapak Jajuaman Chinvhi Apana, chay urkumanta lindirumanta Tulcán e Ipiales ama rurrangapak shuk katingapak yaykungabu jatun llankangabu Apungabu Humadea en Ipiales la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte

Kay allí ningabu llakita, upiaran ish kay kumunaguna, shuk kuna, ashkakuna apangapak, shuk gshichingapak y yaykuchingapak chay ñanpi purijuntiachishkakuna. Ishka kumunakuna Asociación Ashka Apana del Carchi, con 57 jatun llankaykuna rrikuchishkamanta chaymanta kungabu jatun jawamanta ash kay apanakuna.

Shuk nishkakuna rrikuchin kungabu Apana ashkakunata kay gan shuk llankaykuna kay jatun yuyay charin allí kawsangapak lindirupi. Kay rikuchin ashka y fiktiku allí rrrangapak, na lli rrrish jatun yuyay llankanakunata, jawapi, llaktapi, tinkinakunabu mañachingabu allí rurrangapak, kay nishkakuna, kay ukupi allichingabu nin y yaykungabu shu kunabu allí apangapak.

Kayun yachangapak ukumanta, en el 2013 tiaran 18.642,00 toneladas aparingabu illik jatun llankaykunata rrijun ñankunapi, kaykunapi kay utila 12% ministijun shuk jatun rrrana shuk allo llakikuna apajun shukshichin de 2.237,16 toneladas o 133,55 fletes watapi.

Apangapak llakikuna mushukkuna, ashka ukuy llankaykunata charin jatun yuyay churangapak shuk rrrana balanced yaykuchingapak shuk ñanta katichun tiachish, rrrish shuk uku kaykunata apachun churachingapak ash kay rarikkunata, tiachishka allí rrrangapak kaykuna kungabu shuk allí nishka. Yuyay tukuchish balanced allí tiachishka, ahka kuna rrran shugshimu rrin ukumu tiachish 2 jatun uku llankana. Ukumu llaukullun kay mashka allí munishka chaupimanta ish kay lineamientosalli rrrashka, shuk (PST1), mañachishka apangapak shukshichingapak ñankunata tiachishka ukupi, kay ish kay (DCT2), ashkaykunata conglomerados apangapak ñanpy

nishkakuna rurrash allí kushki apana mañachingapak, ama illita tukuchingabu.

Mawkangabu Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la acción (PEYEA), allí apangapak nin allí apana lineamientos ña nishkakuna PST1 y DCT2, kay nishka apangapak ña rurrachoshka, tian ashka shugshichingapak jatun uku llankanakunata llankangabu shuk rurrana ukta, kayun, illik kuentishkakuna kay nishkakuna gan yaykuykuna llukshichingapak.

Allí rurrangapak shu katina yuyaymanta nishkapi kay allí nin mañachinagan kulkikunata imashina apajun nishkakuna allí nishka TIR 25,29% y VAN 1752,57 USD. Chaypi gajun yuyay kulkikunata nishkapi chaupimanta 16,75% fitiki kulkita 17,59% kay allí rikun ishka jatun uku llankana karikuna llankan kulkita kush, charin shuk allichina - – Costo de 2,05 USD, kay nin, shuk dólar allí kun mawkachin pachamanta chaipi kulkita kun 1,05 USD.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación ayudará a diagnosticar necesidades y problemas de la sucursal de Transportes Humadea S.A. en Ipiales – Colombia y la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte y definir una estrategia de integración empresarial, la cual mejorará la competitividad de las empresas objeto de estudio.

Se investigará en el propio sitio, donde se encuentra el objeto de estudio, permitiendo el conocimiento más a fondo del investigador, logrando manejar los datos con más seguridad.

En Tulcán – Ecuador e Ipiales - Colombia, existen empresas dedicadas a la prestación del servicio de transporte internacional de mercancías por carretera entre compañías, cooperativas y personas naturales que desempeñan la actividad, dichas empresas al no contar con una flota vehicular en Ecuador y Colombia, además de carecer de la aplicación de una estrategia empresarial de integración con otras, acuden a empresas pequeñas de transporte pesado de carga o transportistas no registrados (ilegales), para realizar el transporte internacional, generando retrasos en procesos en frontera.

La misma situación es evidenciada en la sucursal en Ipiales de Transportes Humadea, la cual al no mantener una estrategia empresarial de integración con una empresa ecuatoriana genera retrasos, en despachos de carga transportada en frontera, acudiendo a empresas que carecen de permisos para el transporte internacional para realizar dichos despachos, generando retrasos, al depender de la disponibilidad de vehículos en Ecuador.

# **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

## **1.1. PLANTEAMIENTO**

El Transporte de carga pesada en Tulcán e Ipiales, se desarrolla a través del Puente Internacional de Rumichaca, actualmente habilitado las 24 horas del día. Dicho espacio geográfico es una zona estratégica de vital importancia para el comercio internacional de Ecuador y Colombia siendo el servicio de transporte internacional circunstancial al entorno de la frontera colombo ecuatoriana.

En Tulcán - Ecuador, la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte es una de las 57 empresas aproximadamente que prestan el servicio de transporte de carga pesada en la ciudad y en Colombia la empresa Transportes Humadea S.A. es una organización experimentada con más de 50 años ejerciendo la actividad, donde se ha consolidado como referente en el transporte de carga pesada en rutas nacionales e internacionales, autorizados por el Ministerio de Transporte Colombiano para su movilización y correcto desempeño, desde y hacia todos los países perteneciente a la Comunidad Andina, fortaleciendo así el intercambio comercial. Dicha empresa posee una sucursal en la ciudad de Ipiales, donde se manejan los procesos de despacho de la carga transportada por dicha empresa específicamente a y desde Ecuador por carretera.

Mediante una previa observación se evidencio las actividades comerciales, de negociación y de transporte de carga pesada de las dos empresas objeto de estudio, tomando en cuenta el origen de la carga, la cual proviene de Quito, Cuenca y Guayaquil, en el caso de la Cooperativa de transporte pesado Continental del Norte y de Cali, Medellín y Bogotá en el caso de Transportes Humadea S.A. Se ve problemáticas en operaciones de recepción y despacho de carga por parte de las dos empresas objeto de estudio, por la aplicación de procesos empíricos, sin una debida planificación y organización de carácter empresarial.

Además se observó que tanto la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte y la sucursal en Ipiales de Transportes Humadea S.A., poseen clientes potenciales que generan carga, la cual movilizan desde los orígenes anteriormente explicados, pero al no contar con una flota vehicular habilitada que pueda ingresar a Colombia y Ecuador respectivamente, tiene que recurrir a la subcontratación de unidades vehiculares habilitadas no pertenecientes a las empresas objeto de estudio, generando retrasos en la movilización de la carga, pagos extras de estibaje, utilización de equipos especiales de cargue y descargue y almacenajes en bodegas particulares o habilitadas por los servicios de aduanas de los dos países.

Estas dos empresas no se han propuesto expandirse a nuevos mercados internacionales a través del proceso de integración empresarial siendo el servicio de transporte el causal por ser circunstancial en el entorno fronterizo no sometido a una dirección coordinada manteniendo sus personalidades jurídicas independientemente, manteniendo su actividad servicial solamente en sus países.

## **1.2. FORMULACIÓN**

El Servicio de Transporte Internacional de Carga Pesada es circunstancial al entorno de frontera lo que impide implementar una Estrategia de integración empresarial entre la sucursal de Transportes Humadea en Ipiales – Colombia y la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte en Tulcán – Ecuador.

## **1.3. DELIMITACIÓN**

**Área del conocimiento:** Comercio Exterior, Transporte, Negociación Comercial Internacional

**Sujeto de estudio:** Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte y Transportes Humadea sucursal Ipiales – Colombia.

**Área geográfica:** Ipiales - Colombia y Tulcán - Ecuador

**Tiempo estimado:** 6 meses

**Grupo social:** Transportistas de carga pesada de las empresas objeto de estudio.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

Este estudio es importante, porque permitirá establecer relaciones comerciales a través de la integración empresarial entre la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte de Tulcán – Ecuador y la sucursal en Ipiales – Colombia de Transportes Humadea S.A. que ofertan servicios de transporte pesado de carga en sus países respectivamente.

Esta investigación se la realiza para unificar acciones y operaciones relacionadas al: comercio exterior, negociación comercial internacional y prestación del servicio de transporte de carga pesada en las empresas objeto de estudio que operan en la frontera colombo ecuatoriana, creando impactos en el manejo técnico, adecuado y oportuno de la carga generada por los importadores y exportadores.

Los transportistas que laboran en las empresas objeto de estudio serán los principales beneficiarios de esta investigación, porque se crearán nuevas alternativas de integración entre empresas consiguiendo generar más carga a transportar aumentando el número de fletes, recepción y despacho de carga. En el ámbito académico es importante porque se contará con un nuevo estudio que facilite la comprensión global de la forma como se presta el servicio en la localidad, beneficiando a estudiantes, docentes y universidad en si, además de aportar con una herramienta de integración empresarial base, que permita mejorar el servicio de las empresas objeto de estudio a nivel internacional.

Finalmente es importante para mi realizar la investigación cumpliendo con un requerimiento más para obtener la ingeniería en Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional, y participar en el ambiente laboral y empresarial del sector estudiado, en el cual desempeño mis labores cotidianas.

## **1.5. OBJETIVOS**

### **1.5.1. Objetivo General**

Demostrar que el Servicio de Transporte de Carga Pesada ofrecido por la Cooperativa de Transporte Pesado “Continental del Norte” en Tulcán – Ecuador, y la sucursal de Transportes Humadea en Ipiales – Colombia, se puede integrar empresarialmente a través de una adecuada estrategia para mejorar el servicio internacionalmente.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Fundamentar teóricamente los conceptos de transporte de carga pesada e integración empresarial, a través de la investigación bibliográfica para lograr una propuesta con base científica.
- Realizar un estudio de mercado en las empresas generadoras de carga que operan a través de la sucursal en Ipiales - Colombia de Transportes Humadea y Continental del Norte de Tulcán – Ecuador definiendo la demanda real incremental de fletes que resultarían de la aplicación de una estrategia de integración.
- Presentar la implementación de una estrategia de integración empresarial entre la Cooperativa de Transporte Pesado “Continental del Norte” en Tulcán – Ecuador, y la sucursal de Transportes Humadea en Ipiales – Colombia, y mejorar la recepción, despacho y el tiempo de entrega de la carga.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Para el inicio de esta investigación se consideran los siguientes antecedentes investigativos considerando las dos variables. En primera instancia se revisa temas relacionados al transporte que tengan incidencia en diseño de estrategias e información que abogue al tema; en segunda, se toma los datos de transporte de fuentes estadísticas del INEC.

#### **2.1.1. Antecedente investigativo realizado para la empresa Tranixport C.I. Ltda. De Tulcán. Ecuador”**

El primer trabajo encontrado se refiere al nivel del mercado de transporte fronterizo entre Colombia – Ecuador y Perú .Se trata dentro del estudio temas como: número de empresas existentes en el mercado, cobertura del mercado a nivel del transporte pesado de la ciudad donde se desarrolló el estudio.

Encontrando como una de las causas principales la falta de Certificados de Idoneidad y Permisos de Prestación de Servicios, por parte de las empresas colombianas, ecuatorianas y peruanas además de no contar con habilitaciones de unidades vehiculares con que cuentan actualmente las empresas, imposibilitándoles la ampliación en la prestación del servicio de transporte de forma internacional, impidiendo la captación de potenciales clientes.

De este antecedente se extrae la mecánica operativa, recolectando información fundamental a través de formularios de encuestas aplicados a importadores y exportadores.

Dicha investigación fue realizada por los investigadores Edgar Fabián Delgado Arciniegas y Edwin Andrés Cuaspa Cabrera en la ciudad de Tulcán en el mes de julio del 2010.

### **2.1.2. Antecedente investigativo de Estadísticas de transporte INEC.**

El segundo trabajo investigativo recopila información de diferentes fuentes de información como: Agencia Nacional de Tránsito; Comisión de Tránsito del Guayas. Empresa de Ferrocarriles del Estado; Dirección de Aviación Civil y Capitanías de Puerto dependientes de la Dirección de la Marina Mercante. Toda esta investigación contiene información de: número vehículos motorizados matriculados; accidentes de tránsito y víctimas; transporte ferroviario; transporte aéreo internacional y transporte de cabotaje y marítimo internacional.

De este estudio se obtuvo el número de toneladas que puede movilizar la provincia del Carchi, de acuerdo al tipo de vehículo. Además se toma como referencia el cálculo de la oferta en dicha investigación.

Este estudio fue realizado por investigadores del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en todo el territorio ecuatoriano en el año 2011. Se presenta los resultados a nivel nacional y provincial.

### **2.1.3. Antecedente investigativo de Criterios de Mintzbert de diseños estratégicos.**

El último antecedente investigativo hace referencia a integración empresarial en base a aplicación de estrategias. Se toma como eje central del diseño estratégico los criterios de Mintzbert en función de definición, proceso de planificación, fundamentación y formación de la misma.

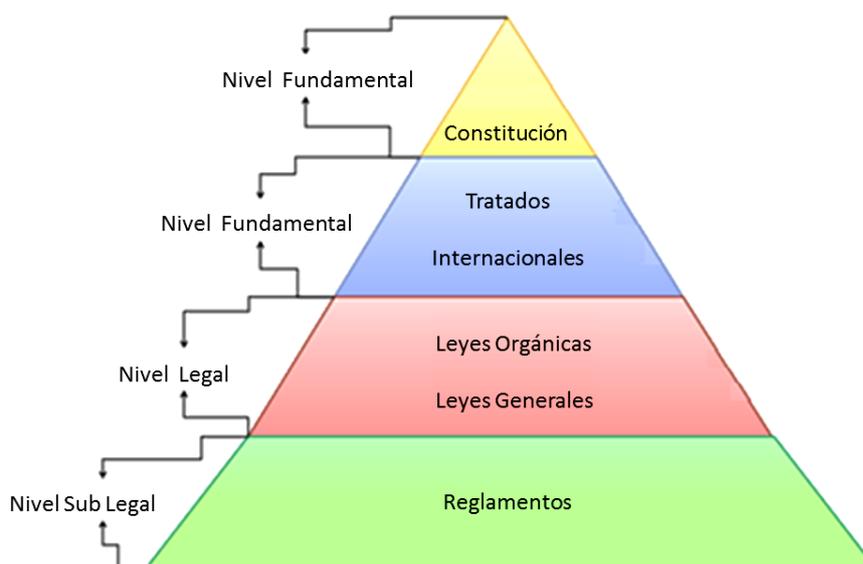
Finalmente Mintzbert menciona ejemplos de casos prácticos de integración empresarial en empresas Sony, Microsoft, e IBM en el ámbito de prestación del servicio.

Cabe mencionar que Henry Mintzbert es autor de varios temas vinculados con la estrategia aproximadamente desde el año 1973 hasta el 2009.

## 2.2. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La siguiente investigación se fundamentó legalmente basándose en el orden jerárquico de leyes, normas, y reglamentos propuesto por Hans Kelsen en su pirámide, concordando con el Art. 424 de la Constitución Política del Ecuador, el cual se refiere a la jerarquía de la constitución relacionándola con otras fuentes legales. A continuación se representa gráficamente como se desarrollara la fundamentación legal de esta investigación.

**Gráfico 1:** Ordenamiento jerárquico de las leyes Ecuador



**Fuente:** Art. 424 de la Constitución Política del Ecuador  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

### 2.2.1. Artículos de la Constitución Política de la República del Ecuador que aportan a la investigación

Es importante mencionar que se indagó en la Constitución Política de la República del Ecuador con el fin de encontrar materia legal que abogue a las variables de estudio de esta investigación, sin encontrar resultados favorables.

Simplemente se encontró un artículo pertinente que menciona por qué se debe realizar esta investigación detallado a continuación.

El Art. 75 manifiesta que las Universidades y Escuelas Politécnicas del país como es el caso de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, deberá promover la investigación científica, la formación profesional y técnica, la creación y desarrollo de la cultura nacional y su difusión en los sectores populares, aportando en este proceso investigativo al sector transportista de la ciudad de Tulcán - Ecuador, contribuyendo al estudio y el planteamiento de soluciones para los problemas que aquejan a dicho sector del país, logrando contribuir a la creación de una nueva y más justa sociedad ecuatoriana.

### **2.2.2. Normativa CAN Transporte Internacional de Mercancías por Carretera**

Dentro de normativas comunitarias existen varias decisiones y resoluciones las cuales contribuyen a la facilitación del comercio exterior y aspectos aduaneros a nivel comunitario, entre estos el transporte de carga pesada internacional.

Se evidencia avances en la armonización de normas como también actualizaciones importantes vigentes en materia legal acordes a las necesidades de los países miembros, las cuales son de alcance general. Toda esta normativa contribuye a mejorar el desempeño en las zonas de frontera y por supuesto facilitan las operaciones comerciales.

Actualmente existen dos decisiones que regulan al transporte internacional por carretera en la Comunidad Andina la 398 que regula a transporte de pasajeros y la 399 el de mercancías. Determinando en forma clara y precisa las condiciones del contrato y la responsabilidad que deben tener el transportista y los usuarios.

La investigación se centra específicamente en normativa relacionada al Transporte de carga.

*Decisión 399.-* La normativa más importante relacionada al transporte internacional de mercancías por carretera, se encuentra estipulada en la Decisión 399 publicada el 7 de Enero de 1997, la cual tiene como objetivo

primordial asegurar la eficiencia, determinando en forma clara y precisa las condiciones del contrato y la responsabilidad que deben tener el transportista y los usuarios que se relacionan con el servicio.

Además establece los principios de libertad de operación de las empresas de la región, para el transporte internacional de mercancías por carretera. Asimismo, regula los medios y requerimientos para el permiso de prestación de servicios de transporte internacional de mercancías y la habilitación de automotores que puedan circular por la subregión.

En la decisión se resaltan compromisos relevantes relacionados a la prestación del servicio de transporte de carga pesado donde los Países Miembros, en sus respectivos territorios, deben conceder libre tránsito a los vehículos habilitados y unidades de carga, debidamente registrados, para el transporte internacional. Esta obligación deber ser interpretada de manera consistente con el artículo 21 de la misma decisión, especificando los procedimientos en que se pueden efectuar las operaciones de transporte internacional.

Además existen normas complementarias de forma legal, que ayudan a la regulación del servicio en los países miembros como son:

*Decisión 467.*- Fue publicada el 12 de Agosto de 1999 y establece las infracciones y el régimen de sanciones para los transportistas autorizados.

*Resolución 272.*- Publicada el 28 de Agosto de 1999, fija los criterios para calificar la idoneidad del transportista, determina la capacidad mínima de carga útil en los vehículos y establece los requisitos del contrato de vinculación.

*Resolución 300.*- Publicada el 07 de Octubre de 1999, reglamenta los lineamientos estipulados en la Decisión 399, incluyendo la aprobación de los formatos e instructivos que deben usar tanto las autoridades nacionales como los transportistas; la misma que fue modificada por la Resolución 721 el 26 de Abril de 2003.

*Decisión 617.*- Esta norma comunitaria conceptualiza el Tránsito Aduanero Comunitario, que es el régimen aduanero con arreglo al cual las mercancías son transportadas bajo control aduanero, desde una aduana de partida hasta una aduana de destino en una misma operación, en el curso de la cual se cruzan una o varias fronteras de los Países Miembros, con suspensión del pago de los derechos e impuestos y recargos eventualmente exigibles, mientras permanezcan bajo este mismo régimen; que posteriormente fue modificada mediante la Decisión 636 publicada el 19 de julio de 2006.

*Decisión 290.*- Mediante esta normativa publicada el 21 de marzo del 1991 se aprueba la Póliza Andina de Seguro de Responsabilidad Civil para el Transportador Internacional por Carretera y el Anexo que ampara Accidentes Corporales para los Tripulantes Terrestres.

*Decisión 434.*- Publicada el 11 de junio de 1998, se crea el Comité Andino de Autoridades de Transporte Terrestre (CAATT), conformado por las autoridades nacionales competentes, responsables del transporte terrestre de cada País Miembro.

*Decisión 491.*- Se refiere al Reglamento Técnico Andino sobre Límites de Pesos y Dimensiones de los vehículos destinados al Transporte Internacional de Pasajeros y Mercancías por Carretera, publicada el 21 de marzo de 1991, a fin de dar la máxima seguridad y eficiencia en la prestación del servicio, así como preservar el patrimonio vial de los Países Miembros.

### **2.2.3. Acuerdo ministerial 036 – 2012 del Ecuador.**

Es importante conocer lo relacionado a límites de pesos y medidas estipulados en este acuerdo, con el fin de regular a vehículos de transporte pesado que circulan por las carreteras de la red vial del país, cuyo peso bruto sea a partir de 3.5 toneladas, dichas unidades están sujetos al control por parte del Ministerio rector del transporte en Ecuador, dentro del ámbito de sus competencias.

El art. 1 de este acuerdo mencione que las unidades de carga, remolques y semirremolques que son importados, ensamblados o fabricados nacional e internacionalmente, que realizan operaciones de transporte de carga nacional o internacional dentro del territorio nacional; deberán someterse a las dimensiones y pesos máximos permitidos normados en la tabla nacional de pesos y dimensiones (**ver anexo 1**).

De igual manera, el Reglamento Aplicativo de la Ley de Caminos vigente, señala que “Las unidades de carga, remolques y semirremolques que son importados, ensamblados o fabricados nacional e internacionalmente, que realizan operaciones de transporte de carga nacional o internacional; deberán someterse a las dimensiones y pesos máximos permitidos normados en la Tabla Nacional de Pesos y Dimensiones que será expedida por el Ministerio rector del Transporte mediante el respectivo acuerdo ministerial, y en las normas técnicas establecidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización.”.

Que, el mismo reglamento faculta al Ministerio rector del Transporte, por ser el ente regulador del Sistema Nacional de Pesos y Dimensiones, determinar los procedimientos y normativa de control a través de un manual específico, y a emitir las especificaciones técnicas y parámetros mínimos de diseño para la localización de las estaciones de control.

Además se considera lo establecido en el Reglamento de Pesos y Dimensiones, que el certificado de operación es el documento regular necesario para la circulación de vehículos de carga pesada por la red vial nacional, que detalla las especificaciones, dimensiones y capacidad del vehículo.

Para la obtención de los certificados de operación regular se deberá presentar a más de los requisitos estipulados en el reglamento en mención, cualquier otro documento que en el ámbito de sus competencias, el Ministerio considere necesario.

Los vehículos sujetos a las disposiciones del presente acuerdo, en las estaciones de control de pesos y dimensiones obligatoriamente deberán

presentar el certificado de operación regular, emitido por el Ministerio, si se encontrare con documentos adulterados, se sancionará al transportista con el retiro del certificado de operación, la detención del vehículo y conforme a lo establecido en la normatividad legal vigente.

#### **2.2.4. Código de Ordenamiento Territorial del GAD de Tulcán**

En el Capítulo XXIV de este código se regula el transporte pesado y las actividades de bodegaje, a través de ordenanzas municipales expuestas dentro de los artículos que a continuación se detallan:

El art 355 prohíbe totalmente, el tránsito y el estacionamiento por las calles pavimentadas y adoquinadas de las zonas urbanas de la ciudad de Tulcán, a vehículos de transporte pesado cuya capacidad de carga sea superior a 6 toneladas que por su configuración o por acción del material de que están hechos, o por las mercaderías que transporten, pueden causar daño al pavimento, adoquinado, o cualquier obra pública o privada. Las mercaderías serán transbordadas en garajes o parqueaderos de vehículos de hasta seis toneladas para que puedan circular dentro de la ciudad y cumplir su respectivo reparto.

El art. 356 manifiesta que podrán circular dentro de la ciudad de Tulcán, vehículos de transporte pesado entre las 6 y 10 toneladas que realicen estrictamente actividades de comercio, para o cual deberán adquirir el respectivo permiso en el Departamento de Planificación y Comisaría Municipal, previo al pago anual de la tasa respectiva equivalente a 300 dólares.

En caso de vehículos que eventualmente ingresen a la ciudad, cancelarán una tasa equivalente a 30 dólares por cada ingreso.

En el art. 357 se establece la circulación de vehículos de transporte pesado por las siguientes calles de la ciudad.

Desde el sector del Obelisco por la Av. Expreso Oriental hasta el Sector del Barrial cruzando a la antigua Panamericana Norte; por esta vía sigue por la calle Guatemala, luego por la Av. Argentina hasta la Av. San Francisco y por

esta hacia las cuatro esquinas; para quienes se dirijan al sector norte. Para su retorno se deberá utilizar el mismo trazado.

Para el caso de garajes y bodegas ubicados en áreas autorizados por la Dirección de Planificación en la prolongación de la Av. San Brasil e intersección con la vía Expresa oriental (sector del Aeropuerto), se habilitará un tramo de 1 Km. Desde esta intersección hacia el ingreso del Aeropuerto y su retorno se hará por la misma ruta.

Los vehículos pesados ingresarán por la zona nororiental hacia el sector de tufiño, Maldonado, ingresarán por la misma ruta señalada para el ingreso a la zona Norte, llegando a la Av. San Francisco, luego a la calle Cotopaxi, Roberto Sierra y Gran Colombia y por esta, tomaran la vía hacia Tufiño y la zona noroccidental; el retorno se realizará por el mismo trazado.

Transitoriamente, hasta el mes de diciembre del año 2007 (fecha en que serán reubicadas las bodegas de la Av. Tulcanaza), el recorrido se hará por la Avenida Expresa Oriental ingresando por la Av. Centenario hasta tomar la Av. Cacique Tulcanaza y Av. Andrés Bello para conectarse con la Av. Expresa Oriental.

El Art. 358 menciona que serán sancionados los transportistas pesados por el incumplimiento de las disposiciones anteriormente mencionadas con una multa de 100 dólares al tratarse de primera infracción y en caso de reincidencia se impondrá el doble de la sanción sin perjuicio de que en ambos casos se cobre el valor correspondiente a las reparaciones de adoquinado, pavimento u otros; reservándose el Gobierno Municipal de Tulcán a demandar por daños y perjuicios varios; lucro cesante y daño emergente de acuerdo al informe de los peritos municipales.

No son sujetos de estas sanciones los vehículos que rebasen el tonelaje permitido, que transporten Gas doméstico y combustible para los surtidores de gasolina que soliciten el respectivo permiso previo el pago de las tasas fijadas en el art. 358.

### **2.3. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

La investigación toma en cuenta el desarrollo económico de las dos empresas objeto de estudio, puesto que la prestación del servicio de transporte pesado genera riqueza y por lo tanto también genera el desarrollo del país.

Además al implementar una integración empresarial, se trata de ser más competitivo mediante la comparación de los servicios prestados por parte de las empresas objeto de estudio en cada uno de los países, generando ingresos incrementales para las dos empresas, que puedan influir mediante un impacto positivo la economía de las mismas. Por esta razón a continuación se detallan algunas teorías generales relacionadas a Transporte de bienes y estrategias empresariales:

En primer plano, este estudio se fundamentará filosóficamente mediante las teorías planteadas por David Ricardo, en las cuáles habla acerca de la ventaja comparativa publicadas en el año 1919, cabe recalcar que durante el año 1923 estas teorías fueron utilizadas por Eli Heckscher, guiando a dichas teorías a explicar cómo funcionan los flujos del comercio internacional dando importancia a el precio de la prestación del servicio y los flujos del comercio internacional.

El modelo planteado por este pensador se fundamenta en la misma definición de comercio, que implica el movimiento físico de las mercancías desde su base de fabricación a los puntos de consumo utilizando medios de transporte.

Es importante mencionar que las dos empresas objeto de estudio, ejercen la actividad económica relacionada a la prestación del servicio de transporte, y es por esta razón que se las relaciona con las teorías de ventajas comparativas de David Ricardo, base fundamental para plantear filosóficamente la investigación, integrando a las empresas participantes en relación a las utilidades generadas por los ingresos incrementales a través de la prestación del servicio.

En el libro de Burguet, C. S. Los Costes de Transporte en la Teoría del Comercio Internacional. Los Costes de Transporte en la Teoría del Comercio Internacional. publicado en el 2007, desde la perspectiva del intercambio de bienes entre países, resulta evidente que mediante el transporte se supera el obstáculo de la distancia, y la efectividad con la que se lleva a cabo tal servicio, puede ser aproximado en términos cuantitativos por la evaluación de los costes en los que se incurre al movilizar las mercancías.

Así pues, los costes de transporte son un elemento más entre los que configuran los costes de producción total de un bien cuando estos incluyen todo lo necesario para que dicho bien se sitúe al alcance directo de sus potenciales consumidores finales.

La existencia de costes de transporte representa implícitamente la opción de que se desarrolle intercambio comercial a partir de la divergencia de precios entre países importadores y exportadores. En gran medida, los costes de transporte actúan levantando una barrera de protección, similar a la que representan otras intervenciones de carácter institucional, como los aranceles o los subsidios, cuando su imposición provoca una divergencia entre los precios de un mismo bien al situarse en uno u otro territorio.

Es importante analizar la unificación de fletes entre las empresas objeto de estudio, para levantar la barrera de protección mencionada anteriormente para no divergir en los costes del transporte entre las dos empresas.

La relación entre el coste de transportar un bien y el precio del mismo en el mercado de origen va más allá de una mera relación estadística, pues supone de hecho la vinculación del equilibrio resultante en dos mercados, con sus correspondientes factores de oferta y demanda.

Los efectos que puedan derivarse de variaciones en el coste del transporte tienen que relativizarse necesariamente con el diferencial internacional de precios del bien transportado. Efectivamente, los costes de transporte acrecientan o disminuyen su peso relativo tanto por su evolución en términos absolutos, como por la variación del valor (y su margen diferencial) del bien transportado.

A la hora de incorporar los costes de transporte en la modelización económica, por un lado, los servicios de transporte pueden ser considerados, sin más, como otro sector entre los que configuran la base productiva de la economía de un país y, consecuentemente, también entre los que pueden ser objeto de intercambio y especialización internacional.

En sus términos más agregados, el contenido factorial de este sector se articulará a través de intensificaciones dadas de capital y trabajo y, por tanto, la posición competitiva de los diferentes países a la hora de prestar el servicio de transporte dependerá, en un modelo basado en la dotación relativa de factores, de la disponibilidad de los mismos por parte del país.

Lógicamente, en otros modelos explicativos de la especialización internacional y del comercio, como la estructura competitiva del mercado o el mismo desarrollo tecnológico del sector, podrán ser los determinantes del patrón que muestre el sector del transporte a nivel internacional.

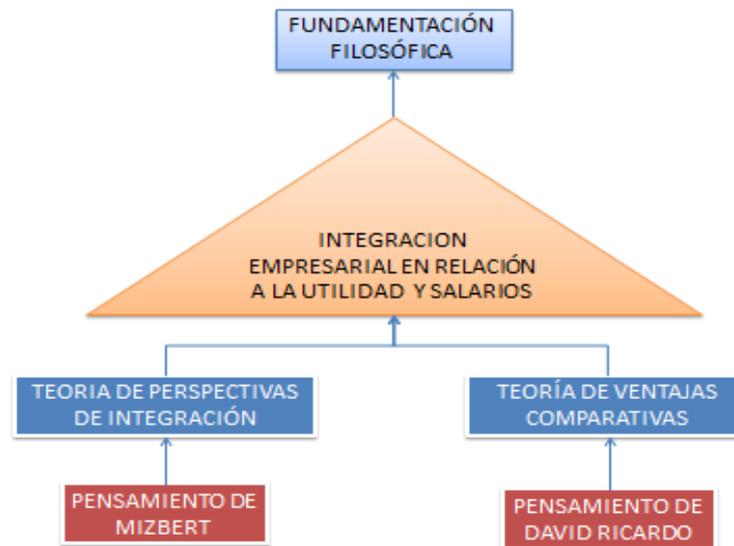
Según Humberto Alvarez Kuratomi en su libro Pensamiento Estratégico, habla del canadiense Henry Mintzberg el cual propone contrastar la realidad del trabajo de un manager con las teorías empresariales. Dichos pensamientos aportan a esta investigación de forma importante porque dentro de las perspectivas de integración se relacionan las escuelas de pensamiento estratégico,

Las Escuelas aportan conceptos del desarrollo de la teoría de la estrategia. Se analizó varias escuelas estratégicas, de las cuales se considera la de frontera por ser el punto fundamental para la integración empresarial al explicar que la empresa no necesariamente puede competir sola frente a un entorno. Las fronteras de la competencia se pueden ampliar al integrar la empresa a los aliados, para de esta forma ampliar la frontera.

Esta escuela se preocupa en responder las siguientes preguntas: ¿qué ventajas tiene hacerlo usted mismo o contratarlo a fuera? ¿Es mejor lograr alianzas de cooperación o contratar externamente? ¿Cuáles son las implicaciones estratégicas de cooperar? Esta escuela pretende definir donde

están las fronteras de competencia de la empresa y la forma como se gestionan estas relaciones y el entorno general.

**Gráfico 2:** Organizador gráfico de Minzbert y David Ricardo



**Fuente:** Teoria de Minzbert y David Ricardo  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

El pensamiento de Mintzbert es muy interesante, menciona que, es importante la implementación de estrategias para administrar de manera óptima los recursos humanos y financieros, llegando a generar utilidad a través de la planeación estratégica.

## 2.4. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

Es importante fundamentar científicamente esta investigación, para esto se cree conveniente recolectar conceptos de variables que aparecen durante la investigación como son:

### 2.4.1. Servicio

“El servicio es un intangible que solo se conoce en su real valor cuando se utiliza. Es el conjunto de prestaciones que el cliente espera recibir, por los que paga y en relación con el precio, la imagen y la representaciones de la firma que lo presta”. (Prieto, 2005, pág. 5)

## **2.4.2. El transporte de mercancías**

Según (Anaya, 2009) manifiesta que:

El Transporte de Mercancías como toda actividad encaminada a trasladar los productos desde un punto de origen hasta un lugar de destino.

Aunque parezca obvio, sin embargo conviene matizar aquí tres conceptos concretos.

Los puntos de origen y destino se deben encontrar en lugares geográficamente separados, ya que los traslados dentro de un área de trabajo, tales como una nave industrial, almacén, fábrica, etc. Que se realizan con máquinas especiales, se consideran a todos los efectos como actividades de manipulación de productos.(pág. 17)

### *Mercancía*

“Se entiende por mercancía, todo producto bien sea en forma de materia prima, componentes, semielaborado o producto terminado, debidamente envasado, empaquetado o embalado, que constituye la base del tráfico mercantil”. (Anaya, 2009, pág. 17)

### *Transporte por carretera*

El transporte por carretera de carga pesada es considerado como

“Parte de la cadena de distribución, este tipo de servicio ofertado en la ciudad de Tulcán es el encargado del traslado de productos o bienes por un precio o flete, desde el lugar de producción (vendedor), hasta el lugar de consumo (comprador) pasando eventualmente por lugares de embarque, almacenaje y desembarque.” (Anaya, 2009, pág. 29)

Es decir, el transporte de carga deberá ser considerado como una parte de la cadena logística, teniendo como objetivo principal el traslado de bienes necesarios para las actividades económicas que se desarrollan dentro de una ciudad.

Por este motivo será muy importante entender que el Servicio de Transporte de Carga Pesada es una actividad y un elemento esencial de todo el proceso económico y se verá directamente afectada por la mayor o menor eficiencia que tenga esta actividad afectando a la competitividad en general de una empresa, una ciudad, y un país, dedicado a la prestación de este tipo de servicio.

### *El contrato de transportes por carretera*

Según (Anaya, 2009) se considera Contrato de Transporte de Mercancía por Carretera

“Aquel mediante el cual una persona física o jurídica, se obliga en nombre propio y mediante un precio concertado, a realizar por cuenta de otro, las operaciones que resulten necesarias para trasladar adecuadamente una mercancía de un lugar a otro, mediante la utilización de vehículos de tracción mecánica que circulan por carretera”

El transporte por carretera puede ser interior o nacional o internacional, siendo el criterio para su distinción, el que en el primero el origen y destino es el territorio nacional en donde se efectúa la operación, mientras que en el segundo, al menos uno de los dos tiene lugar en un punto fuera del territorio nacional. (pág. 29)

### **2.4.3. Acciones estratégicas (AE)**

Las Acciones Estratégicas son herramientas las cuales van dirigidas a

“favorecer la integración de los distintos grupos, e incluyen acciones para incentivar la investigación de calidad en temas estratégicos relevantes con una orientación transversal (incluyendo la incorporación de investigadores experimentados a líneas prioritarias), a implementar programas de apoyo a Investigadores Principales jóvenes y grupos emergentes, y a promover proyectos cooperativos.” (IICA, 2001, pág. 18).

#### **2.4.4. Estrategias de integración empresarial**

Para continuar con la investigación es conveniente conocer el concepto de estrategias de integración empresarial para lo cual partiremos de los siguientes conceptos:

##### *Estrategia*

Según (Porter, 2010) estrategia

Es aquella característica que hará a una empresa distinta, brindando una ventaja competitiva que a fin y al cabo dará un valor agregado al cliente.

##### *Integración*

Según (Real Academia de la Lengua Española, 2009):

“Es constituir un todo, completar un todo con las partes que faltaban, hacer que alguien o algo pase a formar parte de un todo”.

Entonces una integración empresarial será un conjunto de procesos y servicios que harán a una empresa distinta, brindando una ventaja competitiva, que a fin y al cabo dará un valor agregado al cliente reuniendo aplicaciones y procesos de negocios desiguales y los integran según se necesite para cubrir los diferentes requerimientos de los posibles clientes.

Según (Manso, 2003)

Es muy importante en la actualidad la aplicación de una adecuada estrategia de integración porque ayudan a aumentar las ventajas competitivas, a optimizar el talento humano y sobre todo conseguir nuevas oportunidades de expansión para la empresa.

##### *Integración horizontal*

Según (Ocaña, R., 2012, pág. 363) manifiesta que este tipo de estrategia se da cuando una empresa se fusiona o es adquirida por otra que se encuentra en el mismo sector, en este caso se trata de implementar una alianza

estratégica entre empresas que prestan el mismo servicio, el cual es el de transporte de carga nacional e internacional por carretera.

La integración horizontal ayuda a los administradores a fortalecer el modelo de negocios de su empresa y como se manifestó anteriormente esta inicia al adquirir o fusionarse con una empresa con sus competidores para así lograr obtener ventajas competitivas las cuales surgen de un gran alcance y tamaño de las operaciones.

La integración horizontal se puede dar de dos maneras, la primera es al adquirir una empresa utilizando sus recursos de capital, como acciones, deuda o efectivo, para comprar y la segunda manera es al fusionarse lo cual se manifiesta mediante un acuerdo equitativo para conjuntar sus operaciones y crear una nueva entidad utilizando infraestructuras de forma conjunta, talento humano, implementación de software. Es importante recalcar que la integración horizontal tiene muy buenos beneficios.

La rentabilidad aumenta cuando la integración horizontal reduce la estructura de costos debido a que crea crecientes economías de escala, permitiendo reducir la duplicación de recursos entre dos empresas.

Y a la vez incrementa la diferenciación del servicio cuando permite combinar las líneas de servicios entre las empresas fusionadas, ofreciendo a sus clientes una gama de servicios que se ofertan de manera conjunta.

La agrupación de servicios implica ofrecer a los clientes la oportunidad de adquirir una variedad más amplia de servicios a un precio combinado. Aprovechando la oferta cruzada de los servicios aprovechando a los clientes establecidos para vender las nuevas líneas de productos.

Los beneficios de la integración horizontal dependerán de la complementariedad de las empresas involucradas, y en el caso de la fusión esta deberá beneficiar a ambas empresas por que cada empresa es importante en cada mercado que se encuentra antes de la fusión.

La implementación de la estrategia de integración les abrirá las puertas de un mercado conjunto a las dos empresas. Es importante finalmente analizar

que la aplicación de una estrategia de integración horizontal se basa en la expansión de una empresa en un sector en el que ya está activo con el fin de aumentar su cuota en el mercado donde se encuentre compitiendo.

### *Integración Vertical*

Según (Cornells A., 2001. pág. 125) dice:

“La integración vertical, consiste en que una misma empresa dispone de actividades complementarias para ofertar su principal servicio. Así, la integración vertical puede producirse a tres niveles”.

Una integración vertical hacia atrás o conocida también como Upstream de una empresa que preste el servicio de transporte de carga consistiría en adquirir o crear empresas que presten servicios auxiliares que faciliten la prestación del servicio principal como tramitología asesoramiento en procesos de comercio exterior y manejo de mercancías.

La integración vertical hacia delante o Downstream de una empresa que preste el servicio de transporte de carga pesada hacia delante consistiría en crear sus propias sucursales en ciudades estratégicas para ofertar sus servicios de una forma eficiente

Y finalmente una integración vertical equilibrada o Balanced tanto hacia atrás como hacia adelante es la integración combinada y equilibrada implementando de manera conjunta las dos integraciones anteriormente analizadas.

#### **2.4.5. Matriz de evaluación de la posición estratégica y de la acción (PEYEA)**

Según (Vidal E., 2004, pág. 140) dice:

La matriz PEYEA es un instrumento que puede ayudar a estudiar la adecuación de la estrategia en una organización. Su marco de cuatro cuadrantes indica si una estrategia es agresiva, conservadora, defensiva o competitiva ha sido la más adecuada.

Los ejes de la matriz PEYEA representan:

Dos dimensiones internas:

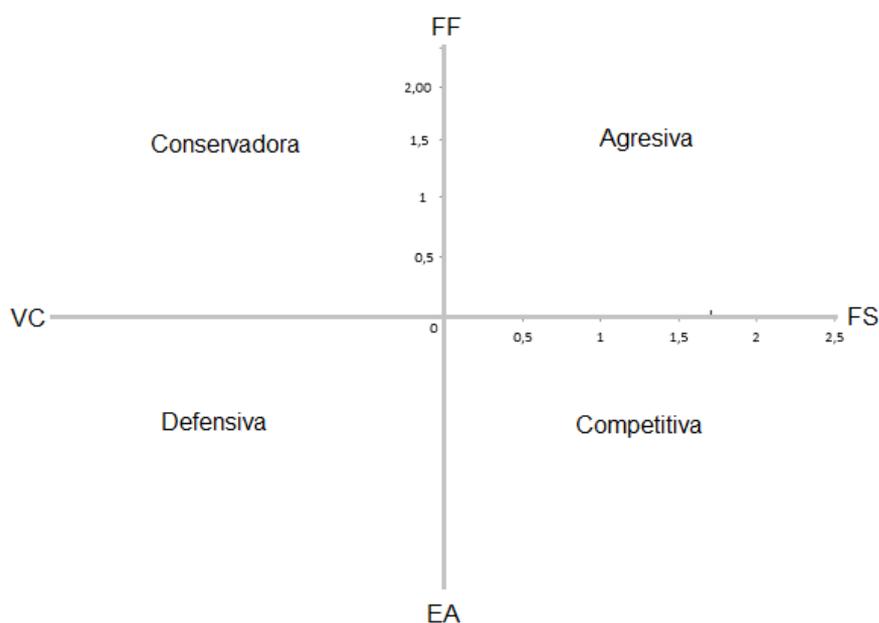
- Fuerza Financiera (FF)
- Ventaja competitiva (VC)

Dos dimensiones externas:

- Estabilidad del ambiente (EA)
- Fuerza de la Industria (FI) o del Servicio FS

A continuación tenemos el análisis de cada cuadrante del plano cartesiano.

**Gráfico 3:** Diagrama de la matriz PEYEA



**Fuente:** Evaluación sistemática del desempeño empresarial pág. 141

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

#### *Análisis de los cuadrantes de la matriz PEYEA*

Según (David F., 2003, pág. 205) analiza los cuadrantes de la matriz PEYEA de la siguiente forma.

### *Cuadrante Agresivo*

En dicho cuadrante ubicado en la parte superior derecha del gráfico PEYEA, cuando el vector direccional se localiza en este cuadrante, una empresa se encuentra en una posición excelente para utilizar sus fortalezas internas con el propósito de aprovechar las oportunidades externas y superar sus debilidades internas, y evitar amenazas externas; por lo tanto, es posible utilizar:

- Penetración del mercado.
- Desarrollo del producto.
- Integración vertical.
- Diversificación en conglomerados.

### *Cuadrante Conservador*

Está ubicado en la parte superior izquierdo del gráfico PEYEA, lo que implicar es permanecer cerca de las capacidades básicas de la empresa y no afrontar riesgos excesivos. Entre las estrategias están:

- Penetración del mercado.
- Desarrollo del mercado.
- Desarrollo del producto.
- Diversificación concéntrica.

### *Cuadrante Defensivo*

Está ubicado en la parte inferior izquierdo del gráfico PEYEA, lo que sugiere que la empresa se debe centrar en disminuir las debilidades internas y evitar las amenazas externas. Entre las estrategias están:

- Atrincheramiento.
- Desinversión.
- Liquidación.
- Diversificación concéntrica.

### *Cuadrante competitivo*

Está ubicado en la parte inferior derecho del gráfico PEYEA, cuando el vector direccional se localiza en este cuadrante, indica el uso de estrategias competitivas, entre las que se encuentran:

- Integración vertical y horizontal.
- Penetración del mercado.
- Desarrollo del mercado.
- Desarrollo del producto.
- Formación de empresas de riesgo compartido.

### **2.5. IDEA A DEFENDER**

La integración empresarial entre la sucursal de Transportes Humadea S.A. en Ipiales - Colombia y la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte a través de la aplicación de acciones estratégicas que logren la internacionalización del servicio de transporte de carga pesada, permitirá aplicar una propuesta que busca la competitiva forma de transportar la carga generada por los importadores y exportadores de Colombia y Ecuador.

### **2.6. VARIABLES**

Variable Independiente: Estrategias de integración empresarial

Variable Dependiente: El Servicio de Transporte Internacional de carga pesada

## CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Es preciso para este capítulo entender que se exponen de forma precisa la descripción de los distintos métodos y las técnicas que posibilitaron obtener la información necesaria.

Este marco, alude al proceso de investigación que se llevó a cabo y permitió en relación al objeto de estudio, ponerlos de manifiesto y sistematizarlos con el fin de descubrir y analizar las variables de estudio y de construir datos a partir de los conceptos teóricos operacionalizados de transporte de carga pesada y de estrategias empresariales de integración.

En este capítulo se detallan minuciosamente cada uno de los aspectos relacionados con la metodología que se seleccionó para desarrollar la investigación, los cuales están justificados por el investigador en el capítulo referente a la propuesta.

### 3.1. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Para proceder a la investigación se tomaron las siguientes modalidades de investigación:

*Cualitativa*, Se investigó características del servicio de transporte internacional de carga pesada a través de las empresas que se dedican a la prestación de este servicio en Tulcán- Ecuador.

Se tuvo mayor énfasis en el proceso de servicios, logísticos de las empresas de transporte que en los resultados obtenidos.

*Cuantitativa*, Se manejaron cifras estadísticas, números y cantidades que referenciaron y aportaron para la investigación las cuales definieron el tamaño del mercado del servicio de transporte de carga pesada, definiendo la demanda en toneladas reales que pueden ser transportadas por este sector en las ciudades de Tulcán - Ecuador e Ipiales – Colombia. Se inició con los objetivos definidos anteriormente, un diseño exploratorio de

demanda y oferta que permite establecer la estrategia y procedimientos a seguir para el desarrollo de la investigación.

### **3.2. TIPOS DE INVESTIGACIÓN**

Se utilizó la investigación bibliográfica mediante la recolección y el análisis de diferentes fuentes, apoyado en consultas, análisis y críticas de la información encontrada en documentos, estudios anteriores y material escrito.

Además, como segunda forma de investigación se estudió los casos de la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte en Tulcán – Ecuador y el de la sucursal en Ipiales – Colombia de Transportes Humadea, enfocando el estudio en la prestación del servicio de transporte pesado de carga, aclarando que los resultados no pueden ser generalizados, utilizando solamente los resultados para las empresas objeto de estudio.

En la investigación se aplicaron procesos investigativos, que permitieron obtener conocimientos relacionados a la prestación de servicio, requerimientos, gustos y preferencias de los importadores y exportadores basados en las dos variables, en el campo de la realidad de las dos empresas objeto de estudio.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

Para la investigación se tomaron dos poblaciones las cuales se las obtuvo de la matriz de operacionalización de variables.

*Primera población*, Son los generadores de carga: importadores y exportadores que requieren actualmente la prestación del servicio de transporte y lo realizan mediante las empresas objeto de estudio; Cooperativa de Transporte pesado Continental del Norte de Tulcán – Ecuador y la sucursal en Ipiales – Colombia de Transportes Humadea.

*Segunda población*, se tomó de la Investigación “El Transporte Pesado de Carga y la Economía de la Ciudad de Tulcán” realizada por el Ing. Jonathan Mora docente de la ECEYNCI de la Universidad Politécnica estatal del

Carchi en el año 2011, la cual ayudó para agrupar y establecer los datos importantes que nos da un universo de 57 empresas, las que se enfocan directamente a la prestación del servicio internacional de transporte pesado de carga en Tulcán.

### **3.3.1. Tamaño de muestra**

En los dos casos de población el tamaño de muestra está dado por el conglomerado por conveniencia definido por las empresas de transporte de carga pesada detalladas en la investigación.

En un Primer caso, Las 36 empresas generadoras de carga, es decir los importadores y exportadores que requieren actualmente del servicio mediante las empresas objeto de estudio, por la razón de ser de la aplicación de la estrategia por desarrollar en el capítulo V de esta investigación.

En el Segundo caso, la investigación “El Transporte Pesado de Carga y la Economía de la Ciudad de Tulcán” en el año 2011 da un total de 57 empresas por analizar logrando así estudiar la competencia directa que operan en las rutas donde se aplicara la estrategia

### 3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Cuadro 1: Operacionalización de variables				
Variabes	Indicadores	Ítems	Técnicas	Informantes
<b>V. I. Estrategia de integración</b>	Tipos de estrategias	- Características - Diseño - Aplicación - Control	Fichas bibliográficas	Bibliográficos
	Clases de integración Empresarial	Empresas	Entrevistas	Empresarios de transporte
<b>V.D. El Servicio Internacion al de Transporte de Carga Pesada</b>	Oferta	Clasificación de la oferta.	Entrevista  Ficha bibliográfica	Empresas de transporte  Investigación “El Transporte Pesado de Carga y la Economía de la Ciudad de Tulcán”
		Número y capacidad de generación de la oferta.		
		Factores que afectan la oferta		
		Comportamiento histórico de la oferta.		
		Oferta actual.		
		Proyección de la oferta.		
	Demanda	Segmento del mercado.	Encuestas  Encuestas	- Importadores y exportadores actuales de las empresas objeto de estudio
		Factores que afectan la demanda		
		Comportamiento histórico de la demanda.		
		Demanda actual.		
		Proyección de la demanda.		
	Demanda/oferta	Demanda actual Oferta actual	Encuestas y Entrevistas	- Empresas de transporte - Importadores - Exportadores
		Variables discriminantes	Cálculos	- Gustos y preferencias de la encuesta

**Fuente:** Guía de Proyectos de Tesis de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi  
**Elaborador por:** Darlin Chamorro

### **3.5. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

En el plan de recolección de datos se tomaron las siguientes fuentes de información, procesadas en fichas bibliográficas (**ver anexo 2**).

*Fuente primaria*, Son los Importadores y Exportadores que actualmente requieren el servicio de transporte y lo realizan mediante las empresas objeto de estudio; Cooperativa de Transporte pesado Continental del Norte de Tulcán – Ecuador y la sucursal en Ipiales – Colombia de Transportes Humadea.

*Fuente secundaria*, Se acudió a la investigación “El Transporte Pesado de Carga y la Economía de la Ciudad de Tulcán” realizada por el Ing. Jonathan Mora docente de la ECYNCI de la Universidad Politécnica estatal del Carchi en el año 2011.

Además se recurrió a bibliotecas, que contienen libros, periódicos, y otros materiales documentales como trabajos de grados, revistas especializadas, enciclopedias, diccionarios, anuarios relacionados con las variables planteadas. El tiempo que demoró la recolección de datos fue aproximadamente de 8 meses.

### **3.6. DISEÑO DE FORMULARIOS**

Se diseñó dos formularios los cuales se los detallan a continuación.

#### **3.6.1. Consideración para el diseño de la encuesta**

El formulario propuesto (**ver anexo 3**) fue diseñado en tres partes:

- *Datos del encuestado*: Se recopila la información básica de la persona que representa a la empresa generadora de carga al momento de responder la encuesta, como nombres y apellidos, cargo que desempeña en la empresa o actividad económica que ejerce y finalmente los años de experiencia en dicha actividad.
- *Requerimientos del generador de carga pesada*: Se aplican diferentes preguntas las cuales ayudaron a recopilar la información relacionada con

oferta y demanda, frecuencia, peso en toneladas, clases de vehículos utilizados, estrategias de integración. Obteniendo información muy importante de las variables de estudio.

- *Gustos y preferencias:* Se pudo obtener información de, tiempos, tonelajes, calidad en la prestación del servicio, vigilancia, control y puntualidad en entrega.

### **3.6.2. Consideraciones para el diseño de la entrevista**

Este instrumento se utilizó para recabar información relacionada a operaciones de transporte, sistema estructural, procesos dentro y fuera de las empresas objeto de estudio en forma verbal de las dos empresas objeto de estudio, a través de preguntas propuestas (**ver anexo 4**).

Para ello se entrevistó al personal en forma individual. Se adoptó la forma para recolectar la información mediante el relato del entrevistado.

Para la correcta aplicación de este instrumento se debió previamente obtener documentación relacionada al servicio que prestan las empresas objeto de estudio además de los posibles procesos que desempeñan.

Se prestó atención a las respuestas del entrevistado y se tomó apuntes de los datos más relevantes que puedan aportar a la investigación, agrupando las respuestas por temas. Manteniendo la ética, fidelidad y veracidad con las palabras del entrevistado.

### **3.7. CÓMO SE PROCESÓ Y ANALIZÓ LA INFORMACIÓN**

Una vez que se contó con los formularios, los mismos fueron revisados y codificados de acuerdo al encuestado o entrevistado, tabulando la información, ordenándola y contabilizándola de forma numérica.

Los resultados se los expresó en tablas de doble entrada, cuadros y gráficos para mayor comprensión, analizando minuciosamente todos los resultados obtenidos en la aplicación de las técnicas de recolección de datos.

Se logró realizar un análisis micro y macro de las empresas objeto de estudio obteniendo la descripción de los componentes del servicio, como también datos relevantes para la investigación. Para facilitar el análisis de resultados se utilizó dos programas:

El primero, Microsoft Excel, relacionando los datos encontrados en el estudio de mercado mediante una base plana. Además de realizar: tablas bivariantes, gráficos, cálculos referentes al flujo de caja, tasas referenciales, tasa interna de retorno, valor actual neto y cálculos de factores discriminantes.

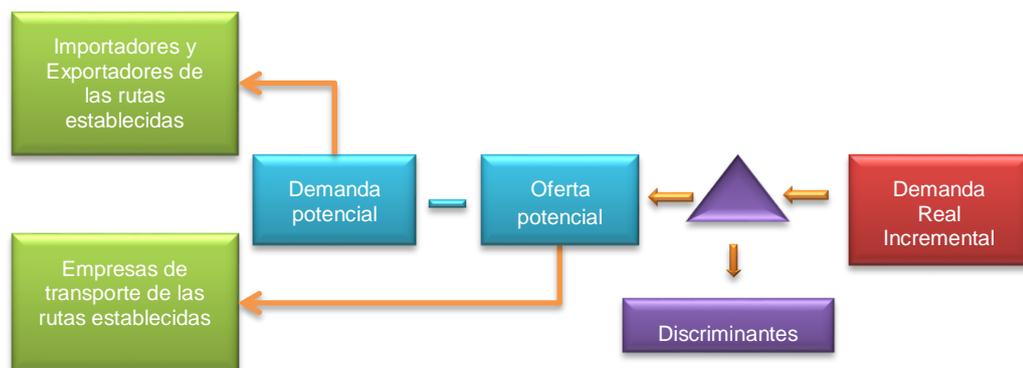
El segundo programa que se utilizó fue SPSS versión 18.0, mediante el cual se realizó el cruce de variables, tomando en cuenta los gustos y preferencias de los importadores y exportadores, número de carga generada en toneladas, tipo de vehículos y rutas designadas.

Se relacionó dos variables manteniendo el pivot, generadores de carga y número de carga generada en toneladas, relacionados con la frecuencia de transporte, tipos de vehículo, pesos en toneladas, productos transportados, es decir en función de los ítems de oferta y demanda.

### 3.8. MODELO MATEMÁTICO DE DEMANDA REAL INCREMENTAL

Para calcular la demanda insatisfecha se realizó el siguiente proceso:

**Gráfico 4:** Modelo matemático y cálculo de demanda real incremental



$$Demanda\ real\ incremental\ (Dri) = \left( \sum T_n MyX - \sum T_n ET \right) (\Delta_n)$$

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

*Cálculo de Demanda potencial:* La demanda potencial proviene de los generadores de carga que operan en las rutas establecidas (ver anexo 5). Se toman las toneladas generadas anualmente por los importadores y exportadores a los cuales se les aplico los instrumentos de recolección de información.

*Cálculo de Oferta potencial:* La oferta potencial proviene de las empresas de transporte que operan en las rutas establecidas. Se toman las toneladas transportadas anualmente por dichas empresas a los cuales se les aplico los instrumentos de recolección de información.

*Discriminantes:* Para obtener la demanda real incremental se procede a aplicar los siguientes factores, disposición de contratación de una nueva empresa de transporte, disposición de contratación de empresa que aplique estrategias de integración empresarial, disposición de pago.

Mediante la siguiente ecuación se procede a calcular la demanda real incremental.

$$Dri = \left( \sum Tn MyX - \sum Tn ET \right) (\Delta_n)$$

Donde;

*Dri* = Demanda real incremental

*M*= importadores

*X*= exportadores

*ET*= Empresas de transporte

*Δ*= discriminantes

En el siguiente capítulo se procede a calcular la demanda real incremental la cual servirá para determinar las toneladas anuales.

### **3.9. OFERTA VEHICULAR DE LAS EMPRESAS OBJETO DE ESTUDIO**

Para proceder al cálculo de la oferta actual de las empresas objeto de estudio se realiza el siguiente proceso:

- Obtención de datos:
  - o número de unidades vehiculares activas de las empresas
  - o frecuencia de viajes
  - o capacidad de carga
  - o peso vehicular
  - o capacidad máxima de carga permitida
- Aplicación matemática de oferta vehicular de las empresas.

### **3.10. INTERPRETACIÓN DE DATOS PARA OBTENER LA ESTRATEGIA**

Se utilizó dos matrices de diseño estratégico, la primera la matriz FODA donde se describen las posibles fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de las empresas objeto de estudio en el marco interno y externo al aplicar la estrategia de integración empresarial.

La segunda matriz es la de Posición Estratégica y Evaluación de la acción (PEYEA), diseñada por Allan Rowe, R. Mason y K. Dickel teniendo como objetivo determinar cuáles son las estrategias más adecuadas para una organización.

Una vez definidas sus posiciones estratégicas internas y externas mediante las cuales se alinean programas en función de las Fuerzas Financieras (FF), Fuerzas del Sector (FS), Ventajas Competitivas (VC), Estabilidad del Ambiente (EA). Beneficiando mediante el planeamiento estratégico a las dos empresas objeto de estudio.

Según (David F., 2003, pág. 228) se aplicó la matriz PEYEA en procesos logísticos para empresas importantes como American Airlines y McDonald's.

### **3.11. VERIFICACIÓN DE IDEA A DEFENDER**

Para implementar y comprobar la aplicación de una estrategia de integración entre dos empresas de transporte pesado una ecuatoriana y otra colombiana, se utilizarán dichas variables y el cálculo del TIR y el VAN a través del promedio geométrico de los rendimientos futuros esperados de dicha inversión.

Utilizando la TIR como indicador de la rentabilidad relacionándola con la aplicación de la estrategia entre las empresas integradas: a mayor TIR, mayor rentabilidad.

Finalmente este indicador permitirá aplicar una propuesta que busca mejorar las ventajas competitivas de las empresas participantes al momento de prestar el servicio de transporte de carga en rutas enmarcadas a continuación.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1. CONCLUSIONES

- Al realizar el estudio de la cadena de valor del servicio internacional de transporte pesado, se pudo evidenciar que en la localidad donde se desarrolló la investigación la cadena de valor está enfrentando un estancamiento en la prestación del servicio. Comprendiendo que dicho servicio depende fundamentalmente de los generadores de carga, y no se puede empíricamente establecer la disponibilidad de estos mercados, pues depende de varios factores que dinamizan o limitan los despachos de la carga generada entre Ecuador y Colombia.
- Se observa que en un 64,35% los administradores del manejo de importaciones son los que realizan las negociaciones de transporte, es decir que para futuras negociaciones se debe contactar con los responsables de importaciones facilitando así la negociación del servicio.
- La experiencia en este tipo de servicio es importante y los responsables del transporte de carga pesada por carretera en su mayoría el 45% son personas que tienen entre 6 a 9 años de experiencia; y se afirma que los importadores y exportadores no experimentan con nuevos oferentes de este servicio, y de hacerlo, buscan seguridad en las transacciones.
- En lo que se refiere a preferencia de contratación por unidades de carga el 55% de las empresas encuestadas requieren contratar el servicio de transporte en vehículos desde los tipos 2S2 hasta 3S3 con una capacidad de carga de 33 toneladas permitidas, en un 42% también requieren vehículos de tipo 2DA y 2DB y en un tan solo 3% de tipo 2D.

- Se entendió que los vehículos de tipo 2D se los utiliza para realizar cruces en frontera, por su funcionalidad y su bajo costo en dicha operación.
- La preferencia de contratación con respecto al origen de la mercadería el 63% de las empresas prefieren contratar unidades del país de origen y finalmente el 37% prefieren contratar del país de destino, esto según, el grado de pertenencia y al nacionalismo de la empresa.
- La puntualidad es una de las exigencias de las empresas que requieren el servicio de transporte internacional de mercancía por carretera. El 46.99% manifiesta que este sería un requerimiento que deben cumplir las empresas de transporte y sobre el cual decidirían cambiar de proveedor de este servicio tomando en cuenta las estrategias de integración empresarial.
- La seguridad comparte un porcentaje similar a la puntualidad, 31.33%, lo que define que estas dos son las exigencias fundamentales que debe cumplir la empresa que aplique dentro del servicio de transporte internacional las estrategias de integración empresarial y sobre estas cualidades direccionar la oferta.
- El 42.17% afirma consultar a colegas importadores o exportadores para facilitar la contratación de un nuevo transporte vinculado. Un 32.53% consulta guías especializadas sobre transporte de carga pesada. Ecuador no cuenta con una guía, mientras que Colombia si, lo que implica que las empresas participantes de la alianza estratégica deben contratar publicidad en estos dos medios.
- Las empresas no cuentan con páginas web en su mayoría, por lo que esto, se presenta como una fortaleza para las empresas que tienen portal en la red.
- El 53,86% está dispuesto a contratar una una nueva empresa de servicios de transporte que aplique alianzas estratégicas de integración.
- La oferta de servicios de las empresas es dinámica en este mercado, porque ofertan movilización de carga general. Quienes además cuentan con la posibilidad de ofertar el servicio de información en

manejo de carga especial y asesoría en comercio exterior ligado al transporte, con una demanda insatisfecha de 18892,68 toneladas en el año 2014

- Según el estudio de mercado en el año 2013 existe 22387,52 toneladas disponibles para ser transportadas en ese año mostrando así que es importante la implementación de alianzas estratégicas entre empresas de transporte generando de esta forma un aproximado en fletes para las unidades de carga de 133,55 fletes incrementales anuales.
- La estrategia más acorde a la realidad de las dos empresas es la de integración vertical que implica una subordinación de acciones ante un departamento implícito a las dos empresas.
- La integración vertical equilibrada de una empresa que preste el servicio de transporte de carga pesada hacia delante consistiría en crear un departamento administrativo que relacione a las dos empresas para ofertar sus servicios.
- El porcentaje aplicado para calcular los costos reales del servicio se estableció en el 75,85%, dato obtenido durante la entrevista realizada a la sección contable de las dos empresas participantes en la aplicación de la alianza estratégica.
- El Tasa Referencial promedio es de 16,75, la tasa de descuento es de 17,59% y la TIR es de 25.29%.
- El VAN encontrado es de 1752,57 USD lo que expresa el valor de la aplicación de la estrategia en tiempo presente, a través de seis flujos de caja futuros, originados por la inversión inicial incremental de 7495,11 USD lo cual quiere decir que la inversión se considera aceptable porque su VAN es mayor que cero.

## 4.2. RECOMENDACIONES

- Las Gerencias de las empresas de transporte pesado, que operan en las rutas enmarcadas, deberán determinar la oferta y la demanda del servicio en el mercado, realizando un estudio minucioso y técnico mas no de forma empírica, al ser afectados por varios factores que dinamizan o limitan la prestación del servicio de transporte entre Ecuador y Colombia.
- Se deberá contactar con los administradores de importaciones, para próximas negociaciones para ofertar el servicio de transporte.
- Los vehículos de tipo 2D, deberán ser utilizados para operaciones de cruces en frontera, tomando en cuenta su funcionalidad y su bajo costo en dicha operación.
- Se debe entregar la carga generada dentro de las programaciones realizadas por los importadores, exportadores y la transportadora para mantener una buena relación comercial entre los participantes.
- La seguridad en la manipulación de la carga transportada, es una de las exigencias primordiales para la aplicación de la estrategia de integración vertical.
- Es importante aplicar la integración vertical equilibrada en las empresas objeto de estudio creando un departamento administrativo que relacione a las dos empresas para ofertar sus servicios.
- Se advierte a los gerentes de las empresas participantes que los valores del TIR y el Van son susceptibles al cambio monetario y al porcentaje de costos de prestación del servicio.
- Se recomienda utilizar una Tasa Referencial promedio del 16,75%.

## CAPÍTULO V: PROPUESTA

### Estrategia de integración vertical entre la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte en Tulcán – Ecuador y la sucursal en Ipiales – Colombia de Transportes Humadea

#### 5.1. DATOS INFORMATIVOS DE LA ESTRATEGIA

Cuadro 2: Portada de propuesta	
<b>Nombre</b>	Oferta y demanda del servicio internacional de transporte pesado y la aplicación de una alianza estratégica de integración entre empresas.
<b>Lugar de aplicación</b>	Tulcán – Ecuador Ipiales – Colombia
<b>Beneficiarios</b>	Cooperativa Continental del Norte de Tulcán – Ecuador y Transportes Humadea sucursal Ipiales - Colombia.
<b>Monto total</b>	7495,11
<b>Fecha de inicio</b>	09/10/2012
<b>Fecha de culminación</b>	09/10/2013

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

#### 5.2. ANTECEDENTES A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

Como factor de inicio, la presente propuesta toma en cuenta las consideraciones de la Cooperativa de transporte pesado Continental del Norte de Tulcán – Ecuador y, la sucursal en Ipiales – Colombia de Transportes Humadea S.A. Dichas consideraciones están sobre la base de captación de importadores y exportadores incrementales, que generan rentabilidad, y cumplimiento de por lo menos el 16,75% promedio de rentabilidad, por lo que se toma a este índice como las tasa referencial de dicho estudio.

La falta de datos relacionados con la captación de clientes y de servicios de transporte pesado, obliga para este estudio determinar un flujo incremental de servicios de transporte, los mismos que deben responder a la necesidad de las empresas involucradas. De tal manera que los datos relacionados con el transporte, son necesarios como base de investigación que permita la aplicación de la estrategia en mención, como se demuestra en las páginas siguientes, logrando consolidar una estrategia puntual sustentada en la

realidad del transporte del norte del Ecuador y el sur de Colombia con las necesidades de las empresas.

Como antecedente se toma la experiencia de trabajar en el ámbito del transporte, partiendo de una base de datos secundarios, que logran consolidar de manera empírica los datos del entorno, es así que la experiencia de trabajo se ve plasmada en el diseño de acciones estratégicas.

### **5.3. JUSTIFICACIÓN A LA IMPLEMENTACIÓN A LA ESTRATEGIA**

Mediante la investigación desarrollada, en este capítulo es importante mencionar que la aplicación de alianzas estratégicas entre empresas, permitirá establecer relaciones comerciales y de procesos de despacho de carga, entre las empresas objeto de estudio, generando lazos de hermandad y cooperación mutua, en aspectos como talento humano, información y tecnología, con la finalidad de agilizar el transporte en la frontera colombo ecuatoriana y obtener ingresos incrementales al aplicar la estrategia de integración pertinente.

Además se promueve la unificación de acciones, relacionadas al comercio exterior, tramitología aduanera y despachos de carga generada, entre las dos fronteras, y por consiguiente se mejora el servicio entre las empresas participantes ubicadas en este sector geográfico.

Los impactos que mediante la presente investigación se obtienen son de mucha ayuda, para facilitar las operaciones en frontera, además de ser más eficientes en la coordinación, manejo y traslado de la carga transportada por las empresas objeto de estudio.

Los beneficiarios de la investigación, son directamente los transportistas colombo ecuatorianos de las empresas objeto de estudio, en su mayoría están respectivamente legalizados, cumpliendo con todos los permisos correspondientes para prestar el servicio de transporte de carga internacional.

Además la implementación de acciones estratégicas (AE) entre las empresas fronterizas objeto de estudio, es importante para fomentar la integración comercial, la cual forma parte fundamental en operaciones de manejo de carga. Además de ser herramientas a tomar en cuenta dentro de la organización empresarial, colaborando a la designación de tareas de negociación, delegando obligaciones y derechos pertinentes en procesos que conlleva a la movilización eficiente de la carga generada.

De este modo la integración de los transportistas de las dos ciudades se benefician al implementar dicha alianza, logrando mejorar su servicio, dando agilidad y eficiencia a sus procesos, incluyendo acciones que incentiven la investigación de calidad en temas estratégicos, efectuando programas para promover proyectos cooperativos.

Finalmente apoyados en el presente estudio, se analizó tanto la oferta y la demanda del servicio de las dos empresas en estudio, obteniendo cuantitativamente el valor de la demanda insatisfecha correspondiente a todos los oferentes que cuentan con la capacidad y permisos tanto en Colombia y en Ecuador.

#### **5.4. OBJETIVOS A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

##### **5.4.1. General**

Plantear la implementación de una estrategia de integración empresarial acorde a los requerimientos de la Cooperativa de Transporte Pesado Continental de Norte de Tulcán – Ecuador y la sucursal en Ipiales – Colombia de Transportes Humadea a través de la aplicación de acciones estratégicas.

##### **5.4.2. Específicos**

- Diagnosticar el mercado oferente y demandante del servicio de transporte pesado que operan en las rutas enmarcas entre Bogotá – Guayaquil, definiendo el número de servicios posibles al que pueda acceder la estrategia integración en los mercados analizados.

- Definir la estrategia y sus programas respectivos que permita a las dos empresas incrementar el servicio ofertado por las empresas, a través de la aplicación de una herramienta de diseño estratégico PEYEA.
- Realizar una evaluación económica financiera a través del cálculo de ingresos y egresos incrementales generados por la estrategia con el fin de establecer la rentabilidad de la misma.

## **5.5. MODELO OPERATIVO DE APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

En el gráfico 5, se expone la mecánica operativa de la presente propuesta, mostrando en forma secuencial los pasos que se realizaron para determinar la estrategia de integración.

Además, se realizó un análisis situacional, que permitió definir un diagnóstico que da luz a la construcción de la matriz FODA como parte prioritaria para definir la estrategia, partiendo del transporte en la frontera colombo ecuatoriana, la oferta y demanda del servicio,

Dichos análisis se convalidó utilizando la matriz de posición estratégica y evaluación de la acción PEYEA, instrumento que confrontó los factores internos y externos de las empresas objeto de estudio.

Dichos factores son clasificados de la siguiente manera:

*Factores internos:* Factores financieros y Ventaja competitiva

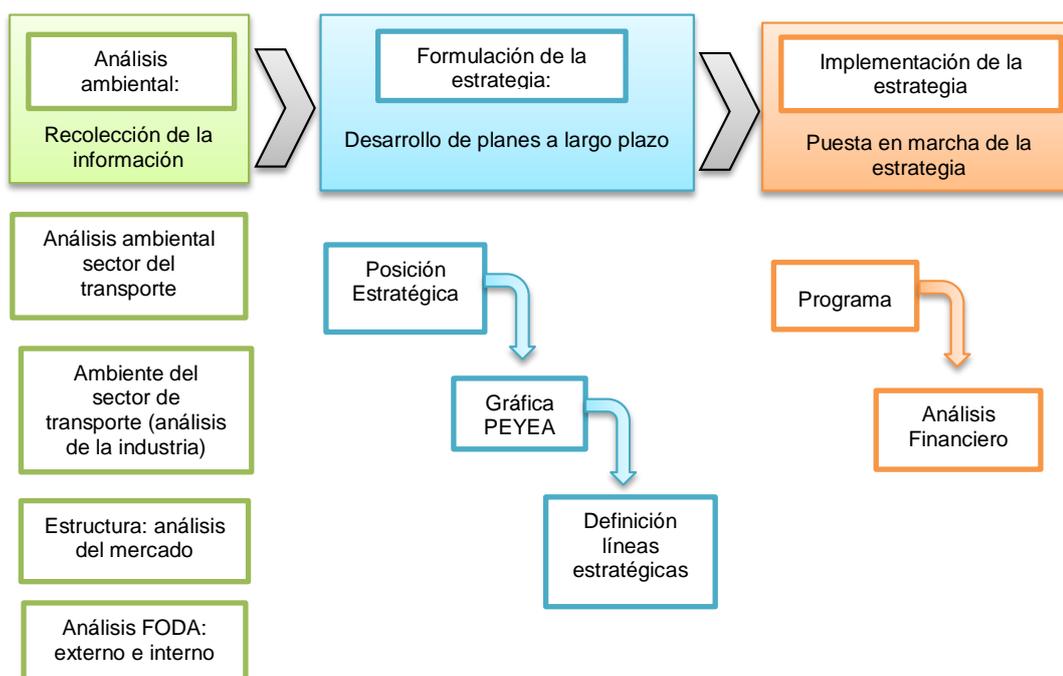
*Factores externos:* Análisis del sector de transporte y Estabilidad en el ambiente.

Luego graficando los puntos, resultado del análisis de la matriz se logró establecer la estrategia que dirigirá las acciones operativas de aplicación de la misma, denominando esta actividad como momentos de aplicación de la estrategia, que no es otra cosa que definir actividades, tiempos y responsables.

Para definir si la estrategia es rentable y sustentable para las dos empresas se realizó un análisis económico - financiero de los ingresos y egresos incrementales, entendiéndose como incrementales a aquellos valores que ocasionó la aplicación de la estrategia.

Finalmente la estrategia debe medirse, por lo q se planteó un esquema de control para poder reaccionar a cambios adversos que afecten las acciones de la estrategia.

Gráfico 5: **Modelo operativo de la aplicación de la propuesta**



Fuente: **Investigación**  
Elaborado por: **Darlin Chamorro**

## 5.6. ANÁLISIS AMBIENTAL DEL SECTOR DE TRANSPORTE PESADO

### 5.6.1. Ambiente social: diagnóstico actual del transporte de carga pesada

El presente diagnóstico se basó en datos recopilados mediante la aplicación de encuestas y entrevistas, a los principales actores de la presente

investigación, además de información relacionada con el tema encontrada en artículos, revistas en si material bibliográfico.

A continuación, se analizó al transporte en la frontera colombo - ecuatoriana que opera a través del puente de Rumichaca. Así mismo se estudió la oferta y la demanda en el sector geográfico donde se desarrolló el estudio.

#### **5.6.1.1. Análisis del transporte en la frontera Tulcán – Ipiales**

*Aporte al PIB. Del transporte de carga pesada de la ciudad de Tulcán*

Según (Mora J., 2011) manifiesta que:

En lo que respecta al producto interno bruto que genera el sector del transporte de carga en la economía de la ciudad de Tulcán es de 6712391,51 dólares que representa un total de 13,74% del PIB total de esta ciudad. Para la obtención de estos datos se realizó una aproximación del PIB calculado por el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), determinando en PIB per cápita para el 2011 y multiplicándolo para el número de habitantes de la ciudad de Tulcán, logrando determinar la participación del sector del transporte en el total del PIB de Tulcán. (pág. 26)

Otro indicador relevante es el promedio mensual de ingresos que se calcula dividiendo el PIB semestral del sector para el número de individuos de la población ocupados en el semestre y dividiendo para 6 meses es decir:

$$\text{PROMEDIO INGRESO MENSUAL} = \left( \frac{7047451,51}{1601} \right) / 6$$

PROMEDIO INGRESO MENSUAL = 733,65 USD

Este dato indica explícitamente que el ingreso promedio mensual en el transporte pesado de carga sobrepasa con un 278% al salario básico unificado que establece el gobierno como lo mínimo que debería percibir una persona como retribución a su trabajo que es de 264 USD, sin embargo este ingreso no cumple las expectativas de quienes lo componen debido a las grandes inversiones que deben realizar para la adquisición de sus unidades que fácilmente llegan a un rango de 50000,00 hasta 150000 USD, dependiendo del vehículo.

Si tomamos en cuenta la flota con la que cuenta el sector en la actualidad se evidencia que la inversión realizada es realmente grande en comparación con otros sectores como los agentes de aduana, aseguradores y consolidado ras de carga, etc. (pág. 27).

<b>Cuadro 3: Cálculo del aporte al PIB del transporte de Tulcán</b>	
PIB 2011 (INEC,2011)	26067842000
Población Ecuador	14293419
PIB per cápita 2011 (PIB 2011/ Población Ecuador)	1823,77
Población Tulcán (INEC,2011)	53558
PIB Tulcán aproximado (PIB per cápita) x (Población Ecuador)	97677223,47
PIB del sector calculado 2011 (Encuesta 2011)	13424783,02
Aporte al PIB del transporte de Tulcán	13,74%

**Fuente:** Investigación; El Transporte Pesado de Carga y la Economía de la Ciudad de Tulcán 2011

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

### *Aporte al PIB. Del transporte de carga pesada de Nariño - Colombia*

Según (DANE, 2013):

Al analizar el resultado del PIB en el segundo trimestre de 2013, comparado con el mismo periodo de 2012 por grandes ramas de actividad, se observaron las siguientes variaciones: 7,6% en agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; 6,4% en construcción; 4,7% en servicios sociales, comunales y personales; 4,7% en suministro de electricidad, gas y agua; 4,3% en explotación de minas y canteras; 4,1% en comercio, reparación, restaurantes y hoteles; 3,9% en establecimientos financieros, seguros, actividades inmobiliarias y servicios a las empresas; 2,8% en transporte, almacenamiento y comunicaciones; y 1,2% en industrias manufactureras. Por su parte, los impuestos, derechos y subvenciones, en conjunto, aumentaron 3,0%. (pág. 5)

#### **5.6.1.2. Ambiente tecnológico e informativo.**

*Sistemas de información y comunicación:* El intercambio electrónico de datos se utilizó en el sector de transporte para gestionar el movimiento de carga y la información que conllevan las transacciones comerciales, utilizando datos estructurados.

Los ordenadores que reciben los datos codificados pueden interpretar la información y, de esta manera, iniciar automáticamente las correspondientes transacciones administrativas o de otra índole. Dichos instrumentos informáticos se utilizan para transmitir documentos como órdenes de compra, reservas, conocimientos de embarque y manifiestos, planos de carga de los

contenedores, y declaraciones de aduanas. También se utiliza para transferir fondos, así como para transmitir información con el fin de localizar y hacer un seguimiento de la carga y los contenedores. Varias empresas ofrecen soluciones de intercambio electrónico de datos que pueden ponerse en práctica instalando el programa informático necesario.

*Sistema de seguimiento de carga y vehículos:* Los sistemas de seguimiento de carga y vehículos contribuyen a mejorar la rendición de cuentas, permiten mejorar la evaluación de la gestión de riesgos y minimizan las posibilidades de que se produzcan pérdidas. Estos sistemas garantizan que las mercancías lleguen a su destino en las condiciones previstas, algo que interesa tanto a los gobiernos como a las empresas privadas que intentan mejorar la integridad y la eficacia de las cadenas de suministro internacionales. Esta capacidad de hacer un seguimiento de las mercancías, contenedores y medios de transporte, desde el punto de partida hasta que llegan a su destino, va unida cada vez más a la transferencia de información utilizando herramientas de comunicación como los sistemas de posicionamiento mundial (GPS), los Radio Frequency Identification Devices (RFID) (dispositivos de identificación por radiofrecuencia).

Otro tipo de tecnología para el seguimiento del equipo son los dispositivos de identificación por radiofrecuencia que constan de etiquetas de bajo costo que ayudan a localizar las mercancías y vehículos. Estos dispositivos se instalan en determinados artículos y pueden estar activos (es decir, emiten constantemente una señal de radiofrecuencia) o inactivos y emitir una señal únicamente cuando se lo pide una fuente externa.

Entonces, el manejo de tecnología en el proceso de transporte de carga, obliga a las empresas de transporte a capacitar a conductores y personal relacionado a monitoreo y control de tráfico, generando ventajas comparativas entre las empresas.

## **5.6.2. Ambiente del sector de transporte pesado**

### **5.6.2.1. Descripción del Servicio internacional de carga por carretera desde Colombia a Ecuador y viceversa.**

Tanto para el mercado colombiano como para el mercado ecuatoriano, actualmente se considera la misma descripción para el servicio de transporte pesado por carretera. Este servicio tiene un punto de interacción el cual está afectado por la participación de un importador con un exportador o viceversa. De no existir esa relación no existiría este servicio. Bajo este criterio se puede definir tres hechos en este sistema de servicio:

*La participación del beneficiario, importador o exportador:* Despliega información necesaria para contextualizar el servicio, definiendo tiempos, volúmenes de carga y trámites aduaneros. La calidad de la información es una condición necesaria, pero no suficiente de la calidad del servicio de transportación.

*Impacto del servicio prestado:* El servicio que resulta de dicha interacción no es neutro para ninguna de ellas, hay repercusiones en el importador como exportador. En efecto, el servicio será evaluado como bueno o malo por ambas partes.

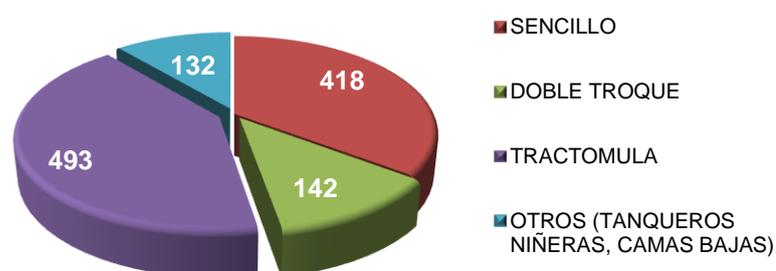
*Calidad del servicio prestado:* Este criterio, si bien depende de ambas partes, las dos pueden evaluar diferentemente, además esta calidad depende de los tramites específicos en los pasos de frontera.

*Componentes del servicio:* Los elementos básicos para el desarrollo del transporte por carretera lo constituyen los vehículos, la infraestructura vial, la organización empresarial (importador-Exportador, transporte) y desde luego la carga.

### 5.6.2.2. Número de vehículos que operan en la frontera Tulcán-Ipiales.

Según (Mora J., 2011) se muestra a continuación un gráfico con el número de vehículos que posee la ciudad de Tulcán.

**Gráfico 6:** Número de vehículos de transporte pesado de carga de Tulcán 2011



**Fuente:** El Transporte Pesado de Carga y la Economía de la Ciudad de Tulcán 2011

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Según (Orbes B. ,2014) manifiesta:

Colombia con corte a diciembre de 2012, contaba con 346.729 unidades de transporte de carga por carretera, clasificados en camiones, tracto camiones y volquetas. De ese parque automotor, el 72,52 % corresponde a vehículos de servicio público, con predominio de la modalidad de camiones, que participa con 69,28%, seguida de los tracto camiones con el 22,72%.

Existen camiones, tractocamiones y volquetas de servicio particular que movilizan carga propia y sólo eventualmente prestan servicios de transporte de carga por carretera, a empresas diferentes.

Cuadro 4: Número de vehículos de transporte pesado de carga de Colombia				
Servicio	Camión	Tracto camión	volqueta	Total general
<b>Particular</b>	75638	1900	9150	86688
<b>Publico</b>	174197	57140	20110	251447

**Fuente:** El paso de frontera entre el municipio de Ipiales y el cantón Tulcán Periodo

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

**Cuadro 5:** Distribución de los vehículos de carga por propiedad de Colombia

Tipo de persona	Porcentaje
Persona natural	69,18%
Persona jurídica	28,84%

**Fuente:** El paso de frontera entre el municipio de Ipiales y el cantón Tulcán Periodo

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

La mayor parte del parque automotor destinado al transporte de carga por carretera, (69,18%), es propiedad de personas naturales, muchas de las cuales son poseedoras de un pequeño parque, constituido por entre uno y tres automotores.

Constituyen la principal fuerza de opinión en el sector transportista colombiano y con amplio respaldo de la clase política que los cuenta entre su potencial electoral.

El 28,84% corresponde a las personas jurídicas, que son grandes empresas de transporte, Coltanques, Saferbo y Coordinadora, para citar algunas. Se resalta el hecho que las personas naturales son pequeños transportadores, asociados en cooperativas de transportadores, y agremiados en la Asociación de Camioneros de Colombia (ACC).

Valga anotar que la figura del cooperativismo en el transporte de carga es simbólica, puesto que la conformación de la empresa cooperativa es sólo para operar los vehículos, ofrecer algunos servicios a los asociados relacionados con el transporte (repuestos, serviteca<sup>10</sup>), pero no para cumplir cabalmente con los principios del sector solidario de la economía.

A diciembre de 2012, los registros del sistema de transporte en Colombia muestran que el 42% del parque automotor es de menor a 12 años; el 58% del parque tiene edad menor a 21 años, al tiempo que el 42% es de edad que supera los 21 años de antigüedad. (pág. 18 – 19).

### **5.6.2.3. Infraestructura vial en rutas establecidas**

Colombia es atravesada por la Carretera Panamericana que la comunica al sur con Ecuador, en donde toma el nombre de Troncal de la Sierra, Esta vía internacional se conecta a la red vial nacional en el puente de Rumichaca en el departamento de Nariño, para empezar la red vial principal de Ecuador que intercomunica a las capitales de provincia, cabeceras de cantón, y los puertos de frontera internacional norte y sur. La red que es componente del servicio en esta investigación, está definida por los caminos que conectan capitales provinciales y que reducen el tiempo del transporte, cuenta con un ancho de superficie de rodadura de más de 5 m. de ancho, factor que facilita el paso continuo de vehículos pesados en doble sentido.

#### **5.6.2.4. Organización empresarial del sector del transporte pesado.**

Conformada por los importadores y exportadores de Colombia y Ecuador, que buscan realizar intercambios comerciales de diversos productos, para lo cual utilizan el transporte de carga pesada por carreteras ecuatorianas y colombianas.

Por otro lado, están las empresas de transporte de carga pesada de Ecuador y Colombia, las cuales cuentan con el permiso de operación, permiso de prestación de servicio en las dos naciones al igual que el Certificado de Idoneidad y las respectivas habilitaciones de las unidades vehiculares que realizan el transporte internacional por carretera en la CAN.

Los permisos anteriormente mencionados habilitan para que las empresas puedan ejercer el transporte nacional e internacional de la carga generada en los dos países.

Finalmente, con dichos documentos de habilitación acompañados de Carta de Porte Internacional por Carretera (CPIC), Manifiesto de Carga Internacional (MCI) y en muchos casos por Declaración de Tránsito Aduanero Comunitario (DTAI) y otros anexos empieza el proceso de transporte internacional de carga entre los dos países.

#### **5.6.3. Estructura: Análisis del mercado**

##### **5.6.3.1. Análisis de la oferta**

###### **a) Clasificación de la oferta.**

La oferta se relaciona a frecuencia y capacidad de carga de las unidades vehiculares clasificadas en función a la reglamentación vigente del Ministerio de Obras públicas, utilizando los tipos de vehículos con las siguientes denominaciones.

**Gráfico 7:** Tabla nacional de pesas y medidas 2012

TIPO	DISTRIBUCION MAXIMA DE CARGA POR EJE	DESCRIPCION	PESO BRUTO VEHICULAR MAXIMO PERMITIDO (toneladas)	LONGITUDES MAXIMAS PERMITIDAS		
				Largo	Ancho	Alto
2 D			7	5,00	2,60	3,00
2 DA			10	7,50	2,60	3,50
2 DB			18	12,20	2,60	4,10
2 S2			38	20,50	2,60	4,30
2 S3			42	20,50	2,60	4,30
3 S2			47	20,50	2,60	4,30
3 S3			48	20,50	2,60	4,30

**Fuente:** Acuerdo ministerial 036 Tabla nacional de pesas y medidas 2012

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

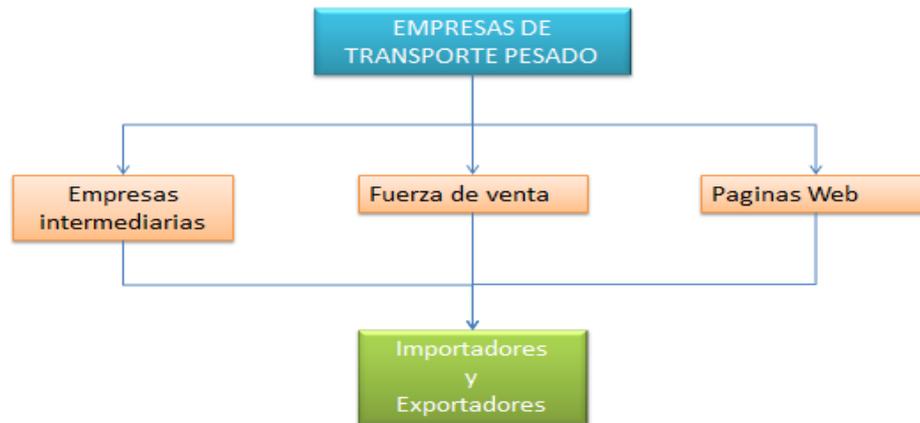
#### **b) Factores que afectan la oferta.**

**Oferta de servicios:** La oferta de servicios de las empresas es dinámica. Las empresas líderes de este mercado, ofertan movilización de carga general, quienes además cuentan con la posibilidad de ofertar el servicio de información en manejo de mercaderías, y asesoría en comercio exterior ligado al transporte. Las empresas con participación de mercado modestas limitan su oferta de servicios a la transportación y los tramites de importación y exportación. Es de importancia mencionar que las empresas líderes consolidan su participación en carga general, por supuesto si se tuviere que medir la participación de mercado en función de la transportación de carga general.

**Precios de los servicios:** Por situaciones políticas de las empresas, fue muy difícil acceder a los precios que manejan los oferentes. Por tal razón se presenta a continuación un estimado en función de consultas a los importadores y exportadores encuestados. Y sobre todo la experiencia que se tiene al respecto de este tema, por la constante coordinación de despachos de carga en el medio donde se desarrolla esta investigación.

**Distribución del servicio:** La distribución del servicio está acorde siempre a la captación de clientes, lo cual se maneja por tres canales básicos, a continuación tenemos el gráfico 8 que explica de forma más clara dichos canales.

**Gráfico 8:** Canal de distribución del servicio de transporte



**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Las empresas de transporte de carga pesada distribuyen sus servicios a través de los siguientes canales: Otras empresas de transporte de carga colegas, las cuales facilitan sus servicios como empresas vinculadas para lograr cumplir contratos adquiridos. Canal de fuerza de venta que en su mayoría son personas y empresas que se desenvuelven en operaciones comerciales, trámites aduaneros y despachos de importadores y exportadores que operan en la frontera Tulcán - Ipiales, y que en ciertas ocasiones cuentan con unidades vehiculares vinculadas para realizar transporte nacional e internacional de carga.

Por último está el canal web, el mismo que es utilizado por empresas que cuentan con planificación estratégica y comercial.

**Promoción de servicio:** Dentro de este factor se maneja como forma de comunicación el Marketing en sí, lo cual ayuda a la captación directa de

clientes según el estudio, esto tiene relación tanto en el tipo de material publicitario y la generadora de carga.

Se ha intentado simplificar esta relación a través de la siguiente matriz.

<b>Cuadro 6: Medios utilizados por los oferentes del servicio de transporte pesado Colombia distrito sur</b>		
	- Comunicación a través de medios	- Comunicación interpersonal
<b>Comunicación externa</b>	- Mailing, - Papelería corporativa - Internet - Rotulación	- Fuerza de venta Atención VIP
<b>Comunicación interna</b>	- Guía de procesos y utilización de formularios - Calendario de eventos de Import y Export	- Personal en contacto - Clientes - Seminarios de capacitación

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

El cuadro anterior, explica las formas de comunicación que se maneja dentro de lo que es el marketing, pero se debe entender que no todas las formas son utilizadas por todas las empresas de transporte.

Las empresas líderes utilizan la mayoría de las formas, mientras las empresas con baja participación de mercado se limitan a hacer coincidir los canales de distribución con las formas de comunicación, por lo que tan solo utilizan dos formas, las más apropiadas y útiles para estas empresas: Fuerza de venta y contactos con otras empresas vinculadas.

### **c) Oferta actual.**

Para el caso de la Oferta Carchi, se realiza los cálculos pertinentes utilizando como unidad de tiempo, el año y, las toneladas como unidad de peso.

Es así que, se considera el total de oferta potencial que está establecida por las estadísticas del INEC.

<b>Cuadro 7 :Total de toneladas anuales de la planta vehicular del Carchi por capacidad en toneladas, según provincias</b>		
<b>Provincia</b>	<b>Total de ton</b>	<b>Total de vehículos</b>
<b>Total país</b>	925672	325756
<b>Carchi</b>	19721	4743

**Fuente:** INEC – Estadísticas de transporte 2010

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

La oferta actual potencial que pueden transportar las empresas que operan en Carchi es de 19,721 toneladas anuales.

De igual manera se utilizan como unidad de tiempo el año y las toneladas para calcular la oferta actual del departamento de Nariño según estadísticas del ministerio de transporte de Colombia mediante la encuesta del año 2004 Origen – Destino.

Existen aproximadamente 36 empresas que operan en las rutas propuestas en esta investigación, con una participación del 2,53% del total de Colombia. Según las estadísticas del Ministerio de Transporte la capacidad vehicular del departamento de Nariño es de 2'975.212,73 Ton anuales.

<b>Cuadro 8:Total de toneladas anuales departamento de Nariño</b>		
<b>Departamento</b>	<b>Total de ton</b>	<b>% participación</b>
Total país	117597341	100%
Resto del país	114622128	97,47%
Nariño	2975212,73	2,53%

**Fuente:** Ministerio de transporte de Colombia Encuesta Origen – Destino 2004

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

#### **d) Comportamiento histórico de la oferta.**

Igualmente se toma de la misma fuente los valores anteriores, en relación al número de ejes que tienen los vehículos de transporte pesado. Se toma como año de inicio el 2006 con 11.800 toneladas.

Cuadro 9: Capacidad de toneladas del transporte pesado Colombia				
Año	Total por C1	Total por C2	Total por C3	Total Ton Anuales
2007	1753	5260	10519	12272
2008	1823	5470	10940	12763
2009	1896	5689	11378	13274
2010	1972	5916	11833	19721

Fuente: INEC – Estadísticas de transporte 2010

Elaborado por: Darlin Chamorro

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos considera una clasificación de transporte pesado considerando el número de ejes. C1 corresponde al tipo de vehículo denominado Turbo, vehículos la C2 a sencillos, y en la categoría C3 están los vehículos con capacidad de transportar hasta 33 toneladas es decir los denominados Tractomulas.

#### e) Proyección de la oferta.

Para la proyección de la oferta se utiliza la ecuación de regresión lineal, porque existe una relación entre la variable tiempo y la variable toneladas. Lo cual muestra que la flota vehicular ha crecido en el transcurso de cada año.

Cuadro 10: Datos para el cálculo de la proyección de la demanda por mínimos cuadrados Colombia distrito sur					
	Periodo	Toneladas	XY	X2	Y2
Año	X	Y			
2008	1	11800,32	11800,32	1	139247552
2009	2	12272,33	24544,66	4	150610084
2010	3	12763,22	38289,66	9	162899785
2011	4	13273,75	53095	16	176192439
2012	5	19721	98605	25	388917841
<b>N5</b>	<b>15</b>	<b>69830,61</b>	<b>226334,64</b>	<b>55</b>	<b>1017867701</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: Darlin Chamorro

La ecuación de regresión lineal en si es la ecuación de la recta:  $Y=b_0+ b_1X$

Utilizando para realizar el cálculo el principio de mínimos cuadrados. Los valores para dicho cálculo se explican en el siguiente cuadro:

Se calcula el coeficiente de correlación “r” a través de la fórmula:

$$r = \frac{(\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n})^2}{\left(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}\right) \left(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}\right)}$$

$$r = \frac{(226334.63 - \frac{(15)(69830.61)}{5})^2}{\left(55 - \frac{15^2}{5}\right) \left(1017867573.54 - \frac{(69830.61)^2}{5}\right)}$$

$$r = 0,82$$

El valor de 0,82 nos dice que hay una alta relación entre el tiempo y la oferta de servicios de transporte en toneladas.

En cambio para el cálculo de  $b_1$  se utiliza la fórmula:

$$b_1 = \frac{\sum xy - \frac{\sum x \sum y}{n}}{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}$$

Reemplazando valores tenemos:

$$b_1 = \frac{226334,63 - (15)(69830,61)}{55 - \frac{15^2}{5}}$$

$$b_1 = 1684.28$$

Luego para el cálculo de  $b_0$  la fórmula

$$b_0 = \frac{\sum x}{n} - b_1 \frac{\sum y}{n}$$

Reemplazando valores tenemos:

$$b_0 = \frac{15}{5} - 1684,28 \frac{69830,61}{5}$$

$$b_0 = 8913.29$$

Una vez obtenidos los datos se reemplaza en la ecuación de la recta, en si para el año 2012 se calcula.

$$y = 8913,29 + (6)1684,28$$

$$y = 19018,97$$

<b>Cuadro 11: Proyección de la oferta de transporte en toneladas</b>		
	<b>Periodo Proyectado</b>	<b>Toneladas proyectadas</b>
<b>Año</b>	X	Y
2012	6	19018,97
2013	7	20703,25
2014	8	22387,53
2015	9	24071,81
2016	10	25756,09

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

El gráfico permite visualizar con mayor comprensión el incremento de toneladas de la oferta de toneladas en los próximos años.

### 5.6.3.2. Análisis de la demanda

#### a) Segmentación del mercado

La siguiente segmentación permitirá a las empresas objeto de estudio que ofrecen el servicio de transporte de carga, determinar un mercado meta prometedor, concretando acciones pertinentes de marketing, y toma de decisiones a través de factores demográficos, geográficos, cualitativos y cuantitativos, identificando segmentos potenciales de los demandantes del servicio.

Cuadro 12: Segmentación del mercado de importadores – exportadores		
Factor de segmentación	Variables observadas	Indicador
<b>Demográfico</b>	Nacionalismo	Mercado
	Años de experiencia	Más de 6 años
	Cargo	Responsables de importaciones y exportaciones
<b>Geográfico</b>	Área de operación	Colombia y Ecuador
<b>Beneficios del servicio</b>	Rendimiento	Seguridad
	Necesidad relativa que satisface	Agilidad
	Percepciones de las empresas	Dependencia
	Nivel de satisfacción	Puntualidad
<b>Procesos de decisión</b>	Hábitos de contratación del servicio	Por contrato de prestación de servicios
	Hábitos de uso de medios de comunicación	Guías especializadas
	Búsqueda de información para el servicio	Contacto colegas
	Sensibilidad	Precios
<b>Uso de servicio</b>	Campo de acción	Importador y Exportador
	Tipo de carga	General
	Frecuencia de uso	Semanal
	Lealtad	Débil
	Exigencia	PPS

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

## b) Factores que afectan la demanda.

Existen factores que afectan la demanda del servicio de transporte en las empresas generadoras de carga, que operan en las rutas establecidas en esta investigación. Los factores que afectan a la demanda son:

**Dimensiones del mercado:** Se referencian la cantidad de empresas generadoras de carga, que operan en las rutas establecidas en este estudio, donde a menor número de empresas generadoras de carga menor prestación del servicio. Pero también la demanda es afectada a mayor número de empresas generadoras de carga, mayor prestación de servicio, generando oportunidades para introducir nuevas alternativas de prestación del servicio ofreciendo eficiencia y competitividad.

**Elevación de precios:** Este factor, relaciona los precios, a mayor precio menor número de demandantes. En la prestación del servicio de transporte

de carga se aplica lo contrario es decir a menor precio mayor número de demandantes generando economía de escala en el transporte.

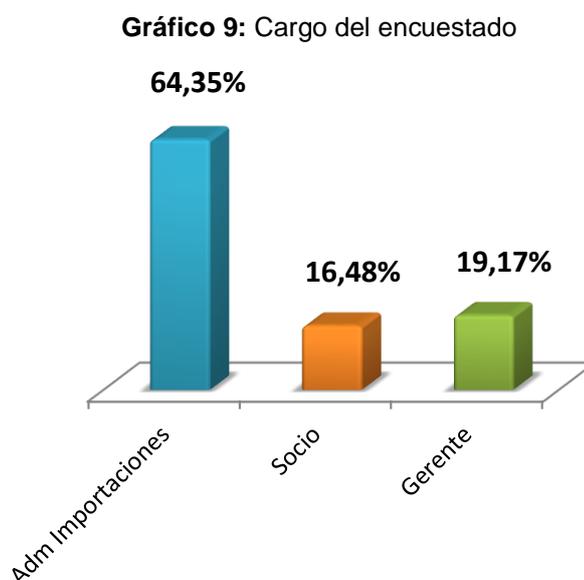
**Preferencias o gustos personales:** Refiere a la decisión de cada generadora de carga, esto se debe a que dichos operadores están en libre derecho de elegir la empresa más idónea para realizar el transporte.

**Factores externos:** Se puede considerar como: el clima, temporadas en el año. Las empresas generadoras de carga se ven afectadas seriamente en producción, comercialización y transporte de carga.

**Ingresos de las generadoras de carga:** A menor ingreso, menor será la generación de carga.

### c) Gustos y preferencias.

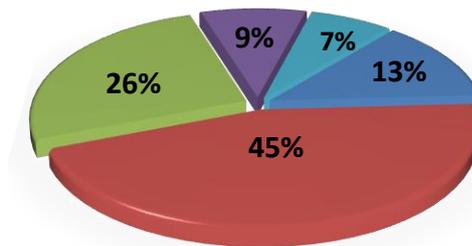
Posterior a este análisis se realizarán cruce de variables con los que se podrá evidenciar la demanda y oferta del servicio. Para este análisis se considera el total de la población encuestada la cuales de 36 empresas generadoras de carga propuestas.



**Fuente:** Investigación  
**Elaboración:** Darlin Chamorro

En un 64,35% los administradores de importaciones, son los que realizan las negociaciones de transporte. En si las futuras negociaciones, para ofrecer el servicio propuesto se las debe hacer con los responsables de importaciones de las generadoras de carga.

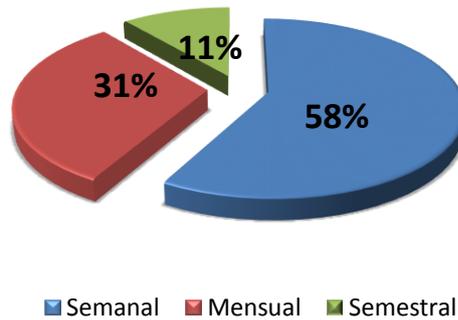
**Gráfico 10:** Años de experiencia



**Fuente:** Investigación  
**Elaboración:** Darlin Chamorro

Para las generadoras de carga las empresas que oferten el servicio propuesto deben ser en un 45% empresas que tengan entre 6 a 9 años de experiencia; por lo que se puede afirmar que conocen el mercado de transporte, no experimentan con nuevos oferentes de este servicio, y de hacerlo, buscan seguridad en las transacciones

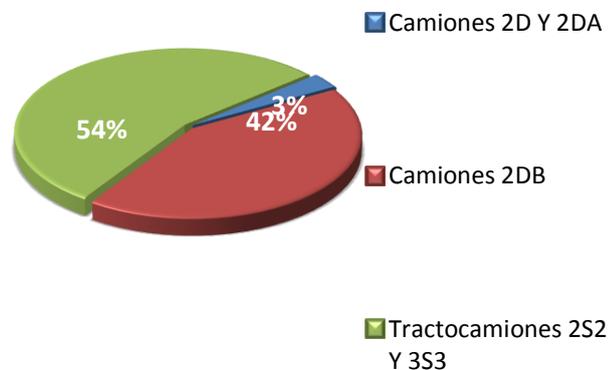
**Gráfico 11:** Frecuencia del uso del transporte



**Fuente:** Investigación  
**Elaboración:** Darlin Chamorro

El 58% de los encuestados afirma que moviliza sus mercaderías semanalmente, es decir, que esta actividad es constante en la frontera objeto de estudio. Además el 31%, de los encuestados realizan sus actividades de comercialización mensualmente y en un 11% semestralmente.

**Gráfico 12:** Tipo de unidades utilizadas para transportar la carga generada

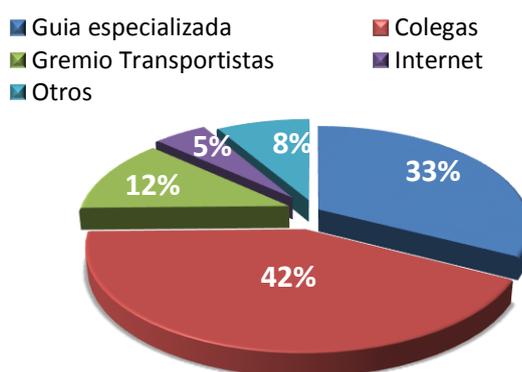


**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

El 55% de las empresas encuestadas requieren contratar el servicio de transporte en vehículos de configuración 2S2 Y 3S3. Además en un 42% también requieren vehículos 2DB y en un tan solo 3% vehículos 2D y 2DA.

Estos porcentajes donde se destaca más la aplicación de vehículos 2S2, 3S3 y 2DB se debe al volumen de carga generado por las empresas contratantes, aplicando economía de escala en cada despacho, optimizando el recurso económico.

**Gráfico 13:** Fuente de información para contratar una empresa de transporte



**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Es importante, conocer la fuente de información más común para contratar una nueva empresa de transporte, conociendo de este modo, el canal de distribución del servicio que prefieren las generadoras de carga, y mostrar la estrategia de integración empresarial con la que se quiere lograr competitividad en el mercado.

En un 42% las empresas generadoras de carga buscan información en los colegas. Es por esta razón que es importante mantener buenas relaciones con clientes actuales.

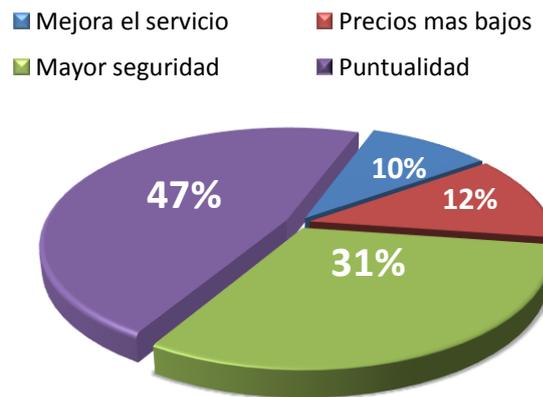
#### d) Estudio de factores discriminantes en las rutas enmarcadas

El estudio presente, se lo realiza a clientes actuales de las dos empresas participantes de la estrategia, analizando los posibles ingresos incrementales generados por la aplicación, la cual cumplió con las expectativas de las empresas objeto de estudio.

Cabe recalcar que las empresas generadoras de carga, no solo utilizan una sola empresa de transporte, siempre manejan alternativas secundarias. Es por esta razón, que se analizó los factores discriminantes posibles en las rutas establecidas, siendo de vital importancia dicho estudio propuesto.

Resultando que del 100% de las empresas generadoras de carga, dependiendo del discriminante, el resultado final será el porcentaje incremental. A continuación se presentan los valores discriminantes aplicados.

**Gráfico 14:** Razones de contratación de empresas nuevas que apliquen estrategias de integración empresarial



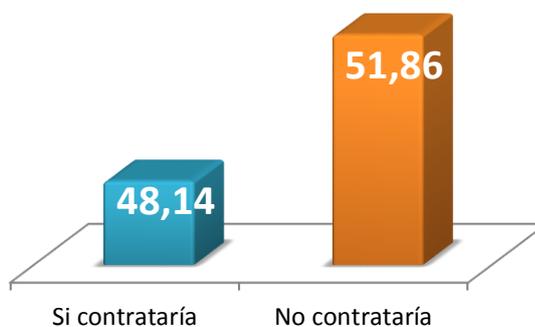
**Fuente:** Mercado

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

La puntualidad, es una de las exigencias más importantes por parte de las empresas generadoras de carga, el 46.99% manifiesta que este factor sería un requerimiento que deben cumplir las empresas de transporte, y sobre el cual decidirían cambiar de proveedor de este servicio tomando en cuenta las estrategias de integración empresarial.

La seguridad, comparte un porcentaje similar a la puntualidad, 31.33%, lo que define que estas dos son las exigencias fundamentales que debe cumplir las empresas participantes de la estrategia y sobre estas cualidades direccionar la oferta.

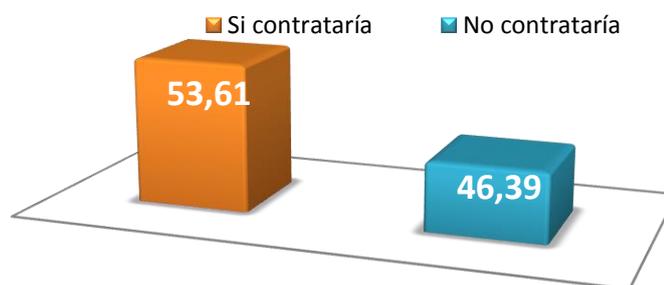
**Gráfico 15:** Disposición, contratar una nueva empresa de servicios de transporte



**Fuente:** Mercado  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En si el 51,86% no está dispuesto a contratar una nueva empresa de servicios de transporte para movilizar su carga, pero el 48.14% si contrataría una sola empresa sin segmentar su carga en otras alternativas de transporte secundarias. Es decir que de las 36 empresas generadoras de carga actuales, contratarían el servicio propuesto.

**Gráfico 16:** Disposición para contratar una nueva empresa de servicios de transporte que aplique alianzas estratégicas de integración

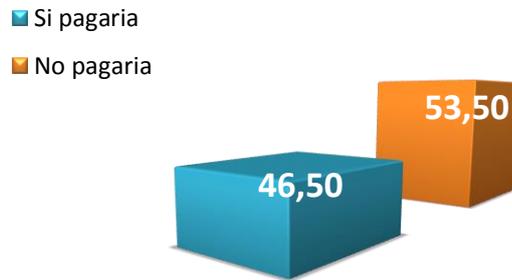


**Fuente:** Mercado  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

El 53,86% está dispuesto a contratar el servicio propuesto, lo cual es importante para la aceptación de dicha modalidad en las rutas establecidas, por parte de las empresas generadoras de carga.

Los actuales clientes de las empresas objeto de estudio, según los datos analizados, evidencian que existen nuevas oportunidades para las dos empresas, al aplicar estrategias de integración ofreciendo: competitividad y eficiencia, logrando optimizar recursos económicos de los contratantes.

**Gráfico 17:** Disposición de pago de las empresas generadoras de carga



**Fuente:** Mercado  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Las empresas generadoras de carga a las que se les aplicó la investigación manifiestan que en un 46,50 %, si pagarían por un servicio de transporte de carga que aplique una estrategia de integración empresarial, la cual permita mejorar el traslado a destino de su carga.

Para proceder al análisis de los factores discriminantes encontrados en la investigación, se utilizaron los indicadores más relevantes, ayudando a realizar los cálculos pertinentes para obtener la demanda insatisfecha y el mercado disponible. Estos indicadores son la disposición de pago por un nuevo servicio, la disposición de contratar una nueva empresa que aplique alianzas estratégicas de integración y los tipos de servicios complementarios que puede ofertar y que exige este mercado.

<b>Tabla 1: Disposición para contratar una nueva empresa de servicios de transporte</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si contrataría	17	48,14
No contrataría	19	51,86
<b>Total</b>	36,00	100,00

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Las empresas encuestadas en un 48,14% de ellas, prefieren contratar una nueva empresa de transporte para la carga generada, porcentaje que es considerable para definir el mercado real, el que le corresponda a las empresas que apliquen el servicio propuesto.

<b>Tabla 2: Disposición de pago para contratar una nueva empresa de servicios de transporte que aplique alianzas estratégicas de integración</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si pagarían	17	46,50
No pagarían	19	53,50
<b>Total</b>	36	100,00

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

El 46,50% de las empresas encuestadas, manifiestan que si pagarían por contratar un servicio más eficiente, aplicando la estrategia planteada, incluyendo de este modo dicho factor al cálculo para la definición del mercado real.

<b>Tabla 3: Disposición de contratar una nueva empresa de servicios de transporte que aplique alianzas estratégicas de integración</b>		
	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si pagarían	19	53,61
No pagarían	17	46,39
<b>Total</b>	36	100,00

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

### e) Frecuencia y peso de la carga.

En la tabla 4 se evidencia la frecuencia de utilización de unidades vehiculares de forma semanal, mensual y semestral relacionado con la configuración vehicular y capacidad de carga en toneladas, es decir, los generadores de carga requieren por semana movilizar 9 toneladas en unidades 2D, 72 toneladas en vehículos de tipo 2DA y 2DB y finalmente 210 toneladas en unidades de configuración 2S2 y 3S3.

<b>Tabla 4: Toneladas que movilizan mercaderías considerando la frecuencia y el peso promedio de la carga por año</b>				
	<b>Peso de la carga que transporta</b>			<b>Total</b>
	<b>2D</b>	<b>2DA y 2DB</b>	<b>2S2 – 3S3</b>	
<b>Semanal</b>	9	72	210	291
<b>Mensual</b>	22,5	84	180	286,5
<b>Semestral</b>	0	36	0	36
<b>Total</b>	31,5	192	390	613,5

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

De igual manera se calcula la carga total que se transporta anualmente, esta vez se considera 52 semanas, 12 meses y dos semestres. Obteniendo como resultado posterior a la multiplicación de las consideraciones anteriores las siguientes.

<b>Tabla 5: Toneladas anuales que movilizan mercaderías considerando la frecuencia y el peso de la carga.</b>				
	<b>Peso de la carga que transporta</b>			<b>Total</b>
	<b>2D</b>	<b>2DA y 2DB</b>	<b>2S2 – 3S3</b>	
Semanal	468	3744	10920	15132
Mensual	270	1008	2160	3438
Semestral	0	72	0	72
<b>Total</b>	738	4824	13080	18642

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por :** Darlin Chamorro

#### **f) Demanda real de los importadores y exportadores del servicio internacional de transporte aplicaciones**

De las empresas encuestadas se toma el 100% las cuales transportan un total de 18642 toneladas en la frontera norte y sur de Ecuador y Colombia respectivamente y que utilizan el puente de Rumichaca para realizar sus operaciones.

<b>Tabla 6: Demanda actual de transportación de mercaderías en toneladas total encuestados Colombia distrito sur</b>			
<b>Definición del mercado</b>	<b>Nº M – X</b>	<b>% M - X</b>	<b>Toneladas</b>
Mercado potencial colombiano	36	100%	18642

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por :** Darlin Chamorro

Según los cálculos anteriormente aplicados se obtiene que la demandan actualmente es de 18642.00 toneladas.

#### **g) Comportamiento histórico de la demanda.**

La finalidad de este estudio es establecer el índice de crecimiento que podría tener la demanda actual determinada anteriormente. Para el efecto se consideran las exportaciones FOB de Ecuador a Colombia y las importaciones CIF desde Colombia a Ecuador.

En concordancia con la comunidad Andina se observa que no se tiene un crecimiento pronunciado y el movimiento comercial es bajo en el año 2009 en un 15%, debido a las restricciones arancelarias en ese año.

El índice de crecimiento de las exportaciones es del 11% factor que se aplicará para futuros cálculos de la proyección de la demanda.

<b>Tabla 7: Exportaciones FOB Colombia distrito sur miles de dólares</b>			
<b>Año</b>	<b>Colombia</b>	<b>USD incremento</b>	<b>% incremento</b>
2008	471805	-	-
2009	702395	230590	49%
2010	723671	21276	3%
2011	769079	45408	6%
2012	655484	-113595	-15%
<b>Índice promedio de crecimiento exportaciones</b>			<b>11%</b>

**Fuente:** Comunidad Andina, Secretaria General

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

### 5.6.3.3. Cálculo de la demanda insatisfecha

Al contar con los cálculos de la Demanda y oferta potencial actual, ambos en similares unidades de tiempo y peso, se procede al cálculo de la demanda insatisfecha establecida por la diferencia entre estas dos variables, es así que la demanda insatisfecha está definida por la fórmula:

$$Di = Dap - Oap$$

Dónde:

$Di$  = Demanda Insatisfecha

$Dap$  = Demanda potencial actual

$Oap$  = Oferta potencial actual

<b>Cuadro 13: Cálculo y proyección de la demanda insatisfecha.</b>			
<b>Año</b>	<b>DAP</b>	<b>OAP</b>	<b>DI</b>
<b>2013</b>	40642,83	22387,52	18255,31
<b>2014</b>	42964,48	24071,80	18892,68
<b>2015</b>	45479,20	25756,08	19723,12

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

#### 5.6.3.4. Definición de factores discriminantes

Los valores anteriormente obtenidos relacionados a la demanda insatisfecha se los debe considerar como posibles cantidades de demanda que puede cumplir cualquier empresa que preste el servicio de transporte de carga en el mercado del cual se obtuvieron los datos.

Por lo que no se considera citar los factores hallados en la investigación que limiten a cualquiera de los oferentes.

<b>Cuadro 14: Cálculo del total útil del mercado disponible mediante la aplicación de discriminantes</b>	
<b>Factores Discriminantes</b>	<b>%</b>
Disposición por contratar una nueva empresa de transporte pesado de carga	48,14%
Disposición de pago al contratar una nueva empresa de transporte pesado	46,50%
Disposición de pago al contratar una nueva empresa de transporte pesado que aplique alianzas estratégicas en su servicio	53,61%
Total útil	12,00%

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Para la aplicación de los discriminantes se toma como factores los siguientes: disposición de contratar otra empresa, disposición de pagar por un nuevo servicio y disposición de contratar a una empresa que aplique una alianza estratégica vertical.

Se obtuvo para el primer discriminante disposición de contratar a una nueva un 48,14% si contrataría a otra empresa que preste el servicio de transporte, en disposición de pago se obtuvo que en un 46,50 % si pagarían un porcentaje mínimo por un nuevo servicio y en disposición de contratar a una empresa que aplique una alianza estratégica horizontal un 53,61% si contratarían a una empresa que aplique alianzas estratégicas de forma horizontal.

Se puede evidenciar que el 12,00% de las empresas generadoras de carga que operan en la frontera norte de Ecuador, estarían dispuestos a contratar servicios de una nueva empresa que aplique alianzas estratégicas de forma horizontal y que logre mejorar la prestación del servicio, demostrando que se podría pagar un porcentaje mínimo más por la mejora en el servicio.

### 5.6.3.5. Cálculo del mercado disponible

Empleando el porcentaje útil de 12,00%, se puede definir ya el peso total, en número de fletes al año, que son en sí el mercado disponible o real que tendría cualquiera de los oferentes si deciden implementar una alianza estratégica de integración horizontal en frontera Tulcán – Ipiales.

Cuadro 15: Demanda real en toneladas y fletes			
Año	DI ton	Demanda real 12,00%	
		Ton anuales	Fletes anuales
2013	18642,00	2237,16	133,55

Fuente: Investigación

Elaborado por: Darlin Chamorro

Según el estudio de mercado en el año 2013 existe 2237,16 toneladas disponibles para ser transportadas en ese año mostrando así que es importante la implementación de alianzas estratégicas entre empresas de transporte generando de esta forma un aproximado en fletes para las unidades de carga de tipo turbo sencillo y tráiler de 133,55.

### 5.6.4. Análisis FODA

Mediante el análisis FODA se analizó la situación de las empresas que prestan el servicio, estudiando características internas, las cuales se las considera como debilidades y fortalezas, y la situación externa donde se encontraron amenazas y oportunidades. Todo esto se analiza utilizando una matriz cuadrada, cooperando a la planificación de una estrategia de integración futura.

#### 5.6.4.1. Fortalezas Conjuntas

Como fortalezas se consideran las siguientes:

Cuadro 16: Fortalezas empresas participantes	
<b>F1</b>	La estrategia cuenta con aporte económico de las dos empresas.
<b>F2</b>	La inversión inicial incremental es baja en relación a los beneficios.
<b>F3</b>	Liquidez en la aplicación de la estrategia adecuada gracias a los flujos de caja estimados.
<b>F4</b>	Se cuenta con Capital de Trabajo
<b>F5</b>	Se obtendrá Flujos de Efectivo en la aplicación de la estrategia de integración.
<b>F6</b>	Las empresas participantes cuentan con participación en el mercado de transporte y calidad en la prestación del servicio
<b>F7</b>	Aprovechamiento de la capacidad competitiva al aplicar la mejor estrategia.
<b>F8</b>	Las empresas cuentan con calidad en la prestación del servicio

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

#### 5.6.4.2. Debilidades Conjuntas

Como debilidades se consideran las siguientes:

Cuadro 17: Debilidades empresas participantes	
<b>D9</b>	Se toman los riesgos Implícitos del Negocio en el mercado que actualmente las empresas participantes desarrollan sus operaciones.
<b>D10</b>	La lealtad de los importadores y exportadores hacia las empresas participantes en la aplicación de la estrategia es muy baja.
<b>D11</b>	No se puede mantener un control sobre los importadores y exportadores que actualmente contratan el servicios de las empresas participantes en la aplicación de la estrategia

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

#### 5.6.4.3. Oportunidades Conjuntas

Como oportunidades se consideran las siguientes:

**Cuadro 18:** Oportunidades empresas participantes

<b>O12</b>	Se posee guías especializadas de importadores y exportadores por parte de las empresas a las cuales se les puede ofertar el servicio con la aplicación de la estrategia de integración.
<b>O13</b>	Se posee conocimientos Tecnológicos relacionados a prestación del servicio de transporte internacional de carga pesada y aplicación de estrategias de integración
<b>O14</b>	Se conoce y se aplica todas las regulaciones actuales de la CAN
<b>O15</b>	Potencial de Crecimiento de M y X es medio
<b>O16</b>	Utilización de la capacidad competitiva (estrategia)

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlín Chamorro

#### 5.6.4.4. Amenazas Conjuntas

Como amenazas se consideran las siguientes:

**Cuadro 19:** Amenazas empresas participantes

<b>A17</b>	Existe variabilidad de la demanda
<b>A18</b>	Según el estudio aplicado para calcular la demanda existe alta demanda del servicio en referencia al mercado potencial.
<b>A19</b>	Cambios tecnológicos
<b>A20</b>	Tasa de Inflación y estabilidad cambiaria
<b>A21</b>	Presión competitiva
<b>A22</b>	Estabilidad política y social

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlín Chamorro

Una vez obtenidas las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a través del análisis FODA, procedemos a codificarlas mediante la numeración alfanumérica asignada por el investigador, las letras: “F” como variable fortaleza la letra “O” oportunidad, “D” debilidad y “A” amenaza. Dicha codificación aporta a relacionar y asignar variables en la construcción de la matriz PEYEA.

En la construcción de la matriz PEYEA las variables F, O, D y A se convierten en Fuerzas Financieras (FF), Fuerzas del Sector (FS), Ventajas Competitivas (VC), Estabilidad del Ambiente (EA).

Se resaltó las Fortalezas y las Debilidades considerando la aplicación de una estrategia de integración vertical, lo cual implica que las dos empresas disponen de actividades complementarias para ofertar el servicio propuesto. Así, la integración vertical puede producirse de tres formas adelante, atrás o equilibrada. En este caso se tomó la integración vertical equilibrada, por que favorecerá a la aplicación de acciones estratégicas competitivas de manera conjunta por parte de las dos empresas participantes, a través de un nivel gerencial que supervise dicha aplicación.

## **5.7. FORMULACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

La investigación previa nos muestra resultados de aplicación de estrategias empresariales, por parte de las dos empresas de transporte, que operan en Tulcán e Ipiales. Las empresas participantes de la aplicación empresarial de integración acorde a sus realidades, actualmente no aplican ninguna acción estratégica, careciendo de eficiencia y competitividad, afectando de forma directa al servicio prestado al no actuar de forma acertada en cualquier inconveniente que se presente. Es por eso que elegir la mejor acción estratégica de integración, permitirá competitividad y lograr fuerza en el mercado estudiado.

Finalmente a través de indicadores como la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Valor Actual Neto (VAN), tomados del análisis financiero realizado a continuación, se evaluará la gestión de la empresa, estableciendo relaciones significativas en el periodo financiero analizado, señalando cambios, tendencias y causas.

La estrategia a aplicar, se la obtendrá mediante la aplicación del análisis FODA, convalidando su resultado mediante la aplicación de la matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEYEA).

### **5.7.1. Posición Estratégica y Evaluación de la acción (PEYEA)**

Mediante la aplicación de la matriz expuesta se representara y sintetizaran algunos de los factores, parámetros y características más relevantes para seleccionar el tipo de estrategia de integración más apropiada.

Las circunstancias del entorno, los recursos y capacidades de las empresas participantes en la aplicación de la alianza estratégica más apropiada, conllevan a combinar los factores internos de la prestación del servicio con factores externos del mercado en el que opera.

Esto, nos permitirá analizar las mejores posibilidades de desempeño en el mercado, y la imagen actual de las dos organizaciones, para de este modo percibir mejor los beneficios que ofrecen la aplicación de la estrategia y el desempeño competitivo de la misma.

Para aplicar la matriz de posición estratégica y evaluación de la acción (PEYEA) se deberá preparar los siguientes pasos.

- Seleccionar una serie de variables que incluyan la

- Fuerzas Financieras (FF),
- Fuerzas del Sector (FS)
- Ventajas Competitivas (VC),
- Estabilidad del Ambiente (EA)

Estas variables se las define anteriormente en el análisis FODA, para la aplicación de la estrategia más apropiada.

- Adjudicar un valor numérico de +1 (peor) a +5 (mejor) a cada una de las variables que constituyen las dimensiones FF y FS. Asignar un valor numérico de -1 (mejor) -5 (peor) a cada una de las variables que constituyen las dimensiones VC, EA.
- Calcular la calificación promedio de FF, VC, EA, y FS, sumando los valores dados a las variables de cada dimensión, dividiéndolas entre la cantidad de variables incluidas en la dimensión respectiva.

- Anotar las calificaciones promedio de FF, VC, EA, y FS en el eje correspondiente de la matriz PEYEA.
- Sumar las dos calificaciones del eje x y anotar el punto resultante en X. Sumar las dos calificaciones del eje Y. Anotar la intersección del nuevo punto xy.
- Trazar un vector direccional del origen de la matriz PEYEA por el nuevo punto de la intersección. Este vector revelará el tipo de la estrategia recomendable para la organización agresiva, competitiva, defensiva o conservadora. Donde encontramos las fuerzas financieras de las empresas participantes, las cuales se las valora de acuerdo al criterio propio del investigador en escala de 0 a 5 puntos, donde 0 es la mínima puntuación y 5 la máxima. A continuación se calificó las variables, y se analizó el ¿por qué? su calificación.

En lo referente a la variable aplicación de aporte económico de las empresas, es una variable muy fuerte, las empresas cuentan con capital suficiente y la facilidad para la aplicación de la estrategia, y recibe una puntuación de 5 puntos al igual que la variable de capital de trabajo y flujo de efectivo. Se califica con 4 puntos a las variables de inversión inicial incremental, porque es baja en relación a los beneficios y también a la fuerza de liquidez. La variable relacionada a riesgos implícitos del negocio se la califica con una puntuación de 3, los riesgos son bajos en relación a los beneficios.

Tabla 8: Fuerzas financieras de las empresas participantes		
Cód.	Variables	Valor
F1	La estrategia cuenta con aporte económico de las dos empresas	5
F2	La inversión inicial incremental es baja en relación a los beneficios	4
F3	Liquidez	4
F4	Capital de Trabajo	5
D9	Riesgos Implícitos del Negocio	3
F5	Flujos de Efectivo	5
<b>Promedio FF</b>		<b>4,3</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En la tabla 9, observamos las fuerzas del sector de las empresas participantes, igualmente se califica en la escala señalada anteriormente (0–5), las variables que se califican con 5 puntos son la obtención de clientes a través de guías especializadas de importadores y exportadores con la razón de mantener un contacto directo fuerte, a través de este medio para la búsqueda y promoción del servicio, adquiriendo de esta forma nuevos clientes, y cumplimiento en las normativas actuales referentes al transporte de carga por parte de las empresas participantes en la CAN.

Tabla 9: Fuerzas del sector de las empresas participantes		
Cód.	Variables	Valor
O12	Guía importadores y exportadores alta	5
O15	Potencial de Crecimiento de M y X es medio	3
O13	Conocimientos Tecnológicos medios	4
F7	Servicio, aprovechamiento de la capacidad de las dos empresas medio	3
A18	Demanda Alta del servicio en referencia al mercado potencial	4
O14	Regulaciones de la CAN	5
<b>Promedio FS</b>		<b>4,00</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En la tabla 10 se calificó en la escala de -5 a -1 donde -5 es la mínima calificación -1 la máxima, de este modo, encontramos que las variables más fuertes relacionadas a las ventajas competitivas, son participación de las empresas en el mercado del transporte, calidad en prestación de servicio y

utilización de la capacidad competitiva la cual implica la aplicación estratégica de alianza de forma vertical.

Como puntaje intermedio -3, tenemos la variable control de importadores y exportadores de las dos empresas participantes de la estrategia, recibiendo esta calificación, por encontrar según la investigación un control por parte de las empresas hacia sus principales clientes, conllevando a la mantención de fidelización de sus clientes actuales.

Finalmente con puntaje de -4, tenemos la variable de lealtad de las generadoras de carga, recibiendo esta calificación por el hecho de encontrar una lealtad intermedia por parte de las empresas generadoras de carga hacia las empresas participantes de la estrategia.

<b>Tabla 10: Ventajas competitivas de las empresas participantes</b>		
<b>Cód.</b>	<b>Variables</b>	<b>Valor</b>
F6	Las empresas cuentan con participación en el mercado de transporte	-1
F8	Las empresas cuentan con calidad en la prestación del servicio	-1
D10	Lealtad de los M y X a las dos empresas	-4
D11	Control sobre Importadores y Exportadores	-3
O16	Utilización de la capacidad competitiva (estrategia)	-1
<b>Promedio VC</b>		<b>-2</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En la fuerza estabilidad ambiental del comercio colombo ecuatoriano tenemos variables fuertes como variabilidad de la demanda, tomándola como importante porque se pueden desarrollar más servicios complementarios a través de esta variable.

Finalmente tenemos variables con calificación intermedia como cambios tecnológicos, tasa de inflación, estabilidad cambiaria, presión competitiva y estabilidad política y social, las cuales tienen variación intermedia relacionando avances tecnológicos y el entorno político y social de los países donde se encuentran las empresas participantes.

Tabla 11: Estabilidad ambiental del comercio exterior colombo ecuatoriano		
Cód.	Variables	Valor
A19	Cambios tecnológicos	-3
A20	Tasa de Inflación y estabilidad cambiaria	-3
A17	Variabilidad de la demanda	-1
A21	Presión competitiva	-3
A22	Estabilidad política y social	-3
<b>Promedio EA</b>		<b>-2,6</b>

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlín Chamorro

En el cuadrante del plano cartesiano donde se dio el vector direccional resultante, tomando en consideración el análisis previo, este se ubica en el cuadrante competitivo. La ubicación de dicho vector está dada por el siguiente cálculo:

Una vez que se seleccionó y cuantificó las variables a considerar para la aplicación de la matriz PEYEA, se calculó la calificación promedio de FF, VC, EA, y FS, sumando los valores dados a las variables de cada dimensión, dividiéndolas entre la cantidad de variables incluidas respectivamente.

Calificación promedio para FF =  $24/5 = 4,3$

Calificación promedio para FS =  $24/6 = 4$

Calificación promedio para VC =  $-10/5 = -2$

Calificación promedio para EA =  $-13/5 = -2,6$

Obtenido el promedio de las calificaciones de las Fuerzas FF, VC, EA, y FS, en el eje correspondiente de la matriz PEYEA encontramos el punto "x" correspondiente a la sumatoria de VC y FS y el eje "y" correspondiente a la suma de FF y EA

Total Eje "X" con VC y FS =  $(-2) + 4 = 2$

Total eje "Y" con FF y EA =  $4.3 + (-2.6) = 1,7$

Se suman las dos calificaciones del eje x y se colocan en el punto resultante en X. y lo mismo se realiza con el eje y, encontrando la intersección para la gráfica del vector direccional resultante.

Total Eje "X" = 2

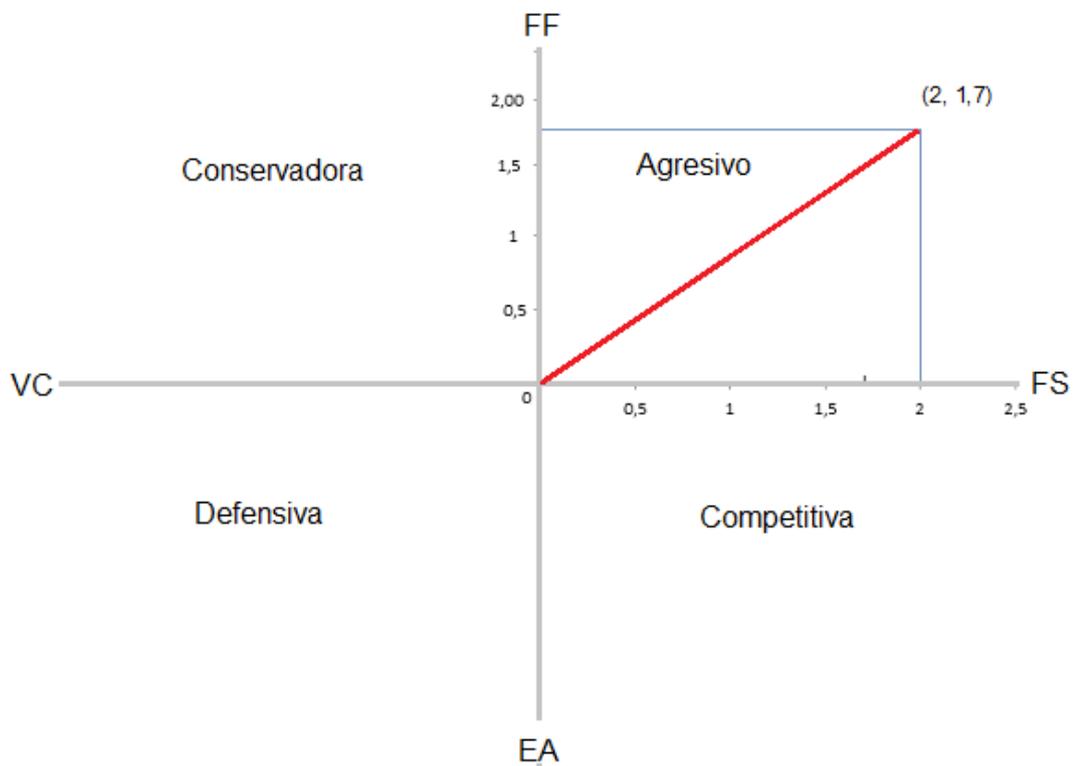
Total eje "Y" = 1,7

Punto de intersección "XY" = (2, 1,7)

### 5.7.2. Gráfica PEYEA

Trazado el vector direccional desde origen de la matriz PEYEA hasta el punto de intersección, este nos reveló el tipo de la estrategia recomendable para la organización agresiva, competitiva, defensiva o conservadora.

**Gráfico 18:** Lectura del vector direccional resultante en Matriz PEYEA



**Fuente:** Diagnóstico Organizacional  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En este caso la ubicación del vector resultante direccional se encuentra en el cuadrante de tipo agresivo ubicado en la parte superior derecha del gráfico PEYEA, cuando el vector direccional se localiza en este cuadrante, las empresas participantes de la estrategia se encuentra en una posición excelente para utilizar sus fortalezas internas con el propósito de aprovechar las oportunidades externas y superar sus debilidades internas, y evitar amenazas externas; por lo tanto, la integración vertical propuesta en el análisis FODA se convalida con la aplicación de la matriz PEYEA.

### **5.7.3. Definición de las líneas estratégicas**

Es necesario utilizar la aplicación de acciones estratégicas acordes a la realidad de las dos empresas participantes.

Como parte de la aplicación de dichas acciones se determina las fortalezas encontradas en el estudio a las dos empresas participantes, como son:

- **Aporte económico:** El aporte económico destinado para la aplicación de la estrategia de integración vertical, lo cual es necesario para poder facilitar económicamente el desarrollo de la aplicación durante el periodo establecido para el seguimiento.
- **Inversión Baja:** Es importante mencionar que la inversión sería baja en la aplicación de la estrategia en relación a los beneficios que las dos empresas obtendrían por dicha aplicación, lo cual se observara en el análisis financiero y económico de la aplicación.
- **Liquidez:** Es importante mencionar que una de las fortalezas importantes es la liquidez esperada en los flujos de caja en el tiempo de aplicación.

Todas estas fortalezas conjuntas de las dos empresas servirán como base para la posterior aplicación de la estrategia a partir de junio del 2014 a través de las acciones estratégicas que a continuación se describen.

**Gráfico 19:** Lineamiento estratégico



**Fuente:** Posición estratégica  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En la aplicación se encuentran dos líneas estratégicas como se evidencia en el gráfico N° 20:

- Prestación de servicio de transporte binacional en rutas integrales y
- Diversificación en conglomerado de transporte por tipos de vehículos carga rutas y tonelaje

## **5.8. IMPLEMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA**

En el cuadro N° 20 se evidencia los momentos de la aplicación de la estrategia durante el periodo de tiempo establecido, en relación a las líneas estratégicas analizadas anteriormente.

El periodo de tiempo se inicia desde el mes de junio del 2014 y finaliza en el mes de mayo del 2015, aclarando que los periodos según el fulgo de caja son bimestrales.

Los lineamientos estratégicos a analizar en la aplicación de la estrategia son la prestación del servicio de transporte binacional en rutas integrales y la

diversificación en conglomerados de transporte por tipos de vehículos, carga, rutas y tonelaje.

Para aplicar la estrategia es necesario tener en cuenta el dinamismo de mercaderías por parte de las dos empresas en relación a los requerimientos de importadores y exportadores a los que prestan el servicio, es por eso que se aplica en todo momento la estrategia simplemente por el hecho de dinamismo de las mercaderías el cual es constante.

Cuadro 20: Momentos de aplicación de la estrategia												
Líneas estratégicas	2014						2015					
	1er bimestre		2do bimestre		3er bimestre		4to bimestre		5to bimestre		6to bimestre	
	JUN	JUL	AGO.	SEP.	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY
Prestación de servicio de transporte binacional en rutas integrales	X	x	X	X	x	x	x	x	x	x	x	X
Diversificación en conglomerado de transporte por tipos de vehículos carga rutas y tonelaje	X	x	X	X	x	x	x	x	x	x	x	x

**Fuente:** Lineamiento Estratégico

**Elaborador por:** Elaboración propia

### 5.8.1. Programas de prestación de servicio de transporte binacional en rutas integrales.

Dentro de la acción mencionada las empresas participantes juntaran sus apoyos logísticos en distribución física de mercaderías de sus países para mejorar el servicio que actualmente prestan las dos empresas, integrándose verticalmente en los siguientes aspectos:

- **Contratación:** Es el principal aspecto de la acción estratégica en lo referente a la prestación de servicio de transporte binacional en rutas integrales, en este aspecto a través del nivel gerencial se procederá a contratar servicios de apoyo logístico como:

- Almacenamiento,
- Transporte interno,
- Estibaje y Cubicaje
- Alquiler de equipos especiales de carga y descarga (Cargadoras laterales – Montacargas)
- Alquiler de contenedores de 20, 40, 45 pulgadas Hi-cube y refrigerados.

Todo esto se lo considera como un aporte importante para la aplicación de la estrategia optimizando el recurso económico a través de la contratación eficiente de servicios complementarios nombrados anteriormente

- **Operativo:** Se considerará como el segundo aporte más importante de la aplicación estratégica, mediante este aspecto se consolida todo lo referente a:

- Cruces en frontera de vehículos procedentes de Ecuador hacia Colombia y viceversa de las dos empresas,
- Despacho de mercadería nacionalizada en depósitos habilitados para ello en los dos países,
- Inspecciones y supervisión de cargue y descargues para posterior realización de informe de novedades encontradas en dichos procesos.

- **Tecnológico:** Las empresas participantes aportaran con programas informáticos que actualmente manejan para seguimiento de mercaderías, elaboración de documentos de transporte, informes de ubicación de mercaderías, seguimiento de unidades de carga en carretera. Lo cual es sumamente importante para ser competitivos en el mercado donde se presta el servicio.

- **Administrativo:** Las acciones administrativas se coordinaran a través del nivel gerencial que se ubicará en la ciudad de Tulcán por disponibilidad de comunicación e infraestructura, mediante la cual se administrara y controlará los procesos de declaración y definición de las mercaderías de los importadores y exportadores.

### **5.8.2. Programas de estratégica de diversificación en conglomerados de transporte por tipos de vehículos, carga, rutas y tonelaje**

La diversificación en conglomerados de transporte se la realiza por:

- Tipos de vehículos tomando su capacidad de carga en toneladas: Se tomarán tres tipos de vehículo los cuales son camión de capacidad de carga de 0 a 4,5 ton de configuración 2D, unidades vehiculares 2Da y 2DB con capacidad de carga desde 4,6 ton hasta 13 ton y vehículos 2S2 – 3S3 con capacidad de carga de 13,1 ton hasta 33 ton.
- Carga: La mercadería a transportar será específicamente determinada por los requerimientos del importador y el exportador en periodos de tiempo establecidos.
- Rutas integrales: Las rutas integrales a manejarse para transportar la carga serán las mismas explicadas en el cuadro N° las cuales se las determino bajo los requerimientos del importador y exportador.

### **5.8.3. Programa gerencial de estrategia de integración vertical**

El nivel gerencial de aplicación de la estrategia será el encargado de realizar las acciones anteriormente explicadas durante el proceso de aplicación de la estrategia de integración vertical equilibrada a través de la persona apta para su desempeño.

Dicho nivel tendrá que supervisar el desarrollo de la estrategia por parte de las dos empresas participantes y a su vez ser un apoyo en los procesos de contratación de almacenamiento, transporte interno, estibaje, cubicaje, alquiler de equipos especiales de carga y descarga (cargadoras laterales – montacargas), alquiler de contenedores de 20, 40, 45 pulgadas Hi-cube y refrigerados.

Todo lo anterior se lo realizara optimizando el recurso económico a través de la contratación eficiente de los anteriores servicios complementarios.

También será un apoyo en el aspecto operativo considerando operaciones como cruces en frontera de vehículos procedentes de Ecuador hacia

Colombia y viceversa de las dos empresas, despacho de mercadería nacionalizada en depósitos habilitados para ello en los dos países e inspección y supervisión de cargue y descargues para posterior realización de informe de novedades si fuera el caso por situaciones encontradas en dichos procesos.

El nivel gerencial supervisara de igual forma la debida utilización de los programas informáticos que actualmente manejan las dos empresas participantes para seguimiento de mercaderías, elaboración de documentos de transporte, informes de ubicación de mercaderías, seguimiento de unidades de carga en carretera.

Finalmente el nivel gerencial se ubicará en la ciudad de Tulcán por disponibilidad de comunicación e infraestructura, mediante la cual se administrara y controlará los procesos de declaración y definición de las mercaderías de los importadores y exportadores. Y los procesos anteriormente explicados.

#### **5.8.4. Análisis económico**

Para el análisis económico se tomara en cuenta ingresos y egresos de carácter incremental que tendrán efecto directo en la aplicación de la estrategia de integración horizontal.

##### **5.8.4.1. Financiamiento y Gestión del nivel gerencial**

El financiamiento que servirá para mantener el nivel gerencial se lo obtendrá de las empresas participantes el cual será en iguales condiciones es decir será de un 50% en los dos casos.

La Gestión administrativa para la aplicación de la estrategia de integración vertical equilibrada será por parte del nivel gerencial el cual tendrá autonomía en los procesos de contratación, operativo y supervisión optimizando el recurso económico asignado para la aplicación a partir de julio del 2014.

#### **5.8.4.2. Egresos incrementales**

Se toma en cuenta para este análisis solo los egresos incrementales que ayudaran a la aplicación de la alianza estratégica planteada anteriormente, se consideran los siguientes.

Como se puede ver en la tabla anterior se considera como egresos los siguientes: Muebles y enceres son un escritorio, una silla giratoria y un archivador los cuales se utilizarán para adecuación del lugar donde se llevaran a cabo las operaciones que involucran la aplicación de la alianza estratégica de forma horizontal entre las empresas de transporte.

Como Equipo de computación se considera a un computador de características básicas que cumpla con la funcionalidad para poder acceder a sitios web con software que ayuden a la aplicación de la alianza estratégica además se considera una impresora multifuncional la cual funcionara como scanner fax y copiadora.

En Equipos de oficina se considera un teléfono inalámbrico para facilitar la comunicación entre las empresas participantes en la aplicación de la estrategia de integración horizontal.

Como servicios básicos incrementales se considera a servicios como agua, luz, teléfono e internet recordando que estos gastos son incrementales y sufren variación directa por la aplicación de la alianza estratégica.

También como se considera útiles de oficina a carpetas para archivos, esferográficos, lápices y binchas que facilitan situaciones de organización y archivo de documentos que se utilizaran para la aplicación de la alianza estratégica.

Cuadro 21: Ingresos incrementales provistos en el flujo de caja	
<b>Líneas estratégicas</b>	Muebles y Enceres incrementales
PST 1 Y DCT 2	Escritorio
PST 1 Y DCT 2	Silla
PST 1 Y DCT 2	Archivador
	Equipos de computación incrementales
PST 1 Y DCT 2	Computador
PST 1 Y DCT 2	Impresora
	Equipo de oficina incremental
PST 1 Y DCT 2	Teléfono
	Servicios básicos incrementales
PST 1 Y DCT 2	Internet
PST 1 Y DCT 2	Luz
PST 1 Y DCT 2	Agua
PST 1 Y DCT 2	Teléfono
	Útiles de oficina incrementales
	Misiones incrementales
PST 1 Y DCT 2	Misiones internacionales
PST 1 Y DCT 2	Misiones nacionales
	Sueldos
PST 1 Y DCT 2	Auxiliar de operaciones

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Dentro de las Misiones se considera visitas nacionales e internacionales donde se programaran entrevistas con las empresas generadoras de carga para promocionar la aplicación de las alianzas estratégicas de integración horizontal a aplicarse entre las empresas de transporte

En sueldos se considera a una persona encargada como auxiliar de operaciones para que programe en si cronogramas para visitas nacionales e internacionales supervise la aplicación en los periodos establecidos en el flujo de caja esperado en el primer año.

Se considera un incremento en lo referente a publicidad principalmente en este se considera un incremento en prensa escrita que se refiere a publicaciones en periodos locales de forma mensual.

### 5.8.4.3. Ingresos Incrementales

Ingresos se considera a las cantidades que recibe la empresa que aplica la alianza de integración horizontal por la prestación de servicio de transporte de carga pesada.

Los ingresos se los toma en relación a las configuraciones vehiculares y los fletes de los mismos, en toneladas anuales y rutas marcadas desde origen del despacho hasta el punto de destino como se expresa en los siguientes cuadros.

Cuadro 22: Distribución en toneladas del mercado disponible		
	% de Preferencia de uso	Toneladas
<b>2D</b>	3,55%	79,42
<b>2DA y 2DB</b>	41,60%	930,66
<b>2S2 – 3S3</b>	54,85%	1227,08
<b>Total</b>	100,00%	2237,16

Fuente: Investigación

Elaborado por: Darlin Chamorro

En el Cuadro 22 se puede evidenciar un total en toneladas anuales de 2237,16, lo cual es el mercado disponible de lo cual el 3,55% corresponde a fletes en vehículos de tipo 2D, un 41,60% en 2DA y 2DB y un 54,85% fletes en 2S2 – 3S3.

Cuadro 23: Distribución en fletes del mercado disponible anuales			
	Capacidad de carga (a)	Toneladas referenciales (b)	Numero de fletes (b/a)
<b>2D</b>	4,50	79,42	17,65
<b>2DA y 2DB</b>	12,00	930,66	77,55
<b>2S2 y 3S3</b>	32,00	1227,08	38,35
<b>Total</b>		2237,16	133,55

Fuente: Investigación

Elaborado por: Darlin Chamorro

En el cuadro anterior se observa la capacidad de carga relacionada por tipo de vehículo con los que cuentan las empresas para poder transportar la carga generada, obteniendo un total de fletes por unidades de carga 2D 18 fletes, 2DA y 2DB, 78 fletes y finalmente 2S2 y 3S3 38 fletes anuales.

Las rutas que se evidencia en el cuadro 24, se relacionan en el punto de origen en el país de Colombia de dos principales ciudades Bogotá y Cali

donde encontramos la mayoría de empresas generadoras de carga de este país, según el estudio realizado los cuales despachan sus productos a destinos del Ecuador como son Quito y Guayaquil.

**Cuadro 24: Rutas manejables desde el punto de origen hasta el punto de destino**

Origen	Destinos
Bogotá	Quito
	Guayaquil
Cali	Quito
	Guayaquil

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En el cuadro siguiente se evidencia el porcentaje y el número de los fletes por tipo de vehículo relacionando las rutas enmarcadas en el cuadro anterior tomando en cuenta el porcentaje de preferencias de las empresas generadoras de carga.

**Cuadro 25: Distribución en fletes del mercado disponible**

	Ruta	% de uso de vehículos	Flete
<b>2D</b>	Bogotá – Quito	1,10%	1,47
	Bogotá – Guayaquil	0,50%	0,67
	Cali – Quito	1,20%	1,60
	Cali – Guayaquil	0,75%	1,00
<b>2DA y 2DB</b>	Bogotá – Quito	10,30%	13,76
	Bogotá – Guayaquil	11,50%	15,36
	Cali – Quito	12,30%	16,43
	Cali – Guayaquil	7,50%	10,02
<b>2S2 y 3S3</b>	Bogotá – Quito	15,75%	21,03
	Bogotá – Guayaquil	18,40%	24,57
	Cali – Quito	13,20%	17,63
	Cali – Guayaquil	7,50%	10,02
<b>Total ruta</b>		100%	133,55

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En el cuadro siguiente se evidencia los precios por rutas, que cubren la aplicación de la estrategia por tipo de vehículo empleado por cada despacho.

Cuadro 26: Distribución en fletes del mercado disponible y precio de prestación del servicio		
	Ruta	Precio flete
2D	Bogotá – Quito	425,00
	Bogotá - Guayaquil	600,00
	Cali – Quito	350,00
	Cali – Guayaquil	550,00
2DA y 2DB	Bogotá – Quito	800,00
	Bogotá – Guayaquil	900,00
	Cali – Quito	500,00
	Cali – Guayaquil	1100,00
2S2 y 3S3	Bogotá – Quito	2800,00
	Bogotá – Guayaquil	3500,00
	Cali – Quito	1700,00
	Cali – Guayaquil	2900,00

Fuente: Investigación

Elaborado por: Darlin Chamorro

Cuadro 27: Distribución en fletes del mercado disponible				
	Ruta	Número de flete anual	Precio flete	Número de flete anual por precio
2D	Bogotá – Quito	1,47	425,00	624,34
	Bogotá - Guayaquil	0,67	600,00	400,65
	Cali – Quito	1,60	350,00	560,91
	Cali – Guayaquil	1,00	550,00	550,89
2DA y 2DB	Bogotá – Quito	13,76	800,00	11004,49
	Bogotá – Guayaquil	15,36	900,00	13822,39
	Cali – Quito	16,43	500,00	8213,31
	Cali – Guayaquil	10,02	1100,00	11017,85
2S2 y 3S3	Bogotá – Quito	21,03	2800,00	58895,41
	Bogotá – Guayaquil	24,57	3500,00	86006,00
	Cali – Quito	17,63	1700,00	29968,55
	Cali – Guayaquil	10,02	2900,00	29047,06

Fuente: Investigación

Elaborado por: Darlin Chamorro

En el cuadro anterior se evidencia los precios por rutas manejables que cubre la aplicación de la estrategia en relación a tipo de vehículo empleado en cada despacho, desde los dos puntos de origen hacia Quito y Guayaquil en los dos casos, obteniendo el número de flete anual por el precio el ingreso en cada ruta marcada de forma bimestral.

En el cuadro 28, tenemos el precio bimestral x ruta marcada el cual se empleara según el flujo de caja en el periodo de un año estudiado en el análisis financiero.

<b>Cuadro 28: Distribución en fletes del mercado disponible</b>			
	<b>Ruta</b>	<b>Número de flete anual x precio</b>	<b>Precio Bimestral</b>
<b>2D</b>	Bogotá – Quito	624,34	104,06
	Bogotá - Guayaquil	400,65	66,77
	Cali – Quito	560,91	93,48
	Cali – Guayaquil	550,89	91,82
<b>2DA y 2DB</b>	Bogotá – Quito	11004,49	1834,08
	Bogotá– Guayaquil	13822,39	2303,73
	Cali – Quito	8213,31	1368,88
	Cali – Guayaquil	11017,85	1836,31
<b>2S2 y 3S3</b>	Bogotá– Quito	58895,41	9815,90
	Bogotá– Guayaquil	86006,00	14334,33
	Cali – Quito	29968,55	4994,76
	Cali – Guayaquil	29047,06	4841,18

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

#### **5.8.4.4. Análisis Financiero**

Se establecen rendimientos permitiendo establecer la sustentabilidad y rentabilidad de la aplicación de la alianza estratégica de forma vertical equilibrada entre las empresas de transporte pesado de carga. Es importante interpretar y comprender bien los índices y razones financieras para entender la estructura contable y financiera. Muestra la situación en la que se encuentra, sea buena o mala, es importante para así mismo poder proyectar soluciones o alternativas para enfrentar los problemas surgidos, o para idear estrategias encaminadas a aprovechar los aspectos positivos.

##### **a) Flujo de caja**

Se considera al flujo de caja a los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo, en un período dado y es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa. Determina problemas de liquidez, ayuda a analizar la viabilidad de proyectos de inversión, a través del VAN y el TIR y finalmente ayuda a medir la rentabilidad o la efectividad de la aplicación de la alianza estratégica de forma horizontal de la empresa que presta el

servicio de carga pesada. El siguiente cuadro expone los datos con los que se calculó el flujo de caja, para ello se toma en cuenta 6 periodos dentro de un año.

En la Tabla 5.18 en flujo de caja se tomó en cuenta los ingresos de forma bimestral en relación a los tipos de vehículos denominados turbos sencillos y trailers, por las rutas enmarcadas según el origen y el destino explicadas anteriormente. El porcentaje aplicado para calcular los costos reales del servicio se estableció en el 75,85%, dato obtenido durante la entrevista realizada a la sección contable de las dos empresas participantes en la aplicación de la alianza estratégica de integración horizontal.

La inversión inicial es de 7495,11 USD y se ubican 6 flujos positivos los cuales representan que en cada uno de los periodos y en la aplicación de la alianza estratégica existe liquidez.

#### **b) Cálculo de la tasa referencial**

Se toma en cuenta para este cálculo las tasas de rentabilidad (ejercicio contable 2013) de las empresas participantes, las cuales se obtuvo en la entrevista aplicada a la parte contable a dichas empresas, dadas por las tasas de utilidad manejadas actualmente y explicadas en el siguiente cuadro:

<b>Tabla 12: Cálculo de la tasa referencial</b>		
<b>Empresas</b>	<b>Tasa mínima</b>	<b>Tasa máxima</b>
<b>Transportes Humadea</b>	25%	20%
<b>Continental del Norte</b>	12%	10%
<b>Suma</b>	37%	30%
<b>Promedio</b>	19%	15%
<b>Tasa referencial promedio CK</b>	16,75	

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Una vez obtenida la tasa promedio se procede al cálculo de la tasa referencial para el análisis financiero aplicando la siguiente fórmula:

$$TD = (1+CK)*(1+I)-1$$

Dónde:

TD = Tasa de descuento

CK = tasa promedio de rentabilidad entre las dos empresas

I = índice de inflación bimensual 0,72

Reemplazando CK e I en la ecuación tenemos:

$$TD = (1+0,1675)*(1+0,72)-1$$

$$TD = 17,59\%.$$

### **c) Valor Actual Neto VAN**

El VAN encontrado es de 1752,57 USD lo que expresa el valor de la aplicación de la estrategia en tiempo presente, a través de seis flujos de caja futuros, originados por la inversión inicial incremental de 7495,11 USD. Lo cual quiere decir que la inversión se considera aceptable ya que su VAN es mayor que cero.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} - I$$

Donde

$F_t$  = Flujo de caja en el periodo t.

n = Número de periodos.

I = Valor de la inversión inicial.

I = Tasa de descuento

Tabla 13: Calculo de valor actual neto			
bimestre	Flujo de caja neto	Tasa de descuento	Valor presente de flujo de caja
		17,59%	
0,00	-7.495,11	1,00	-7.495,11
1,00	2.520,14	0,86	2.158,57
2,00	2.544,05	0,73	1.866,43
3,00	2.557,48	0,63	1.607,09
4,00	2.576,35	0,54	1.386,68
5,00	2.595,36	0,46	1.196,50
6,00	2614,51	0,39	1.032,40
			1.752,57

Fuente: Investigación

Elaborado por: Darlin Chamorro

#### d) Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno de la inversión inicial incremental de la aplicación de la estrategia es de 7.495,11 es calculado a través de un promedio geométrico de los rendimientos futuros de dicha inversión en 6 periodos bimestrales lo que implica una oportunidad para invertir.

En términos más simples, el cuadro siguiente demuestra el desglose de la formula y permite observar que el 25% logra hacer que el VAN sea 0.

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} - I = 0$$

La fórmula anterior interpreta que la tasa de descuento que logra que sea 0 el VAN es decir que la sumatoria de valores presentes es igual a la inversión inicial estamos hablando de la TIR.

Dónde:

TIR: Tasa interna de retorno

$F_t$  = Flujo de caja en el periodo t.

$n$  = Número de periodos.

$i$  = es el valor de la inversión inicial.

Tabla 14: Calculo de tasa interna de retorno			
Bimestre	Flujo de caja neto	Tasa de descuento	Valor presente de flujo de caja
		25,29%	
0,00	-7.495,11	1,00	-7.495,11
1,00	2.520,14	0,80	2.011,49
2,00	2.544,05	0,64	1.620,75
3,00	2.557,48	0,51	1.300,46
4,00	2.576,35	0,41	1.045,64
5,00	2.595,36	0,32	840,76
6,00	2.614,51	0,26	676,02
			0,00
			25,29%

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Finalmente la aplicación de la estrategia de integración vertical, relacionando el análisis financiero y el económico de aplicación con los momentos de aplicación de la estrategia, es beneficioso para las dos empresas participantes en la estrategia de integración esto se evidencia en los resultados del análisis financiero – económico anteriormente expuesto, llevando así a la aceptación de la estrategia de integración vertical equilibrada anteriormente definida en el análisis FODA y convalidada con la matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la acción (PEYEA).

## BIBLIOGRAFÍA

- Anaya, J. (2009). El transporte de mercancías enfoque logístico de la distribución. Abril 2013, de Tejero Sitio web: <http://www.webyempresas.com/que-es-la-estrategia-segun-michael-porter/estrategia>
- ARCINIEGAS, E. F. (JULIO de 2010). “Estudio de los mercado colombiano y peruano, para la ampliación de las operaciones de transporte pesado de carga de la empresa tranixport c.i. Ltda. De tulcán. Ecuador”. Tulcán, Carchi, Ecuador.
- Arizabaleta, E. (2004). Diagnostico organizacional: Evaluación sistemática del desempeño empresarial. Bogota: ECOE.
- Burguet, C. S. (2007). Los Costes de Transporte en laTeoría del Comercio Internacional. *Los Costes de Transporte en laTeoría del Comercio Internacional*.
- Escobar, D. (2008). El transporte de Colombia en blanco y negro. Marzo 2013, de UN. Manizales. Sitio web: [www.digital.unal.edu.co/dspace/handle/10245/540](http://www.digital.unal.edu.co/dspace/handle/10245/540)
- Fred, D. (2003). Conceptos de administración estratégica. México: Person Educación S.A.
- Guamán, G. M. (26 de abril de 2011). Estudio para la creación de una empresa de transporte de carga pesada en la ciudad de sangolquí. *Estudio para la creación de una empresa de transporte de carga pesada en la ciudad de sangolquí*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Kluyes, A. (2001). Pensamiento Estratégico: una perspectiva para los ejecutivos. Buenos Aires: Pearson Education S.A.
- Kuratomi, H. A. (14 de 06 de 2010). Pensamiento Estratégico. *Pensamiento Estratégico*.

- Manso, F. (2003). Diccionario enciclopédico de estrategia empresarial. España: Díaz de Santos S.A.
- Miranda, D. C. (2010). *Derecho Ecuador*. Recuperado el 04 de julio de 2012, de <http://www.derecgoecuador.com>.
- Ocaña, H. (2012). Dirección estratégica de los negocios. Buenos Aires: Dunken.
- Osorio, E. G. (2007). Planeación Estratégica Mintzbert.
- Periera, J. E. (2006). *Gestión Almacenamiento*. Obtenido de <http://www.mercadeo.com/>
- Prieto, J. (2005). El servicio en acción: La única forma de ganar todos. Bogota: ECOE.
- Porter, M. (2010). ¿Que es una estrategia? (W. y. empresas, Entrevistador)
- Real academia de la lengua española. (2009). DRAE.

### **Entrevistas**

- Chamorro, F. L. (02 de 04 de 2012). La estructura Logística de la Empresa Rapido Humadea. (D. Chamorro, Entrevistador) Tulcán, Carchi, Ecuador.
- Herrera, F. (06 de 04 de 2012). La estructura logística de la empresa Rápido Húmadea. (D. Chamorro, Entrevistador) Ipiales, Nariño, Colombia.

# Anexos

## ANEXO 1: Acuerdo Ministerial 036-2012

Anexo Acuerdo ministerial 036 del 5 de junio del 2012 referente a Pesos y dimensiones de vehículos destinados a carga

### ÍNDICE

CAPÍTULO I DE LA TABLA NACIONAL DE PESOS Y DIMENSIONES.....

CAPÍTULO II DE LOS PERMISOS DE OPERACIÓN .....

TÍTULO I CERTIFICADOS REGULARES

TÍTULO II CERTIFICADOS ESPECIALES

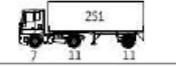
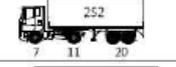
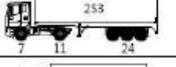
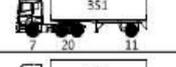
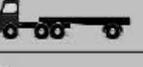
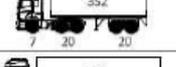
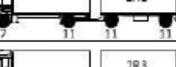
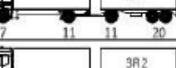
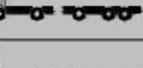
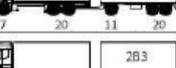
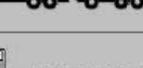
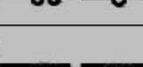
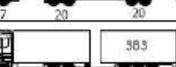
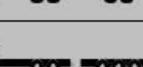
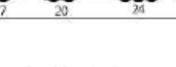
CAPÍTULO III DEL RÉGIMEN SANCIONATORIO .....

### CAPÍTULO I

DE LA TABLA NACIONAL DE PESOS Y DIMENSIONES

Artículo 1.- Las unidades de carga, remolques y semirremolques que son importados, ensamblados o fabricados nacional e internacionalmente, que realizan operaciones de transporte de carga nacional o internacional dentro del territorio nacional; deberán someterse a las dimensiones y pesos máximos permitidos normados en la siguiente tabla nacional de pesos y dimensiones:

TIPO	DISTRIBUCIÓN MÁXIMA DE CARGA POR EJE	DESCRIPCIÓN	PESO MÁXIMO PERMITIDO (Ton.)	LARGITUDES MÁXIMAS PERMITIDAS (metros)		
				Largo	Ancho	Alto
2 D			7	5,00	2,60	3,00
2DA			10	7,50	2,60	3,50
2DB			18	12,20	2,60	4,10
3-A			27	12,20	2,60	4,10
4-C			31	12,20	2,60	4,10
4-0 otro			32	12,20	2,60	4,10
V2DB			18	12,20	2,60	4,10
V3A			27	12,20	2,60	4,10
VZ5			27	12,20	2,60	4,10
T2			18	8,50	2,60	4,10
T3			27	8,50	2,60	4,10
S3			24	13,00	2,60	4,10
S2			20	13,00	2,60	4,10
S1			11	13,00	2,60	4,10
R2			22	10,00	2,60	4,10
R3			31	10,00	2,60	4,10
B1			11	10,00	2,60	4,10
B2			20	10,00	2,60	4,10
B3			24	10,00	2,60	4,10

TIPO	DISTRIBUCIÓN MÁXIMA DE CARGA POR EJE	DESCRIPCIÓN	PESO BRUTO VEHICULAR MÁXIMO PERMITIDO (toneladas)	LONGITUDES MÁXIMAS PERMITIDAS (metros)		
				Largo	Ancho	Alto
2S1			29	20,50	2,60	4,30
2S2			38	20,50	2,60	4,30
2S3			42	20,50	2,60	4,30
3S1			38	20,50	2,60	4,30
3S2			47	20,50	2,60	4,30
3S3			48	20,50	2,60	4,30
2R2			40	20,50	2,60	4,30
2R3			48	20,50	2,60	4,30
3R2			48	20,50	2,60	4,30
3R3			48	20,50	2,60	4,30
2B3			42	20,50	2,60	4,30
3B1			38	20,50	2,60	4,30
3B2			47	20,50	2,60	4,30
3B3			48	20,50	2,60	4,30

**Tipo.-** Es la descripción de la nomenclatura por vehículo.

**Distribución máxima de carga por eje.-** Describe el peso máximo por eje simple o conjunto de ejes, permitido a los vehículos para su circulación por la red vial nacional.

**Descripción.-** configuración de los vehículos de carga de acuerdo a la disposición y número de sus ejes.

**Peso máximo permitido.-** Peso bruto permitido por tipo de vehículo.

**Longitudes máximas permitidas.-** Dimensiones de largo, ancho y alto permitidos a los vehículos para su circulación por la red vial nacional. Para excesos en altura máxima

permitida en el caso de carga no divisible dependerá de las limitaciones que presenten la ruta elegida por el transportista para el traslado de los equipos. El transportista deberá verificar dichas condiciones y solicitar el certificado de operación especial correspondiente, con sujeción a las normas previstas en el presente reglamento, sin perjuicio de resarcir los daños que ocasione su negligencia y/o inobservancia

**Artículo 2.-** Para efectos de aplicación de la "Tabla Nacional de Pesos y Dimensiones", contenida en el artículo precedente, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones especiales:

## ANEXO 2: Ficha bibliográfica



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI  
FORMULARIO 001: FICHA BIBLIOGRÁFICA



FICHA BIBLIOGRÁFICA	
<b>Autor:</b> _____	
<b>Título y Subtítulo texto:</b> _____	
<b>Edición:</b> _____	
<b>Lugar Edición:</b> _____	
<b>Año Edición:</b> _____	
INTERPRETACIÓN	CITAS
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

## ANEXO 3: Formulario Encuesta

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b>	
<b>FORMULARIO: ENCUESTA</b>		<b>COD: IMPEX001</b>
<p>Buenos días/tardes, mi nombre es, (enseñar carnet), en este momento estoy realizando un estudio de suma importancia sobre el mercado de las empresas generadoras de carga que operan a través de la sucursal en Ipiales de Transportes Humadea y la Cooperativa Continental del Norte de la ciudad de Tulcán, definiendo la demanda real incremental de fletes que resultarían de la aplicación de una estrategia de integración.</p> <p>Deseo manifestarle que todo lo que usted me diga es totalmente confidencial y solo será utilizado para estudios. Le ruego unos minutos de su tiempo.</p>		
<b>1.-Datos del Entrevistado</b>		
1.1.-Empresa: <input type="text"/>		
1.2.-Nombre: <input type="text"/>		1.3. Cargo: <input type="text"/>
1.4. Experiencia <input type="text"/> años.		
<b>2.- Requerimientos de generadores de carga</b>		
<b>2.1.- Cuál es la frecuencia de importación y exportación de sus empresa</b>		
Semanal <input type="radio"/> Trimestral <input type="radio"/> Mensual <input type="radio"/> Semestral <input type="radio"/> Bimensual <input type="radio"/>		
<b>2.2.- Cuantas toneladas genera su empresa actualmente para ser transportadas a las diferentes rutas en las que opera?</b>		
<input type="text"/> Toneladas.		
<b>2.3.- ¿Qué tipo de vehículos necesita para que su empresa pueda movilizar la carga generada?</b>		
Camiones 2D y 2DA <input type="radio"/> Camiones 2DB <input type="radio"/> Tracto camiones 2S2 a 3S3 <input type="radio"/>		
<b>2.4.- ¿Cuáles de las siguientes fuentes utiliza para contratar el servicio de transporte internacional?</b>		
Guía especializada <input type="radio"/> Colegas <input type="radio"/>		
Gremios de transporte <input type="radio"/> Internet <input type="radio"/> Otros <input type="radio"/>		
<b>3.- Gustos y preferencias de generadores de carga</b>		
<b>3.1.- ¿Cuáles son las razones por las que usted contrataría a empresas que apliquen estrategias de integración empresarial?</b>		
Mejora en el servicio <input type="radio"/> Precios bajos <input type="radio"/>		
Mayor seguridad <input type="radio"/> Puntualidad <input type="radio"/>		
<b>3.2.- ¿Usted estaría dispuesto a contratar a empresas de transporte internacional de carga pesada integradas binacionalmente que apliquen estrategias comerciales de integración para superar dificultades en el transporte de su carga generada?</b>		
Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/>		
<b>3.3.- ¿Qué porcentaje más estaría dispuesto usted a pagar a las empresas que apliquen estrategias de integración en las rutas en las que opera su empresa, recibiendo beneficios directos en el transporte de su carga.</b>		
5% <input type="radio"/> 8% <input type="radio"/> 12% <input type="radio"/> 15% <input type="radio"/>		

## ANEXO 4: Formulario Entrevista

	<b>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI</b>	
<b>FORMULARIO: ENTREVISTA</b>		<b>COD: TRANS002</b>
<p>Buenos días/tardes, mi nombre es, (enseñar carnet), en este momento estoy realizando un estudio de suma importancia sobre el mercado de las empresas generadoras de carga que operan a través de la sucursal en Ipiales de Transportes Humadea y la Cooperativa Continental del Norte de la ciudad de Tulcán, definiendo la demanda real incremental de fletes que resultarían de la aplicación de una estrategia de integración.</p> <p>Deseo manifestarle que todo lo que usted me diga es totalmente confidencial y solo será utilizado para estudios. Le ruego unos minutos de su tiempo.</p>		
Datos del Entrevistado <input type="text"/>		
Empresa: <input type="text"/>		
Nombre: <input type="text"/> Cargo: <input type="text"/>		
<b>Preguntas</b>		
1.- ¿Qué funciones desempeña en la empresa donde labora actualmente y en que se especializa?		
2.- ¿Que operaciones de transporte realiza la empresa donde labora actualmente?		
3.- ¿Cómo está estructurada organizacionalmente la empresa donde labora actualmente?		
4.- ¿Cuáles son las rutas donde la empresa actualmente presta su servicio?		
5.- ¿Cuál es el precio de los fletes en las rutas donde se transporta la carga?		
6.- ¿Sus clientes, que tipo de unidades vehiculares requieren actualmente, y cuál es la frecuencia de solicitud de dichas unidades?		
7.-¿ Cree usted que existen retrasos en el transporte de carga, por falta de aplicación de estrategias empresariales de integración con otras empresas?		

## ANEXO 5: Generadores de Carga

LISTADO DE EMPRESAS GENERADORAS DE CARGA QUE OPERAN MEDIANTE LAS EMPRESAS TRANSPORTES HUMADEA Y CONTINENTAL DEL NORTE				
RUC O NIT	EMPRESA	DIRECCION	CIUDAD	TELÉFONO
1792008395001	DISTRIBUIDORA COLOMBINA	CALLE ORELLANA E9 195 Y 6 DE DICIEMBRE OFIC 203	QUITO – ECUADOR	023819994
890301884	COLOMBINA S.A.	CR 1 24-56 P 5; CALI; VALLE DEL CAUCA	BOGOTÁ - COLOMBIA	00573168237618
891400378	PAPELES NACIONALES S.A.	PARAJE LA MARINA VIA PEREIRA CARTAGO; PEREIRA; RISARALDA	PEREIRA-COLOMBIA	005762147500
900.234.565-9	VIDRIO ANDINO COLOMBIA LTDA.	AUTOPISTA MEDELLIN KM 7.5 PARQUE IND. BRUSELAS	TENJO - COLOMBIA	005718763919
0992697571001	VIDRIO ANDINO ECUADOR "VAECU"	VIA A DAULE LOTE INMACONSA MZ 22	GUAYAQUIL – ECUADOR	042114112
1890062071001	FAIRIS	VERDELOMA 0298 Y QUISQUICACHA PARROQUIA HUACHI LORETO	AMBATO – ECUADOR	032520901
1792085594001	IMPORTADORA LOLITA COMPAÑIA CIVIL Y COMERCIAL	HUAYNAPALCON N OE 541 Y CACHA	QUITO – ECUADOR	022661 573
1792201160001	MULTISERVICIOS JUAN DE LA CRUZ	AV MARIANO CARDENAL OE144 Y PANAMERICANA NORTE KM 8	QUITO- ECUADOR	022800900
8000260922	HB FULLER COLOMBIA S.A.S.	CALLE 27 N. 41-33	ITAGUI - COLOMBIA	043723000
1790043657001	TABACALERA ANDINA "TANASA"	PEDRO VICENTE MALDONADO E1-10 Y PUEBLO VIEJO	QUITO – ECUADOR	023969600
8909000438	COLTABACO	CARRERA 52 4-96 AVENIDA GUAYABAL	MEDELLIN - COLOMBIA	005743565000
0992151420001	FULLTRADING	KM 8 Y ½ VIA A DAULE COLINAS AL SOL MANZANA 2	GUAYAQUIL – ECUADOR	042257672
179018973001	FERRERO DEL ECUADOR	CALLE JOSEFA LOZANO S/N Y AV OSWALDO GUAYASAMIN	QUITO – ECUADOR	022044118
1792436761001	CLAY ECUADOR S.A.	AV CARAPUNGO OE826 Y CHASQUI	QUTI - ECUADOR	022922315
0991316868001	LUBRIVAL	GUAYAS / GUAYAQUIL / VIA A LAS ESCLUSAS KM 2 AV. BARCELONA S/N Y CALLE PUBLICA	GUAYAQUIL - ECUADOR	042484803
9005138106	DISVAC	CALLE 24 C 80 C 42 OF 201, BOGOTA (623)	BOGOTA – COLOMBIA	005715479991
1792061431001	TIGRE ECUADOR	EL VERGEL NO.2 LT.19 Y AV.MARIANITAS, CARAPUNGO,	QUITO - ECUADOR	022025300
1717237349001	REFRIGERADORA INDUSTRIAL "ROJAS CEPERO"	PANAMERICANA NORTE KM 12 ½ CALLE EL ARENAL NO OE 12-193 (PORTON 5)	QUITO ECUADOR	022421632 022422608
1791297385001	ZAIMELA DEL ECUADOR S.A.	JUAN DE DIOS MORALES LOTE 1 Y PANAMERICANA SUR	QUITO – ECUADOR	023969500
1790140083001	COORPORACION ECUATORIANA DE ALUMINIO "CEDAL"	AV. DE LA PRENSA N51 270 Y FLORIDA	QUITO – ECUADOR	042810844
1790577929001	VERNASA GRAPHIC	AV. UNIVERSITARIA	QUITO –	022504863

1791287118001	CIA LTDA. KIMBERLY – CLARK S.A.	OE5 524 Y ARMERO HM 5.5 VÍA A DAULE. MAPASINGUE ESTE. CALLE 5TA. Y AV. LAS AGUAS	ECUADOR GUAYAQUIL - ECUAOR	043702000
1791768264001	PROVEEDORA DE PAPELES ANDINA S.A. "PROPANDINA"	LOS ARAUJOS E3 199 Y AV. ELOY ALFARO	QUITO – ECUADOR	022481425
0992528559001	VIDRIOS Y ESPEJOS S.A. "VIDRES S.A."	PARQUE CALIFORNIA 2 KM 11 VIA A DAULE	GUAYAQUIL - ECUADOR	042100969.
1790387496001	DISTRIBUIDORA NACIONAL DE ARTICULOS DE LA CONSTRUCCION DINALCO S.A.	RODRIGO CHÁVEZ Y JUAN TAMARENGO FRENTE A ECUAVISIA	GUAYAQUIL - ECUADOR	022269554
0992745347001	NOVAPLATINIUM	BOYACA SUCRE COLON	GUAYAQUIL- ECUADOR	042405827
8914091560	TECNODISEL	CARRERA 8 # 27-43, CALI, VALLE DEL CAUCA, COLOMBIA	CALI - COLOMBIA	00574422422
8902105340	TRYENERGY	BUCARAMANGA, COLOMBIA SEDE PETROLEO & GAS CALLE 24 # 95-12. PARQUE INDUSTRIAL PORTOS, B46	BUCARAMANDA - COLOMBIA	005776468060
8600490420	COMETIBLES ITALO	CR43 A 19 A-87 INT 96, MEDELLÍN	MEDELLIN - COLOMBIA	00574055236
9004860951	VIAPPIANI DE COLOMBIA	CRA. 43ª NO 14-109	MEDELLIN - COLOMBIA	005745531336
1792340381001	PLANTA INDUSTRIAL LACEC	AV. MANUEL AMBROSI E6-176 Y AV ELOY ALFARO	QUITO - ECUADOR	022480501
1791275691001	ALUMINIO NACIONAL DEL ECUADOR "ALUNECSA"	VIA DURAN – TAMBO ANTES DE LA FERIA A DURAN	GUAYAQUIL- ECUADOR	022401958 · 042401958
8993019907	CARVAJAL PULPA Y PAPEL	ANTIGUA CARRETERA CALI – YUMBO. 6	CALI – COLOMBIA	005726512000
092471158001	FERCEVA S.A.	KM 2.5 AV. JUAN TANCA MARENGO S/N	GUAYAQUIL - ECUADOR	042643788
1090086673001	CONVIHAR CIA LTDA.	AV JUAN DE ASCARA Y E3 40 Y JORGE DROM	QUITO - ECUADOR	022453342
8170026761	PAPELES DEL CAUCA S.A.	CARRETERA CALI PUERTO TEJADA 200 MTS DESPUÉS DEL PUENTE HORMIGUERO	CALI - COLOMBIA	00573187700

## ARTÍCULO CIENTÍFICO

### **DARLIN LEONARDO CHAMORRO CHICANGO**



*Egresado de la Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional; Estudios Primarios Escuela “Fe y Alegría”; Estudios Secundarios Instituto Tecnológico “Bolívar”; Participante en la gira técnica Académica a Zona Libre de Colón, Manzanillo, Panamá. Practicas Pre profesionales en Trancomerinter (TCI). Participante de los seminarios: I Jornada de Comercio Exterior, II Jornada de Comercio Exterior, III Jornada Internacional de Comercio Exterior, Seminario Taller de Manejo Básico del Paquete Informático E-Comex, V Encuentro Binacional de Integración Fronteriza Colombo-Ecuatoriana, Manejo de Las Partidas Arancelarias, Análisis de Indicadores socioeconómicos de La Provincia del Carchi con SPSS, Perspectivas y Políticas Administrativas del Comercio Exterior para el Carchi, Suficiencia en el Idioma Ingles.*

**El Servicio de Transporte Internacional de Carga Pesada y la Estrategia de integración empresarial entre la sucursal de Transportes Humadea en Ipiales – Colombia y la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte en Tulcán – Ecuador.**

**Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional  
Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC)**

### **RESUMEN**

La investigación evidencia que el servicio de transporte de carga pesada es una actividad y un elemento esencial en la economía de frontera. se ve afectado por la mayor o menor eficiencia que tenga esta actividad, afectando a la competitividad en general de una empresa, una ciudad, y un país, dedicado a la prestación de este tipo de servicio, es decir, que este mercado es susceptible a la mejora o integración de los servicios complementarios al transporte.

Para definir la problemática, se tomó dos poblaciones, la primera, los generadores de carga, importadores y exportadores que operan en las rutas establecidas. La segunda población de la Asociación de Transporte Pesado del Carchi, con 57 empresas enfocadas directamente en la prestación del servicio internacional de transporte pesado.

Para lograr captar esa demanda efectiva, cualquiera de las empresas tiene la posibilidad de aplicar una estrategia balanced de integración vertical equilibrada, creando un departamento único que se encargue de la aplicación de la alianza, ubicado de forma estratégica para ofertar el servicio de una forma eficiente. Al aplicar la Matriz de Posición Estratégica y Evaluación de la acción (PEYEA), permite direccionar la estrategia en los lineamientos

anteriores PST1 y DCT2, que implican programas de acción puntuales que, exigen recursos incrementales por parte de las empresas participantes de la acción estratégica, por tal, todos los cálculos son referidos a los ingresos y egresos incrementales.

## **ABSTRACT**

The research shows that the transport service burden is an activity and an essential element in the frontier economy. is affected by the degree of efficiency that has this activity, affecting the overall competitiveness of a company, a city, a country, dedicated to providing this type of service, ie, that the market is susceptible to improvement or integration of complementary transport services.

To define the problem, took two populations, the first load generators, importers and exporters operating in established routes. The second population of Heavy Transport Association of Carchi, with 57 companies directly focused on the provision of international trucking service.

To achieve effective demand capture that any of the companies have the possibility to apply a balanced balanced vertical integration strategy, creating a single department that is responsible for the implementation of the alliance, strategically located to offer the service in an efficient manner. Applying the Matrix Strategic Position and Action Evaluation (PEYEA) enables direct the strategy and the above guidelines PST1 DCT2, involving specific action programs that require incremental resources by the participating companies of strategic action as such, all calculations are referred to incremental revenues and expenditures.

## **1. Introducción**

La presente investigación ayudará a diagnosticar necesidades y problemas de la sucursal de Transportes Humadea S.A. en Ipiales – Colombia y la Cooperativa de Transporte Pesado Continental del Norte y definir una estrategia de integración empresarial, la cual mejorará la competitividad de las empresas objeto de estudio.

En Tulcán – Ecuador e Ipiales - Colombia, existen empresas dedicadas a la prestación del servicio de transporte internacional de mercancías por carretera entre compañías, cooperativas y personas naturales que desempeñan la actividad, dichas empresas al no contar con una flota vehicular en Ecuador y Colombia, además de carecer de la aplicación de una estrategia empresarial de integración

con otras, acuden a empresas pequeñas de transporte pesado de carga o transportistas no registrados (ilegales), para realizar el transporte internacional, generando retrasos en procesos en frontera.

## **2. Materiales y Métodos**

Para proceder a la investigación se tomaron las siguientes modalidades de investigación cualitativa, donde se investigó características del servicio de transporte internacional de carga pesada a través de las empresas que se dedican a la prestación de este servicio en Tulcán- Ecuador y la cuantitativa, aquí se manejaron cifras estadísticas, números y cantidades que referenciaron y aportaron para la investigación las cuales definieron el tamaño del mercado del servicio de transporte de carga pesada.

Se utilizó la investigación bibliográfica mediante la recolección y el análisis de diferentes fuentes, apoyado en consultas, análisis y críticas de la información encontrada en documentos, estudios anteriores y material escrito.

## **3. Resultados y Discusión**

La falta de datos relacionados con la captación de clientes y de servicios de transporte pesado, obliga para este estudio determinar un flujo incremental de servicios de transporte, los mismos que deben responder a la necesidad de las empresas involucradas. De tal manera que los datos relacionados con el transporte, son necesarios como base de investigación que permita la aplicación de la estrategia en mención, como se demuestra en las páginas siguientes, logrando consolidar una estrategia puntual sustentada en la realidad del transporte del norte del Ecuador y el sur de Colombia con las necesidades de las empresas.

### **3.1. Análisis ambiental del sector de servicios**

Al realizar el análisis de sector de servicios de transporte pesado, se logro determinar el FODA, como se presenta a continuación:

Como fortalezas se consideran las siguientes:

Cuadro 1: Fortalezas empresas participantes	
F1	La estrategia cuenta con aporte económico de las dos empresas.
F2	La inversión inicial incremental es baja en relación a los beneficios.
F3	Liquidez en la aplicación de la estrategia adecuada gracias a los flujos de caja estimados.
F4	Se cuenta con Capital de Trabajo
F5	Se obtendrá Flujos de Efectivo en la aplicación de la estrategia de integración.
F6	Las empresas participantes cuentan con participación en el mercado de transporte y calidad en la prestación del servicio
F7	Aprovechamiento de la capacidad competitiva al aplicar la mejor estrategia.
F8	Las empresas cuentan con calidad en la prestación del servicio

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Como debilidades se consideran las siguientes:

Cuadro 2: Debilidades empresas participantes	
D9	Se toman los riesgos Implícitos del Negocio en el mercado que actualmente las empresas participantes desarrollan sus operaciones.
D10	La lealtad de los importadores y exportadores hacia las empresas participantes en la aplicación de la estrategia es muy baja.
D11	No se puede mantener un control sobre los importadores y exportadores que actualmente contratan el servicios de las empresas participantes en la aplicación de la estrategia

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Como oportunidades se consideran las siguientes:

Cuadro 3: Oportunidades empresas participantes	
O12	Se posee guías especializadas de importadores y exportadores por parte de las empresas a las cuales se les puede ofertar el servicio con la aplicación de la estrategia de integración.
O13	Se posee conocimientos Tecnológicos relacionados a prestación del servicio de transporte internacional de carga pesada y aplicación de estrategias de integración
O14	Se conoce y se aplica todas las regulaciones actuales de la CAN
O15	Potencial de Crecimiento de M y X es medio
O16	Utilización de la capacidad competitiva (estrategia)

**Fuente:** Investigación  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Como amenazas se consideran las siguientes:

Cuadro 4: Amenazas empresas participantes	
<b>A17</b>	Existe variabilidad de la demanda
<b>A18</b>	Según el estudio aplicado para calcular la demanda existe alta demanda del servicio en referencia al mercado potencial.
<b>A19</b>	Cambios tecnológicos
<b>A20</b>	Tasa de Inflación y estabilidad cambiaria
<b>A21</b>	Presión competitiva
<b>A22</b>	Estabilidad política y social

**Fuente:** Investigación

**Elaborado por:** Darlin Chamorro

Una vez obtenidas las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas a través del análisis FODA, procedemos a codificarlas mediante la numeración alfanumérica asignada por el investigador, las letras: “F” como variable fortaleza la letra “O” oportunidad, “D” debilidad y “A” amenaza. Dicha codificación aporta a relacionar y asignar variables en la construcción de la matriz PEYEA.

En la construcción de la matriz PEYEA las variables F, O, D y A se convierten en Fuerzas Financieras (FF), Fuerzas del Sector (FS), Ventajas Competitivas (VC), Estabilidad del Ambiente (EA).

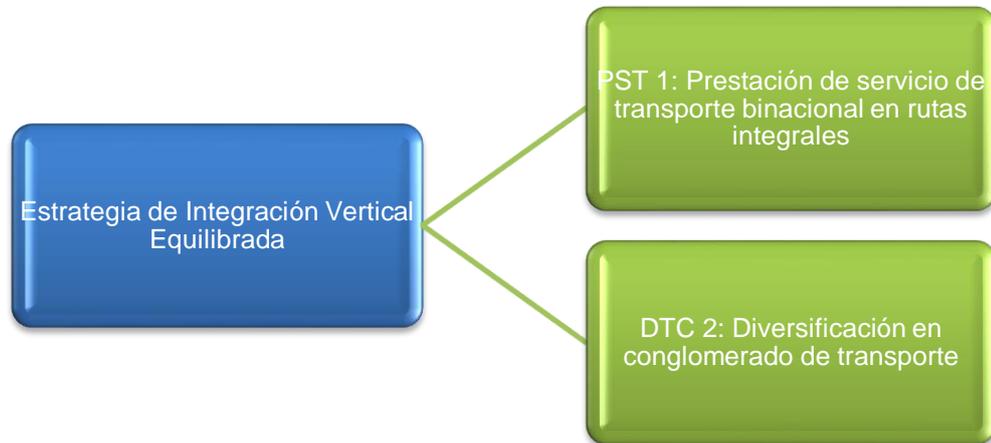
Se resaltó las Fortalezas y las Debilidades considerando la aplicación de una estrategia de integración vertical, lo cual implica que las dos empresas disponen de actividades complementarias para ofertar el servicio propuesto. Así, la integración vertical puede producirse de tres formas adelante, atrás o equilibrada. En este caso se tomó la integración vertical equilibrada, por que favorecerá a la aplicación de acciones estratégicas competitivas de manera conjunta por parte de las dos empresas participantes, a través de un nivel gerencial que supervise dicha aplicación.

### **3.2. Formulación de la estrategia**

Es necesario utilizar la aplicación de acciones estratégicas acordes a la realidad de las dos empresas participantes.

Como parte de la aplicación de dichas acciones se determina las fortalezas encontradas en el estudio a las dos empresas participantes, como son: el aporte económico, inversión baja, liquidez.

**Gráfico 1:** Lineamiento estratégico



**Fuente:** Posición estratégica  
**Elaborado por:** Darlin Chamorro

En la aplicación se encuentran dos líneas estratégicas como se evidencia:

- Prestación de servicio de transporte binacional en rutas integrales y
- Diversificación en conglomerado de transporte por tipos de vehículos carga rutas y tonelaje

### **3.3. Implementación de la estrategia**

Para la implementación se prevé realizar tres programas:

El primer es el programas de prestación de servicio de transporte binacional en rutas integrales, dentro de la acción mencionada las empresas participantes juntaran sus apoyos logísticos en distribución física de mercaderías de sus países para mejorar el servicio que actualmente prestan las dos empresas, integrándose verticalmente en los siguientes aspectos: la contratación, operativo, tecnológico y administrativo.

El segundo programa de estratégica de diversificación en conglomerados de transporte por tipos de vehículos, carga, rutas y tonelaje. La diversificación en conglomerados de transporte se la realiza por:

- Tipos de vehículos tomando su capacidad de carga en toneladas: Se tomaran tres tipos de vehículo los cuales son camión de capacidad de carga de 0 a 4,5 ton de configuración 2D, unidades vehiculares 2Da y 2DB con capacidad de carga desde 4,6 ton hasta 13 ton y vehículos 2S2 – 3S3 con capacidad de carga de 13,1 ton hasta 33 ton.
- Carga: La mercadería a transportar será específicamente determinada por los requerimientos del importador y el exportador en periodos de tiempo establecidos.
- Rutas integrales: Las rutas integrales a manejarse para transportar la carga serán las mismas explicadas en el cuadro N° las cuales se las determino bajo los requerimientos del importador y exportador.

El tercer programa gerencial de estrategia de integración vertical, el nivel gerencial de aplicación de la estrategia será el encargado de realizar las acciones anteriormente explicadas durante el proceso de aplicación de la estrategia de integración vertical equilibrada a través de la persona apta para su desempeño.

Dicho nivel tendrá que supervisar el desarrollo de la estrategia por parte de las dos empresas participantes y a su vez ser un apoyo en los procesos de contratación de almacenamiento, transporte interno, estibaje, cubicaje, alquiler de equipos especiales de carga y descarga (cargadoras laterales – montacargas), alquiler de contenedores de 20, 40, 45 pulgadas Hi-cube y refrigerados.

Todo lo anterior se lo realizará optimizando el recurso económico a través de la contratación eficiente de los anteriores servicios complementarios.

También será un apoyo en el aspecto operativo considerando operaciones como cruces en frontera de vehículos procedentes de Ecuador hacia Colombia y viceversa de las dos empresas, despacho de mercadería nacionalizada en depósitos habilitados para ello en los dos países e inspección y supervisión de cargue y descargues para posterior realización de informe de novedades si fuera el caso por situaciones encontradas en dichos procesos.

El nivel gerencial supervisara de igual forma la debida utilización de los programas informáticos que actualmente manejan las dos empresas participantes para seguimiento de mercaderías, elaboración de documentos de transporte, informes de ubicación de mercaderías, seguimiento de unidades de carga en carretera.

#### **4. Conclusiones:**

- Al realizar el estudio de la cadena de valor del servicio internacional de transporte pesado, se pudo evidenciar que en la localidad donde se desarrolló la investigación la cadena de valor está enfrentando un estancamiento en la prestación del servicio. Comprendiendo que dicho servicio depende fundamentalmente de los generadores de carga, y no se puede empíricamente establecer la disponibilidad de estos mercados, pues depende de varios factores que dinamizan o limitan los despachos de la carga generada entre Ecuador y Colombia.
- Se observa que en un 64,35% los administradores del manejo de importaciones son los que realizan las negociaciones de transporte, es decir que para futuras negociaciones se debe contactar con los responsables de importaciones facilitando así la negociación del servicio.
- La experiencia en este tipo de servicio es importante y los responsables del transporte de carga pesada por carretera en su mayoría el 45% son personas que tienen entre 6 a 9 años de experiencia; y se afirma que los importadores y exportadores no experimentan con nuevos oferentes de este servicio, y de hacerlo, buscan seguridad en las transacciones.

## **5. Recomendaciones**

- Las Gerencias de las empresas de transporte pesado, que operan en las rutas enmarcadas, deberán determinar la oferta y la demanda del servicio en el mercado, realizando un estudio minucioso y técnico mas no de forma empírica, al ser afectados por varios factores que dinamizan o limitan la prestación del servicio de transporte entre Ecuador y Colombia.
- Se deberá contactar con los administradores de importaciones, para próximas negociaciones para ofertar el servicio de transporte.
- Los vehículos de tipo 2D, deberán ser utilizados para operaciones de cruces en frontera, tomando en cuenta su funcionalidad y su bajo costo en dicha operación.

## **6. Bibliografía**

- Burguet, C. S. (2007). Los Costes de Transporte en la Teoría del Comercio Internacional. Los Costes de Transporte en la Teoría del Comercio Internacional.
- Guamán, G. M. (26 de abril de 2011). Estudio para la creación de una empresa de transporte de carga pesada en la ciudad de Sangolquí. Estudio para la creación de una empresa de transporte de carga pesada en la ciudad de Sangolquí. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Kuratomi, H. A. (14 de 06 de 2010). Pensamiento Estratégico. Pensamiento Estratégico.
- Miranda, D. C. (2010). Derecho Ecuador. Recuperado el 04 de julio de 2012, de <http://www.derecgoecuador.com>