



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE
UN SERVICIO DE TRANSPORTE PROPIO A UNO TERCERIZADO EN UNA
DISTRIBUIDORA DE CONSUMO MASIVO**

Javier Antonio Morales Lazo

Asesorado por el Msc. Ing. José Alfredo Rivera Valenzuela

Guatemala, febrero de 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE
UN SERVICIO DE TRANSPORTE PROPIO A UNO TERCERIZADO EN UNA
DISTRIBUIDORA DE CONSUMO MASIVO**

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

JAVIER ANTONIO MORALES LAZO

ASESORADO POR EL MSC. ING. JOSÉ ALFREDO RIVERA VALENZUELA

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, FEBRERO DE 2013

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
VOCAL V	Br. Sergio Alejandro Donis Soto
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADOR	Ing. Aldo Ozaeta Santiago
EXAMINADORA	Inga. Marcia Ivónne Véliz Vargas
EXAMINADORA	Inga. Gladys Lorraine Carles Zamarripa
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN SERVICIO DE TRANSPORTE PROPIO A UNO TERCERIZADO EN UNA DISTRIBUIDORA DE CONSUMO MASIVO

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Estudios de Posgrado, con fecha 12 de febrero 2013.

Javier Antonio Morales Lazo

Universidad de San Carlos
de Guatemala



Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Teléfono 2418-9142

AGS-MGIPP-0047-2013

Guatemala, 20 de febrero de 2013.

Director
César Ernesto Urquizú Rodas
Escuela de Ingeniería Industrial
Presente.

Estimado Director:

Reciba un atento y cordial saludo de la Escuela de Estudios de Postgrado. El propósito de la presente es para informarle que se ha revisado los cursos aprobados del primer año y el Diseño de Investigación del estudiante **Javier Antonio Morales Lazo** con carné número **1995-21317**, quien optó la modalidad del **"PROCESO DE GRADUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA OPCIÓN ESTUDIOS DE POSTGRADO"**. Previo a culminar sus estudios en la **Maestría de Gestión Industrial**.

Y si habiendo cumplido y aprobado con los requisitos establecidos en el normativo de este Proceso de Graduación en el Punto 6.2, aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería en el Punto Decimo, Inciso 10.2, del Acta 28-2011 de fecha 19 de septiembre de 2011, firmo y sello la presente para el trámite correspondiente de graduación de Pregrado.

Sin otro particular, atentamente,

Ing. Alfredo Rivera
Ingeniero Industrial
Col. 8519

Msc. Ing. José Alfredo Rivera V.
Asesor (a)

"Id y enseñad a todos"

Msc. Ing. César Augusto Akú Castillo
Coordinador de Área
Gestión y Servicios

César Akú Castillo MSc.
INGENIERO INDUSTRIAL
COLEGIADO No. 4,073

Dra. Mayra Virginia Castillo Montes
Directora
Escuela de Estudios de Postgrado



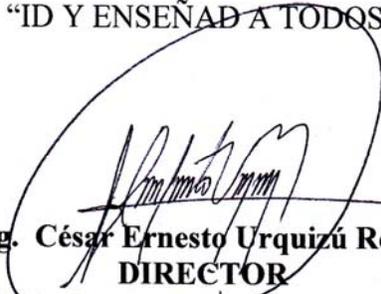
Cc: archivo
/la



REF.DIR.EMI.059.013

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación en la modalidad Estudios de Postgrado titulado **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN SERVICIO DE TRANSPORTE PROPIO A UNO TERCERIZADO EN UNA DISTRIBUIDORA DE CONSUMO MASIVO**, presentado por el estudiante universitario **Javier Antonio Morales Lazo**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAR A TODOS”


Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, febrero de 2013.

/mgp



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, al trabajo de graduación titulado: **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN PARA EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE UN SERVICIO DE TRANSPORTE PROPIO A UNO TERCERIZADO EN UNA DISTRIBUIDORA DE CONSUMO MASIVO**, presentado por el estudiante universitario Javier Antonio Morales Lazo, autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.

Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Decano



Guatemala, febrero de 2013

/cc

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Creador del cielo y de la tierra, luz, guía y esperanza en el andar de mi camino.
Mis padres	Ismael Morales y Mercedes Lazo por su amor, esfuerzo y apoyo incondicional.
Mi hija	Rocío del Pilar, por su paciencia, amor incondicional y mi fuente de motivación.
Mis hermanas	Ibeth, Karin, Leyla y Rubí Morales, por su cariño y comprensión, especialmente a Ibeth por ser mi apoyo y ayuda en todo momento de mi vida.
Mis tíos	Jorge Morales, Aníbal, Imelda y Enriqueta Lazo por sus consejos y ejemplo a seguir.
Mis primos	Especialmente a Imelda Samayoa, Danilo Lazo y Alejandra Molina.
Mis amigos	. Por su apoyo para alcanzar esta meta.

AGRADECIMIENTOS A:

**Universidad de San Carlos
de Guatemala**

Por enseñarme que el esfuerzo y la constancia son la clave del éxito.

Facultad de Ingeniería

Por la formación a lo largo de la carrera y mostrarme que es posible alcanzar todo lo me proponga en la vida.

Mis amigos de la facultad

Fernando Molina, Erick Gamboa, Gerson Mazariegos, Otto Guevara y Nector de León, por estos años de convivencia, confianza y apoyo

Ninoshka, S.A.

Por abrirme las puertas del mundo laboral y darme un espacio entre tan prestigiosa organización.

Ing. Estuardo Godínez

Por la oportunidad y apoyo incondicional con sus conocimientos, a la realización de este trabajo.

Ing. José Rivera

Asesor de trabajo de graduación, por su valiosa asesoría, el apoyo y aporte de conocimientos brindados para la realización de este trabajo, siendo la guía para la aplicación de mi carrera.

Lic. Byron Castillo

.
Por aportar experiencia al desarrollo de este proyecto considerando que es un aporte beneficioso con aplicación real al proceso de la empresa.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	III
INTRODUCCIÓN.....	V
ANTECEDENTES.....	VII
OBJETIVOS.....	IX
RESUMEN.....	XI
JUSTIFICACIÓN.....	XIII
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	XV
ALCANCES.....	XIX
1. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1 ¿Qué tercerización?.....	1
1.2 ¿Cuándo tercerizar un servicio?.....	3
1.3 Los riesgos de la tercerización.....	6
1.4 La tercerización tiene su historia.....	7
1.5 ¿Qué es la verticalización?.....	8
1.6 Estrategias competitivas y toma de decisiones.....	8
1.7 Estrategias competitivas.....	9
1.7.1. La nueva estrategia que se busca como empresa.....	10
1.7.2. Estrategia de focalización y tercerización.....	10
1.8. La tercerización de servicios otras ventajas para la empresa.....	13
1.9. La tercerización un proceso inevitable para las empresas.....	15
1.10. El fenómeno de tercerización en Guatemala.....	17
1.11. Qué beneficio ha traído la tercerización y qué desventajas existen.....	18
1.12. Realización del contrato del servicio de transporte.....	19

2.	HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	21
2.1.	Variables.....	21
3.	ÍNDICE DE CONTENIDO.....	23
4.	MÉTODOS Y TÉCNICAS.....	27
4.1.	Fase1: situación actual de la empresa.....	27
4.2.	Fase 2: propuesta del uso de la herramienta de tercerización.....	28
4.3.	Fase 3: estudio de factibilidad del servicio de transporte propio y tercerizado.....	29
4.4.	Fase 4: indicadores de transporte logístico.....	30
5.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	31
6.	RECURSOS NECESARIOS.....	33
7.	BIBLIOGRAFÍA.....	35

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Fórmula Valor Presente Neto	30
2.	Cronograma de actividades.....	31

TABLAS

I.	Beneficio de la tercerización según Gutwald.....	5
II.	Elaboración pago de comisiones por kilómetro recorrido.....	28
III.	Plantilla amortización préstamo.....	29
IV.	Transporte.....	30
V.	Recursos necesarios.....	33

INTRODUCCIÓN

El servicio de transporte propio de la distribuidora de consumo masivo durante muchos años ha prestado un servicio con deficiencia afectando las actividades centrales de la empresa, y esto ha llevado a que sus costos fijos vayan en aumento.

En tal sentido se hará un análisis del servicio de transporte, con todos los factores que tal investigación esperará y ayudara a otras empresas a poder tercerizar su flota, el uso de tercerizar servicios de transporte en Guatemala ha ido incorporándose en otras empresas, especialmente con el aumento de la competencia en un mundo globalizado, las empresas tienden a centrarse en su negocio principal y contratan a otras micro empresas para que realicen este servicio de transporte, en forma más eficiente. Servicios que hacen a la actividad empresarial pero no al giro del negocio. Tal proyecto será analizado mediante un estudio de factibilidad.

El estudio de factibilidad de proyectos busca recopilar y analizar; en forma sistemática, un conjunto de antecedentes económicos que permitan juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a determinada iniciativa. En el presente trabajo de investigación se presenta las bases para el estudio de factibilidad de un servicio de transporte propio a uno tercerizado en una distribuidora de consumo masivo, dicho proyecto plantea dos opciones, la primera es determinar si el servicio de transporte propio tiene demasiados gastos y la segunda opción sería la realización de la tercerización del servicio de transporte.

En el capítulo 1, se hace una reseña histórica de la empresa y su estructura organizacional, para conocer la forma de operación de la distribuidora y su enfoque comercial, administrativo y logístico. Sobre éste último se profundizará en el aspecto de transporte de distribución, actualmente el transporte es propio.

En el capítulo 2, se presenta la descripción de la situación del servicio de transporte propio de la distribuidora de consumo masivo, mencionando todos los costos que incurre mantener el transporte.

En el capítulo 3, se presenta la propuesta del proyecto que brindará un mejor servicio de transporte a la distribuidora de consumo masivo, siendo éste el proceso de tercerización. Incluyendo la realización del contrato del servicio de transporte tercerizado.

En el capítulo 4 se presenta el estudio de factibilidad del servicio de transporte tercerizado, con todas sus ventajas y desventajas del caso propuesto.

En el capítulo 5 se presenta el seguimiento y la mejora continua del proyecto, adicionando los indicadores de transporte y financieros de costos logísticos, para ser medidos con el servicio que brindan los transportes tercerizados.

ANTECEDENTES

En la actualidad muchas empresas luchan por tener un alto nivel de competitividad, estas mismas no contaban con una estrategia, o estructura organizacional, ni cultura que les permitiera aprovechar y saber manejar las diferentes implicaciones de utilizar la tercerización, la experiencia ha demostrado que la reestructuración de las organizaciones y sus procesos permite acercarse a esa ansiada competitividad y por eso han desarrollado enfoques como reingeniería, calidad total y outsourcing, este término también es conocido como subcontratación, o tercerización, (Munguía,2005).

La definición de Outsourcing, es “el proceso por el cual una actividad que se realizaba tradicionalmente en el ámbito interno de la organización pasa a ser realizada por un proveedor externo”, (Piattini, 1998).

Las industrias o empresas en Guatemala, como Codisa, Pades, Unilever, Shell, y unas cuantas mas, han desarrollado e implementado la tercerización o subcontratación, para estas empresas ya es una forma de trabajo cotidiano, regular y altamente desarrollado esto permite al proveedor del servicio ser más competitivo ya que lo que se espera es que proporcionen un mejor servicio.

La tercerización como tal también es usada a nivel mundial, pero países como Japón, Estados Unidos, España, Brasil, Argentina, usan esta herramienta desde los años 90, estos países han encontrado una buena eficiencia y eficacia en el uso de la misma por consiguiente se comenta que el uso de esta libera recursos para rea-signarlos a tareas centrales de la empresa. La tercerización debe ser vista como un proceso mucho más complejo de lo que parece, que si

no es manejado de la forma adecuada puede generar una serie de problemas y costos ocultos.

Estudios realizados en otras distribuidoras de consumo masivo a nivel nacional e internacional, han optado por el proceso de tercerización, éste concepto se basa en que, con la alta exigencia de calidad que demanda la globalización, ninguna empresa puede hacer todo de una manera totalmente eficiente y que hay una cantidad de actividades o procesos que no tienen que ver con el negocio central, que podrían ser realizados por terceros de una manera mas eficiente y económica. Es decir que lo que se deriva es la realización de determinados procesos internos, sumamente necesarios para el funcionamiento de cualquier compañía, pero que no realizan a la tarea fundamental de la empresa, este proceso ha llevado a las compañías a hacer más rentables y con una enorme disminución de costos

La finalidad de este tipo de procesos y de roles es mejorar las cadenas de valor desde el proveedor hasta el consumidor final, (Johnny Tamayo Arias, 2010).

Esta estrategia muestra que las empresas mencionadas aquí y a nivel mundial siguen buscando nuevos niveles de competitividad y lo que necesitan las empresas es que se cumpla los siguientes atributos; 1) costos bajos, 2) calidad, 3) servicio, 4) rapidez, 5) flexibilidad.

Estos aspectos son básicos e importantes en la estrategia de la distribuidora de consumo masivo, además se advierten otras ventajas que aumentan las posibilidades del negocio, las cuales en los capítulos próximos se explicaran un poco mas a detalle.

OBJETIVOS

General

Analizar la factibilidad de un servicio de transporte propio a uno tercerizado en una distribuidora de consumo masivo, para optimizar los costos de distribución.

Específicos

1. Determinar un servicio de transporte propio a uno tercerizado como una herramienta administrativa para beneficio de la empresa.
2. Interpretar e informar los costos que incurren en el servicio de transporte propio de la distribuidora de consumo masivo.
3. Establecer si hay diferencia entre la rentabilidad del servicio de transporte tercerizado o propio mediante el cálculo del valor presente neto (VPN).
4. Determinar el indicador comparativo rentabilidad versus gastos, del costo transporte propio entre costo transporte tercerizado.

RESUMEN

En la empresa de distribución de consumo masivo, que comercializa productos alimenticios, es necesario realizar un estudio de factibilidad consciente y adecuado que permita reducir los costos fijos que genera el servicio de transporte propio de la empresa, considerando los factores actuales de distribución, cómo influyen en los resultados esperados de poder encontrar el mejor beneficio económico y hacer más eficiente el servicio de transporte.

Para saber el desarrollo del proceso y poder determinar que la operación sea eficiente, se debe llevar a cabo un estudio profundo de todos los gastos que incurren en la operación. Consecuentemente el transporte propio de la distribuidora es deficiente, pues no satisface la demanda de los clientes de la misma, la causa principal de este problema es que la distribuidora no cuenta con los recursos necesarios para invertir en obtención de nuevos activos, pago de prestaciones laborales adicionales, nuevos insumos, entre otros.

La información que se utiliza en el presente documento servirá para determinar el uso del transporte tercerizado, orientando a los pilotos de transporte sobre los beneficios que se obtienen al adquirir camiones de su propiedad, por medio de una negociación con la distribuidora, la cual les facilitará la compra de los mismos, con la condición que estos servirán para brindar el servicio de transporte de forma tercerizada a la distribuidora. Con ello la distribuidora reducirá un porcentaje significativo en costos de transporte y un beneficio económico para los pilotos.

JUSTIFICACIÓN

Para la empresa de consumo masivo que posee su flota de transporte propio para su distribución, se ha analizado que el Departamento de Operaciones ha tenido un incremento considerable de costos de transporte, esta actividad para el Departamento de Operaciones estima un nivel muy bajo de eficiencia, porque se han encontrado que la mayoría de pilotos tienen falta identidad con la empresa, se encontró también que los pilotos no le brindan los cuidados adecuados a los camiones valorados en miles de quetzales, la inversión de la selección y capacitación constante de los pilotos ha sido un desgaste interno para la empresa.

La compra de insumos tales como: combustible, llantas, acumuladores, repuestos, pueden llevar a la empresa a la quiebra sino son llevados con un estricto control. Por consiguiente se han encontrado robos de combustible, cambio de llantas, el uso constante de talleres de mecánica para sus respectivos mantenimientos preventivos y correctivos, la alta rotación de personal, el pago del pasivo laboral, la depreciación del camión, pagos de gps, pago de seguro contra accidentes, pago de seguridad privada y la alta inversión por la compra de los camiones, esta afectando la rentabilidad de la empresa.

Se ha considerado trascendente estudiar dicha relación con el propósito de analizar la factibilidad del servicio que presta el transporte propio con un servicio de transporte tercerizado, de tal modo que lo que se busca es bajar los costos. ¿Cómo?, trasladando todos esos gastos que incurre la empresa, al equipo de trabajadores de la empresa, los cuales van a dejar de serlo, en el momento que pasen hacer tercerizados.

El estudio planteado ayudará, entre otros aspectos a conocer si es factible un análisis para optimizar los costos de operación, sus ventajas y desventajas para el desarrollo del mismo nos proporcionara información que será útil para las empresas que tienen este problema.

Otra de las ventajas esperadas del uso de la tercerización de servicios, es la de una menor necesidad de capital y fuerza de trabajo; desde otro ángulo, la transformación de costos fijos (herramientas, salarios, etc.) en costos variables, que se incurren sólo cada vez que es necesario. Por ejemplo la empresa que terceriza el servicio de transporte, ya no tiene que asumir las inversiones en equipos y herramientas, ni los gastos ni los salarios del grupo de trabajadores. Si no que el grupo de trabajadores que labora para la distribuidora pasa hacer ya no empleado sino que microempresario, eso de por si se vuelve un gran atractivo para la empresa.

Es un hecho, cuando la gente trabaja por cuenta propia o de manera similar, rinde mucho más, que cuando está de forma asalariada. Porque trabaja para sí mismo, o al menos cree que trabaja para sí, y ese es el mejor estímulo para aumentar la productividad, también cuida su herramienta de trabajo, en este caso, su camión y su personal.

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El trabajo que se presenta a continuación toma lugar en una empresa comercial especializada en distribución de productos de consumo masivo, con cobertura a nivel nacional, el área comercial cuenta además con un amplio soporte por parte del área administrativa, además la empresa cuenta con los siguientes departamentos: Finanzas, Importaciones, Compras, Mercadeo, Contabilidad, Créditos, Informática, Facturación, Bodega, Transporte.

La distribución está basada en tres canales de distribución tales como, autoservicios, mayoreo y asesores por teléfono, las ventas de los tres canales han generado buenas ganancias a la empresa, pero el aumento de la demanda del consumo de los productos a influido en el último eslabón de la cadena de suministros el cual es transporte, el transporte es un costo fijo bastante alto y va en aumento.

El transporte propio está pasando por la transición que ha mayor venta y consumo de productos a nivel nacional se está estancando en su capacidad instalada para cubrir la demanda, cada camión debe llevar alrededor de Q.125,000.00 en venta para cubrir todos los gastos que conlleva tener un piloto, un ayudante, consumo de combustible, viáticos, sistema de posicionamiento global, seguro contra accidentes, seguro contra robos de mercadería, seguridad privada, mantenimientos preventivos o correctivos, llantas, baterías, depreciación del camión, pago de tarjeta de circulación anual.

Todo esto mencionado es para poner en marcha la operación de distribuir a una zona geográfica del país y los camiones van ya por encima de la cifra mencionada, también están saturados en pedidos de entregas, afectado al consumidor final en la tardanza de la entrega de su pedido, por tanto la empresa ya no quiere invertir en la compra de camiones, para poder cubrir la demanda.

El resultado a esto es que invertir en estos momentos no sería la idea central del negocio, pero igualmente no se contaba con que el pronóstico de venta haya aumentado de un año para otro, el servicio del transporte propio está muy deficiente, sus indicadores están por debajo de la meta, los consumidores finales se quejan del mal servicio que se les está prestando, ya que por querer cubrir un canal se queda mal con el otro y viceversa, al final el consumidor final es el afectado.

La empresa cuenta con 10 camiones, todos son marca Hino, comprados de agencia en la empresa Codaca de Guatemala, son motores de diez toneladas respectivamente, modelos dos mil uno, con un valor de mercado de doscientos mil quetzales, al igual con capacidades de espacio en furgones de veinticuatro pies de largo por siete pies de alto, se menciona esto debido a que geográficamente los camiones no todos llevan las mismas cantidades en venta, y volumen de espacio, y esto también afecta a la operación, con su respectivo despacho hacia los clientes finales.

Cabe mencionar por qué hacer este trabajo de investigación, radica básicamente en un beneficio económico y lo que trata es analizar la factibilidad de un servicio de transporte propio y trasladar todos estos costos, ¿Cómo?, tercerizando la flota de camiones a varios pilotos que tengan por lo menos tres años laborando para la empresa y que por supuesto tengan experiencia en la

distribución de los productos de consumo masivo, vender la idea no es fácil, ya que conlleva hacer creer que el estudio va funcionar, y que el salario, las prestaciones laborales, servicios médicos, y recreativos, la empresa ya no los podrá remunerar, si no que ellos serán abrirán su propia empresa, pasarán de hacer micro empresarios y sacarán al pago de viajes realizados para la empresa.

Lla empresa hará un pacto comercial vendiéndoles los camiones en buen estado, al precio del mercado, amortizándoles los pagos a ciertos años, para su respectivo pago del viaje, se tiene una comisión por kilómetro recorrido, multiplicado por el valor transportado. o que se espera es un gana gana, tanto para la empresa como para el transporte tercerizado, esperando que mejore los indicadores de la empres, además se dice que con el uso de esta herramienta administrativa ayudará a optimizar los costos de transporte, así mismo es importante este trabajo porque contribuirá a los niveles de servicio al cliente.

En el desarrollo de este trabajo surgen ciertas preguntas de investigación:

- ¿Es factible tercerizar el transporte propio de una distribuidora de consumo masivo como beneficio para la empresa?
- ¿Cuáles son todos esos costos del transporte propio que está afectando los gastos de operación de la empresa?
- ¿Existe diferencia entre la rentabilidad del servicio de transporte tercerizado versus transporte propio?

- ¿Bajo qué parámetros de medición los costos del transporte propio y tercerizado, podrá ser usado el indicador comparativo rentabilidad versus gastos?

ALCANCES

El alcance de este trabajo será de tipo descriptivo que analizará al transporte propio de una empresa de consumo masivo. Se recolectarán y analizarán datos de costos del área de transporte tales como: pasivo laboral de los pilotos, costos de mantenimiento de los camiones utilizados, costo de diesel por mes, compra de llantas anuales, compra de baterías anuales, pagos de seguros, pago del sistema de posicionamiento global al mes, pago de uso mensual de seguridad privada.

En términos generales se propone que los pilotos de camiones de distribución no sean contratados por la empresa con dependencia laboral, sino de forma independiente, brindando éste servicio y presentando una factura mensual por servicio de transporte, esto hará que la empresa que contrata el servicio pueda centrarse en el giro de su negocio principal, mientras que la persona que proporcione el servicio inicie su propia empresa, donde ésta debe velar por ofrecer un servicio de transporte de calidad.

De conocimiento se realizará una comparación de un escenario de factibilidad del transporte propio con un transporte tercerizado para analizar la rentabilidad que tendrá la empresa determinando la conveniencia económica para optimizar los costos de distribución.

1. MARCO TEORICO

No debe confundirse con la tercerización (también denominada externalización y en inglés out-sourcing), aunque es un fenómeno económico y social contemporáneo y con el que pueden encontrarse conexiones, por lo que se define a continuación:

1.1. ¿Qué es tercerización?

Se dice que existe un proceso de tercerización cuando una determinada actividad deja de ser desarrollada por los trabajadores de una empresa y es transferida para otra empresa. Esta otra empresa es una tercera, de ahí el nombre de tercerización al proceso mediante el cual se le transfiere actividades. Dada la naturaleza de lo que ocurre en tales casos se puede encontrar otro nombre para bautizar este proceso: externalización. La actividad que antes se desarrollaba internamente, dentro de la empresa (y que por tanto estaba internalizada), pasa a externalizarse, o sea desenvolverse en el exterior de la empresa, (Stolovich, s.f.).

Efectivamente es lo que va pasar en la distribuidora de consumo masivo, la empresa va optar por este proceso, ya que la dispone de su propia flota de camiones, que se ocupan de la distribución de los dos canales de venta los cuales son mayorista y cadenas de autoservicio. La empresa ya no se quiere ocupar de esta actividad, la quiere externalizar, transfiriéndola a una multitud de microempresas: que quiere decir cada uno de los antiguos repartidores se transformarán en microempresarios. Realizan la misma actividad desde el punto de vista físico; pero las relaciones sociales cambiaron: ahora ya no serán

empleados sino microempresarios que le venden un servicio de flete a la empresa distribuidora de consumo masivo.

La tercerización, o externalización, es un proceso que puede tener dos aspectos independientes, aunque no excluyentes: por ejemplo, la contratación de una o más empresas terceras que ubican trabajadores para la ejecución de algún servicio en el interior de la empresa cliente. O desde otro ángulo, pasan a realizar servicios que antes eran realizados por trabajadores de la empresa que se terceriza, (Stolovich, s.f.).

La tercerización también ha sido utilizada por empresas en una escala más grande después de la Segunda Guerra Mundial, cuando la industria de defensa de Estados Unidos se dio cuenta de la necesidad de centrarse en la producción de armamentos y empezó a delegar algunas actividades para apoyar a los proveedores de servicios a través de contrataciones. Desde entonces, las empresas han ido incorporando esta práctica especialmente en los países desarrollados. Con el aumento de la competencia en un mundo globalizado, las empresas tienden a centrarse en su negocio principal y contratan a otras empresas para que realicen determinadas tareas, tareas que hacen de la actividad empresarial pero no al giro del negocio, (Diaz, s.f.).

Este concepto se basa en que, con la alta exigencia de calidad que demanda la globalización, ninguna empresa puede hacer todo de una manera totalmente eficiente y que hay una cantidad de actividades o procesos que no tienen que ver con el negocio central, que podrían ser realizados por terceros de una manera más eficiente y económica. Es decir que lo que se deriva es la realización de determinados procesos internos, sumamente necesarios para el funcionamiento de cualquier compañía, pero que no hacen a la tarea fundamental de la empresa, (Diaz, s.f.).

Según la empresa y la actividad a la que se dedique, algunas actividades que habitualmente son objeto de tercerización son la logística de transporte, tareas de tipo administrativo como la liquidación de sueldos, contrataciones de personal, capacitación de personal, algunos procesos productivos como el mantenimiento de activos físicos, algunas acciones de marketing como la publicidad o una investigación de mercado, y de servicios generales como seguridad, limpieza, comida, (Diaz, s.f.).

Es importante definir cuáles son los temas estratégicos que agregan valor, que conviene mantener dentro de la compañía, y cuáles se pueden delegar. Cuando la tercerización está bien realizada, brinda enormes beneficios en cuanto a mejoras de la eficiencia, los costos, y permiten a las empresas enfocarse en hacer lo que realmente hacen bien, (Diaz, s.f.).

1.2. ¿Cuándo tercerizar un servicio?

Hay ocasiones en que la empresa prefieren manejar sus áreas de operación en forma interna, pero en el caso de este estudio de factibilidad del transporte propio de la distribuidora de consumo masivo el problema principal es que los costos fijos están en aumento y aun así se debe de adjudicar una serie de recursos para resolver el tema, que permitan contar con el personal especializado, adquirir vehículos nuevos, capacitaciones al personal de nuevo ingreso, incremento de la compra de insumos, incremento de pérdidas económicas por robo, altos costos de mantenimientos, pasivo laboral elevado, altas inversiones, depreciaciones de los vehículos, pago de servicios de seguridad.

Se suman dificultades que no hacen al trabajo en sí; pero que repercuten en él, como a veces no se consigue personal adecuado, esto da un alto rotación de personal, descuido de los activos fijos, y este es uno de los riesgos de realizar este tipo de tareas en forma interna es que el resultado no sea de buena calidad.

Lo que se busca con tercerizar el transporte propio de la distribuidora de consumo masivo es que esta actividad le quede por completo al personal interno de la empresa, pilotos, auxiliares, venderles los camiones, haciéndoles un análisis de factibilidad del proyecto para que esta actividad logre para la empresa reducir y controlar los costos, obtener un servicio eficiente y actualizado, y sobre todo liberar esos recursos para que la empresa pueda dedicarlos a su giro del negocio, (Kelley & Jude, 2005).

Presentan cinco tipos de costes que se deben observar al considerar la tercerización o no una actividad: conocimiento de la documentación y control de procesos a través de los contratos, la comunicación entre los involucrados, cualquier disminución en la calidad de los productos o servicios y el cambio organizacional. Así que por el posible éxito de un proyecto, estos costos deben incluirse en el plan de tercerización.

Según el tema de la tercerización puede ser visto desde tres puntos de vista: el análisis económico, viabilidad económica; análisis de las competencias básicas, que se mantendrá por la empresa que terceriza, y el análisis de los costos de transacción, que se incluyen en la coordinación y el proceso de control, (Cabral, 2003). Adaptado este enfoque mediante la adición, el punto de vista de la eficiencia operativa, en cuanto al aumento flexible y la posibilidad de acceso a las mejoras tecnológicas disponibles. A continuación se presenta algunos beneficios de la tercerización que motivan su aplicación:

Tabla I. **Beneficio de la tercerización según Gutwald**

Perspectiva	Factores estimulantes
Contabilidad-economía	La transformación de costos fijos en variables Disponibilidad de recursos financieros
Habilidades esenciales	Centrarse en la actividad principal de la empresa
Eficiencia Operacional	Mayor flexibilidad de producción El acceso a las mejores tecnologías disponibles
Costos de transacción	Mejora la eficiencia a través de la elección de la forma de reducción apropiada de costos

Fuente: Cabral, 2003. P. 3.

Ahora bien si la empresa de consumo masivo selecciona a un proveedor para tercerizar un servicio solamente por un tema de costos, se puede estar cometiendo un serio error.

Conviene tercerizar un servicio, cuando se busca

- Mejorar la eficiencia en los resultados
- Liberar recursos para reasignarlos a tareas centrales de la empresa
- Poner foco en el giro del negocio, (Diaz, s.f.)

1.3. Los riesgos de la tercerización

La tercerización debe ser vista como un proceso mucho más complejo de lo que parece, que si no es manejado de la forma adecuada puede generar una serie de problemas.

En primer lugar, es muy importante tercerizar una tarea pero no la estrategia, ni tampoco el control. En el caso de la distribuidora de consumo masivo, se tiene un gerente de operaciones, el jefe de transportes, los dos dan lineamientos, normas y políticas para llevar el control total del servicio del transporte propio, se tienen los estudios, los análisis de costos, presupuestos anuales, pagos de planillas, compra de insumos, mantenimientos, consumo de diesel, pago de servicio de seguridad privada, pero la necesidad es poder tercerizar toda la flotilla del transporte propio, siempre y cuando no se pierda la estrategia ni el control de la misma.

Además la distribuidora de consumo masivo siempre debe tener en cuenta que la responsabilidad no se delega, y que debe ser su decisión que tareas o procesos delegar, cómo deben ser realizados, y cómo se va supervisar su cumplimiento. Es decir que la función estratégica y la de control nunca deben ser delegadas. (Diaz, s.f.)

Luego, es fundamental definir con la mayor precisión posible, primero en forma interna y luego en el contrato, qué tareas o áreas va tercerizar. En este aspecto deben intervenir especialmente quienes conocen en profundidad el tema, de modo de poder contemplar en el contrato posibles aspectos problemáticos, que pueden generar una serie de costos ocultos.

1.4. La tercerización tiene su historia

Las empresas que tercerizan ¿qué ganan con eso?, ¿por qué lo hacen?; cuando le compran bienes o servicios a terceras empresas ¿acaso no están pagando las ganancias de esas otras empresas?, ¿no están dejando de ganar? Para entender por qué lo hacen, para explicar su lógica, se debe tomar contacto con nuevas palabras, por ejemplo verticalización su contraria es desverticalización, internalización su contraria es externalización, focalización, especialización, (Stolovich, s.f.). Además, deberá tener una idea de qué son las estrategias empresariales y cómo éstas cambian al modificarse las condiciones económicas en que deben actuar las empresas.

En los años que van desde fines de la Segunda Guerra Mundial hasta fines de los años sesenta, el comercio y las finanzas internacionales, tuvieron una expansión importante. Sin embargo, las economías como la de Estados Unidos y la de algunos países subdesarrollados se desarrollaron protegiendo sus producciones internas, en aquel tiempo el mercado interno era lo más importante para las empresas.

La producción industrial se organizó según el modelo llamado taylorista-fordista de organización y gestión de trabajo y la producción. Las empresas trabajaban para un mercado que crecía regularmente y era previsible. Los crecimientos de la productividad se obtenían no solo para la introducción de nuevas tecnologías sino también, en parte, operando a escalas de producción cada vez más grandes. Las empresas tendían a transformarse en gigantes. Una de sus estrategias de expansión era la verticalización.(Stolovich, s.f.)

1.5. ¿Qué es la verticalización?

Es la incorporación a la empresa de actividades situadas unas a continuación de las otras dentro de un mismo proceso de producción o cadena productiva. Por ejemplo una constructora de edificios que incorpore la producción de cemento. La verticalización (a la que también se llama integración vertical) puede ser para atrás, hacia las materias primas e insumos, sustituyendo proveedores por producción propia, (Ansoff, 1990), (Porter, 1986; Mintzberg & Quinn, 2001). O hacia adelante, procesando materias primas y materiales producidas por la empresa, y que anteriormente vendía a otros industrializadores. La integración vertical también puede ser lateral, hacia la manufactura de componentes utilizados en el proceso de producción principal de la empresa.(Stolovich, s.f.).

Los motivos que obligaron a varias empresas no solo a verticalizarse, sino también a autoabastecerse de todo tipo de servicios conexos a sus actividades productivas principales o necesarias para el funcionamiento de la producción y la administración. Transporte, almacenamiento, mantenimiento, etc. Las empresas se constituyeron así en grandes organizaciones, autosuficientes en múltiples aspectos, realizando a su interior una diversidad de actividades además de su línea principal de producción.

1.6. Estrategia de tercerización y toma de decisiones

Los temas relevantes del estudio de factibilidad del servicio de transporte, se centran en el análisis de todos los aspectos relativos a las estrategias competitivas, la tercerización, la economía de los costos fijos que incurren en la empresa de distribución de consumo masivo.

1.7. Estrategias competitivas

Este trabajo aborda una decisión de nivel estratégico del servicio de transporte propio a uno tercerizado, evaluando el desempeño de los transportes tercerizados en función de calidad de servicio, optimización en la entrega del producto, y por supuesto la satisfacción del cliente.

Varios autores han discutido las estrategias competitivas de las empresas, durante los últimos cincuenta años, entre estos se encuentran (Ansoff, 1990), (Porter, 1986), y (Mintzberg & Quinn, 2001), del cual se hace mención a (Porter, 1986) donde menciona tres estrategias las cuales están identificadas con el liderazgo en costos en general, la diferenciación y el enfoque que le da. Para el liderazgo de costos, menciona también que para obtener la dirección del coste global, es necesario trabajar con economías de escala eficientes, reduciendo los costos a través de la experiencia y el estricto control de los gastos.

Para la estrategia de diferenciación es crear algo que es considerado único en la industria, a través de la imagen de la marca o la tecnología y por último, hay que centrarse en un grupo determinado comprador en un segmento de línea de producto o mercado geográfico, específicamente con respecto a tercerizar el servicio del transporte, estos puntos mencionados por el autor tienen que ver bastante en un mejor servicio de transporte a las distribuidoras de consumo masivo. La tercerización es una posible alternativa para obtener una ventaja competitiva por la distribuidora de consumo masivo.

1.7.1. La nueva estrategia que se busca como empresa

Para las condiciones que vivían las empresas en que los tiempos surgió un modelo de empresa, que demostró ser más exitosa para las luchas competitivas. La empresa que emerge como modelo es la empresa delgada pero musculosa y flexible, en sustitución de la empresa sin consistencia y rígida. Se requería menos rigidez y más flexibilidad de las empresas para enfrentar un ambiente económico incierto, con mercados imprevisibles y cada vez más competitivos.

Las empresas debían concentrarse en lo que más sabían hacer y dejar de lado lo que no les era fundamental. Si antes verticalizaban ahora debían desverticalizarse, para ser más flexibles; si antes internalizaban actividades ahora debían externalizarlas. La empresa ideal debía basarse en unidades productivas menores, que produjeran de forma armónica e integrada, con mayor capacidad tanto para absorber y distribuir los reveses de las crisis como para adecuarse a las oscilaciones de la demanda. Surgió así la estrategia de la focalización.(Stolovich, s.f.)

1.7.2. Estrategia de focalización y tercerización

Primero se debe comprender: ¿Qué es la estrategia de focalización? Focalizar es concentrar las actividades en aquello que es el secreto del negocio de la empresa, aquello que hacen bien, lo que los diferencia de los competidores, frente a la población y a los consumidores en especial. Lo que esta fuera de ese foco puede, en principio, ser tercerizado. La idea básica que esta detrás de esta estrategia es el máximo aprovechamiento de las ventajas que surgen de la especialización.(Stolovich, s.f.) Las ventajas empresariales de

la tercerización. Donde se explican los diversos beneficios que proporciona este proceso a las empresas y justifican su adopción.

La focalización y, como contrapartida la tercerización, le aportan a las empresas un conjunto de ventajas desde el punto de vista técnico productivo, que se traducen en una mayor rentabilidad. Esto, en la óptica capitalista, es legítimo. Le aportan, además, otras ventajas que quizás no sean tan legítimas, y que afectan los intereses y los derechos de los trabajadores, así como los de la sociedad en su conjunto.(Stolovich, s.f.).

Se detallan algunas de las ventajas que las empresas obtienen de la focalización tercerización. Se inicia por las empresas que tercerizan sectores productivos. Por ejemplo, una empresa ensambladora de automóviles que externaliza la producción de ciertas autopartes (ejes o motores), una empresa curtidora que terceriza el sector de confecciones.

- La mayor rentabilidad que las empresas procuran se asocia a una escala ideal de producción, que varía de acuerdo a cada proceso productivo. La escala de producción con que puede funcionar rentablemente una fábrica de neumáticos no es la misma con la que puede funcionar un taller de confección de vestimenta. Pero la escala ideal para curtir cueros tampoco es la misma que para transformar esos cueros en prendas de vestir.
- Las empresas, buscando mayor eficiencia, estudian los niveles productivos ideales para cada fase del proceso productivo. Aquellas fases que no reúnen las escalas de producción mínimas (por ejemplo la fabricación de ejes para los automóviles) pueden ser tercerizadas. Desde esta perspectiva, la tercerización sería un modo de adecuar la relación

volumen producido-ganancia obtenida, en cada fase del proceso productivo, (Stolovich, s.f.).

- Por medio de unidades focalizadas la empresa puede alcanzar los volúmenes ideales de producción de cada proceso, en la medida que no produzca apenas para el consumo interno de la fábrica. La unidad focalizada tiene como clientes potenciales a todo el mercado, y no apenas a los otros procesos de la misma empresa. En el caso de la industria automotriz, la fabricación de ejes se limitaba a lo necesario para el ensamblado de la propia planta. En cambio, el armado de automóviles tenía como perspectiva el conjunto del mercado. Con la tercerización, las distintas actividades se independizan, se especializan y operan a escalas más adecuadas. Se gana así en productividad y eficiencia, creándose las condiciones para obtener una producción más barata, (Stolovich, s.f.).
- Las empresas que tercerizan tienen mayor capacidad para sobrevivir a las crisis económicas. En efecto, es más fácil suspender pedidos (a las empresas suministradoras) que deshacerse de activos (que están paralizados a causa de la crisis). La empresa automotriz no necesita del capital fijo requerido para producir ejes o motores; si la demanda flaquea, simplemente reduce los pedidos a las empresas especializadas en producir tales componentes del automóvil. Así, un mismo producto puede ser fabricado con una necesidad menor de inversión por parte del fabricante final. El capital fijo (inversiones) pasa a ser capital variable (compras) desde el punto de vista de la empresa que terceriza, (Stolovich, s.f.).

- En algunos casos, la tercerización se vincula a asociaciones en el desarrollo tecnológico entre empresas compradoras y suministradoras. Por ejemplo, una ensambladora de vehículos pasaba a sus autopartistas los proyectos de piezas a ser ejecutados, para lo cual disponía de un Departamento de Proyectos. Ahora la empresa autopartista participa en la elaboración de los proyectos, lo que significa la desactivación parcial de esa actividad en la ensambladora y la integración de ambas en la realización del proyecto, aún aumentando el monto total invertido en investigación, pueden disminuir los gastos que realiza la empresa compradora, al transferir parte de su actividad hacia la suministradora, (Stolovich, s.f.).
- Al tercerizar, la empresa realiza un menor número de procesos, lo que permite un mejor control de costos, mejor desempeño y calidad, facilitando la gestión de la producción y de la fuerza de trabajo. Existe, por tanto, la posibilidad de reducir costos administrativos e intensificar los flujos de información. Esto es fundamental para que las empresas respondan rápidamente a las oportunidades de negocios en un ambiente de fuerte competencia, (Stolovich, s.f.).

1.8. La tercerización de servicios, otras ventajas de las empresas

Pero ¿qué ocurre con la tercerización de servicios o actividades conexas a la producción principal de la empresa? ¿cuáles son las ventajas que se obtienen con la tercerización?. Otra de las ventajas ya señaladas, que operan también en el caso de la tercerización de servicios, es la de una menor necesidad de capital y fuerza de trabajo; o, desde otro ángulo, la transformación de costos fijos (herramientas, salarios, etcétera.) en costos variables, que se incurren sólo cada vez que es necesario. Por ejemplo la empresa que terceriza

el servicio de transporte, ya no tiene que asumir las inversiones en equipos y herramientas, ni los gastos ni los salarios del grupo de trabajadores. Recurre a otras empresas o, eventualmente, a una empresa formada por los trabajadores que antes integraban su equipo. Utiliza sus servicios cuando los necesita pagando el precio correspondiente.

La estrategia de la focalización tercerización, en determinadas condiciones, lleva en sí el potencial de una productividad más alta. Por lo cual generaría ventajas para quienes la aplicarán, eso es un gran atractivo para las empresas, (Stolovich, s.f.).

Es un hecho que no se puede ocultar, que cuando la gente pasa a trabajar por cuenta propia, trabaja de otra manera, rinde mucho más, que cuando está de asalariado. Es que trabaja para sí, o al menos cree que trabaja para sí, y ese es el mejor estímulo para aumentar la productividad, (Stolovich, s.f.). Focalizando actividades, tiende a disminuir la diversidad de formas organizacionales, facilitando la gestión empresarial, en otros términos, cuando tercerizan se sacan problemas de encima. Lo que frecuentemente sienten los trabajadores de estas empresas es que se van a quedar sin empleo, pero se dice la verdad ¿a veces no somos un problema complicado, por la forma en que se hacen las cosas?, (Stolovich, s.f.).

Desde el punto de vista empresarial es más fácil cortar de raíz, por la vía de eliminar los servicios al interior de la empresa y transferirlos al exterior. Se sacan problemas y esperan que así, además, hayan de reducir costos, (Stolovich, s.f.).

Un ejemplo claro de lo que sucede en la empresa distribuidora de consumo masivo. La empresa cuenta con una flota de frío para la distribución de sus productos en el interior del país, decidió transferir ese servicio a terceras empresas, por un recorrido determinado el precio mensual del servicio brindado por las empresas contratadas era de Q.4,800. A la empresa de consumo masivo ese recorrido le costaba, sólo por salarios (del piloto y un auxiliar) Q.4,800 por mes.

Si se suma los costos de diesel, neumáticos, mantenimiento, pasivo laboral, etcétera, se podrá imaginar cuánto más barato le resultó tercerizar. La empresa de consumo masivo, al estar en crecimiento, tenía vacantes y reubicó a la gente desplazada, con el servicio de distribución lo que hizo fue sustituir los costos laborales (salarios, beneficios sociales, etc.) relativamente elevados de sus propios trabajadores, por los costos laborales inferiores de las empresas terceras. Sólo con bajos salarios, carencia de beneficios y derechos sociales y eventualmente evasión a la seguridad social. Una empresa podría asumir ese servicio a ese precio y todavía obtener ganancias, pero ese ya no es un problema de la empresa de consumo masivo, que simplemente está calculando cuántos ahorros obtuvo con la operación, (Stolovich, s.f.).

1.9. La tercerización un proceso inevitable para las empresas

La tercerización de actividades productivas y de servicios tiene, en los tiempos actuales, múltiples atractivos para las empresas, les permite ser más flexibles para enfrentar un ambiente económico incierto, les posibilita eliminar o minimizar obstáculos para sus planes como los que pueden surgir de la existencia de una organización sindical fuerte, les permite también abaratar costos y concentrarse en las actividades que son fundamentales para la empresa, donde ésta posee sus mayores ventajas competitivas, obteniendo

escalas más adecuadas de producción. Por lo mismo, contribuye a que eleven su capacidad competitiva en un mercado que es cada vez más difícil y más exigente, (Stolovich, s.f.).

Estos factores determinan que la tercerización, progresivamente, se vaya tornando una tendencia fuerte, que se va imponiendo por la fuerza de su lógica económica, esto no significa que sea una tendencia inevitable, puede ser resistida e incluso revertida, al menos parcialmente. Pero no es fácil de enfrentarla, pues tiene a su favor un claro y perceptible interés empresarial. Obviamente, la tercerización no es la solución para los desafíos competitivos que enfrentan las empresas en el mundo contemporáneo.

Es uno de los tantos caminos posibles en la perspectiva de ganar flexibilidad y competitividad, no es el único, pero es importante porque es la contrapartida de la focalización de actividades, esta estrategia de focalización lleva a las empresas a una mayor especialización, con nuevas escalas productivas, para reubicarse de un modo nuevo en la división del trabajo a escala nacional e internacional.(Stolovich, s.f.).

La tercerización focalización les ofrece múltiples ventajas y por eso las empresas la adoptan como estrategia. Pero no siempre es factible llevarla a la práctica. En el caso de la externalización de ciertas actividades productivas o en las de ciertos servicios, debe existir en el mercado una estructura disponible de suministradores que cumplan los requisitos de la empresa y sean confiables, (Stolovich, s.f.).

Además es una estrategia algo peligrosa, que es importante. La tercerización torna a la empresa más dependiente y vulnerable. Cuando deja de ser autosuficiente en diversos aspectos gana en flexibilidad, pero a la vez corre

más riesgos: si los nuevos suministradores de bienes o servicios no cumplen en plazo o no realizan las tareas o entregan los bienes con las especificaciones establecidas, todo el nuevo esquema de funcionamiento puede fallar, (Stolovich, s.f.).

La flexibilidad puede desplomarse como un castillo de naipes, por lo tanto qué y cuánto se terceriza dependerá de qué grado de vulnerabilidad la empresa está dispuesta a soportar para ser más flexible. Obviamente, la fragilidad no es la misma si se externalizan servicios secundarios o marginales o que hacen al bienestar de los trabajadores (limpieza de oficinas, portería, comedor, etcétera), que si se externaliza la producción de ciertas partes o servicios claves para el funcionamiento productivo (análisis de laboratorio, proyectos, reparaciones de equipos, etcétera.), (Stolovich, s.f.).

La tercerización, además, implica la necesidad de que la empresa encare cambios administrativos y organizacionales. Y no siempre existe en las estructuras dirigentes, en los altos mandos y mandos medios, la disposición a cambiar para adecuarse a nuevas circunstancias, suelen ser conservadores, eso puede frenar el proceso de externalización de actividades.

1.10. El fenómeno de tercerización en Guatemala

Guatemala no es ajena a los cambios que recorren el mundo, por lo que este proceso ya está a disposición de varias empresas a nivel nacional. En los últimos años su economía se ha abierto crecientemente a la competencia internacional, reduciendo o eliminando las barreras que protegían a la producción local frente a los productos de otros países. Los aranceles (o impuestos a la importación), que encarecían los productos extranjeros, se redujeron mucho, (Stolovich, s.f.).

Se redujeron aún más en relación a los países vecinos, ya que el acuerdo del tratado de libre comercio implicó una progresiva desgravación arancelaria para los productos originarios de los países hermanos centroamericanos. La primera reacción, como un instinto de sobrevivencia, fue reducir costos, achicarse, eliminar gorduras, adelgazar se tornaron objetivos habituales de las empresas, antes que encarar cualquier inversión en tecnología y renovación de equipamientos, antes que pensar en planes de reconversión, la prioridad fue reducir costos, como sea, para sobrevivir y aguantar el vendaval. Después se vería que hacer. Un modo de reducir costos fue despedir gente, (Stolovich, s.f.).

Así que las gorduras que había que eliminar eran, en muchos casos, personas de carne y hueso que, en la perspectiva empresarial, sobraban, se trataba de racionalizar el trabajo, sacando la misma producción con menos gente, (Stolovich, s.f.).

Un segundo paso en el achique fue eliminar costos fijos, procurando convertirlos en costos variables. La tercerización era el instrumento adecuado para lograr ese objetivo. Era por otra parte, la contrapartida de una estrategia que comenzó a difundirse entre las empresas industriales: la focalización de actividades, (Stolovich, s.f.).

1.11. Qué beneficio ha traído la tercerización y qué desventajas existen

En muchos casos la tercerización implica que algunos trabajadores, los de los servicios externalizados, pierdan su empleo. No siempre es así, pues en algunos casos esos trabajadores son reubicados en otras actividades de la misma empresa. Pero incluso si los mismos son despedidos, eso no implica

necesariamente que aumente la desocupación total. Los puestos de trabajo perdidos en la empresa madre, pueden ser compensados por la expansión del empleo en las empresas terceras. No son los mismos trabajadores, ni son las mismas condiciones de trabajo, seguramente cambian empleos mejores por empleos peores, pero no se puede asegurar que la tercerización aumente la desocupación total, aunque deje sin trabajo a ciertos grupos de trabajadores afectados, (Stolovich, s.f.).

En muchos casos la tercerización implica no una sustitución de unos trabajadores por otros, sino que los mismos trabajadores son transferidos continúan desempeñando el mismo tipo de tarea que antes (por ejemplo, mantenimiento o transporte), pero ahora la realizan como externos a la empresa madre o como terceros. La tarea la realizan en el mismo local de antes o en un nuevo local si es que se requiere de un local. Pero la pasan a desempeñar bajo nuevas relaciones sociales. Ya no son empleados asalariados de la empresa madre, ahora son trabajadores por cuenta propia o microempresarios o socios de una pequeña empresa o miembros de una cooperativa. La relación con la empresa madre ya no es de dependencia asalariada (de compra-venta de fuerza de trabajo), sino de nexo comercial (de compra-venta de bienes o servicios), (Stolovich, s.f.).

1.12. Realización del contrato del servicio de transporte

En el contrato de tercerización debe indicarse claramente:

- El alcance necesario
- Como se medirá y controlara la ejecución del servicio
- Como se realizara la salida, si surgen problemas

- Como se contemplaran las necesarias modificaciones que sean necesarias (es decir, el marco de flexibilidad ante los cambios).
- El desarrollo del servicio mismo, es decir, como se llevara a cabo
- Se puede decir que si la empresa tiene en claro que tareas va a tercerizar, ejecuta todas las instancias de control, selecciona al proveedor en base a criterios de responsabilidad y experiencia comprobable, y vuelca en el contrato los parámetros necesarios, la tercerización le brindará beneficios muy concretos, un servicio bien realizado, y costos menores, (Diaz, s.f.).

2. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

La hipótesis de acuerdo al análisis y a la observación del problema, es la siguiente:

La tercerización del servicio del transporte permitirá la reducción de costos fijos, operativos, y financieros obteniendo una mayor eficiencia y rentabilidad que seguir con los recursos y personal propio del servicio de transporte de la distribuidora de consumo masivo.

2.1. Variables

Las variables a monitorear son los costos administrativos, operativos, financieros que incurre la empresa, como consecuencia de la tercerización del servicio del transporte, se compararan ambas variables para ver si satisface usar los recursos propios de la empresa o tercerizarla.

3. ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

LISTA DE SÍMBOLOS

GLOSARIO

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS

JUSTIFICACIÓN

1. LA EMPRESA, SU ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, SU ENFOQUE COMERCIAL, ADMINISTRATIVO Y LOGÍSTICO
 - 1.1. Generalidades de la empresa de distribución de consumo masivo
 - 1.1.1. Misión
 - 1.1.2. Visión
 - 1.1.3. Estructura organizacional
 - 1.2. Su enfoque comercial
 - 1.2.1. Productos
 - 1.2.3. Canales de distribución
 - 1.2.4. Mercadeo
 - 1.3. Administración
 - 1.3.1. Recursos humanos, importaciones, contabilidad
 - 1.3.2. Distribución
 - 1.3.3. Almacenaje
 - 1.3.4. Transporte
 - 1.3.5. Cantidad de camiones y personal propio
 - 1.3.6. Rutas de distribución a nivel nacional.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL TRANSPORTE PROPIO DE LA DISTRIBUIDORA
 - 2.1. Descripción del transporte propio
 - 2.2. Adquisición de camiones para la distribución
 - 2.2.1 Descripción de las características y especificaciones técnicas de los camiones
 - 2.2.1.1. Características de los camiones
 - 2.2.1.2. Especificaciones técnicas de los camiones
 - 2.2.1.3. Inversión inicial de compra de los camiones
 - 2.3. Los pilotos y auxiliares como complemento del servicio
 - 2.3.1. Característica de los pilotos y auxiliares del servicio
 - 2.3.2. Costo de selección y capacitación
 - 2.2.3. Salarios, pasivo laboral e indemnizaciones
 - 2.4. Costo de mantenimiento de los camiones
 - 2.4.1. Costo del uso del sistema de posicionamiento geográfico
 - 2.4.2. Costo del uso de seguridad privada
 - 2.4.3. Pago de impuestos de los camiones
 - 2.4.4. Costo de seguro de accidentes contra terceros
 - 2.4.5. Depreciación de los camiones
 - 2.4.6. Costo y rendimiento por kilometraje
 - 2.4.7. Costo de viáticos, alimentación y hospedaje
 - 2.4.8. Compra de insumos
 - 2.4.8.1. Costo de combustible
 - 2.4.8.2. Costo de lubricantes
 - 2.4.8.3. Costo de llantas
 - 2.4.8.4. Costo de acumuladores
 - 2.4.8.5. Costo de compra de repuestos varios
 - 2.5. Resumen de todos los costos relacionados al transporte propio

3. PROPUESTA DEL PROYECTO DE TERCERIZACIÓN
 - 3.1. Clasificación de pilotos para la propuesta de venta de los camiones
 - 3.2. Finiquito de pago de liquidación del piloto
 - 3.3. Modalidad para escoger el camión según ruta de destino
 - 3.4. Montos mínimos de venta para el reparto según ruta de entrega
 - 3.5. Estudio de volúmenes de venta por región geográfica de Guatemala
 - 3.6. Creación de tabla de pago de comisiones por kilómetro recorrido
 - 3.7. Estudio de costo de combustible por distancia recorrida
 - 3.8. Plan de costo de mantenimiento cada 5,000 kilómetros recorridos
 - 3.9. Plan de pagos de salarios de los pilotos y auxiliares
 - 3.10. Compra de insumos anuales
 - 3.11. Proceso de pago de liquidación de viajes.
 - 3.12. Gastos legales
 - 3.12.1. Inscripción de empresa en la SAT
 - 3.14. Cuenta bancaria
 - 3.15. Planificación de un contrato para el servicio de transporte
 - 3.16. Pago del costo de GPS y seguro de accidentes contra terceros

4. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL SERVICIO DE TRANSPORTE PROPIO Y TERCERIZADO
 - 4.1. Ingresos por volúmenes de reparto
 - 4.2. Pago del volumen transportado por tabla de comisiones
 - 4.3. Capital de trabajo
 - 4.3.1. Mano de obra
 - 4.3.2. Mano de obra indirecta
 - 4.3.3. Insumos directos

- 4.4. Gastos de operación
 - 4.4.1. Gastos de administración
 - 4.4.2. Gastos financieros
 - 4.4.2.1. Financiamiento de compra de camiones
 - 4.4.2.2. Precio de venta de los camiones
 - 4.4.2.3. Programación de amortización de préstamo
 - 4.5. Valor de rescate
 - 4.6. Impuestos
 - 4.7. Flujo de efectivo
 - 4.8. Tasa de descuento
 - 4.9. Valor presente neto
 - 4.10. Tasa interna de retorno
 - 4.11. Recuperación de la inversión
 - 4.12. Análisis de sensibilidad
 - 4.13. Análisis de resultados
5. INDICADOR DE TRANSPORTE LOGÍSTICO
- 5.1. Indicador comparativo del transporte rentabilidad versus gastos
 - 5.2. Seguimiento y mejora continúa
6. ANÁLISIS Y RESULTADOS
- 6.1. Presentación y análisis de resultados
7. CONCLUSIONES
8. RECOMENDACIONES
9. BIBLIOGRAFÍA

4. MÉTODOS Y TÉCNICAS

A continuación se presentan los métodos y técnicas a utilizar, pero antes de ello se define el concepto de contabilidad de costos, debido a que las cuatro fases que consta este capítulo giran alrededor de este tipo de contabilidad.

Contabilidad de costos: es una actividad contable con el fin de predeterminar, registrar, acumular, distribuir, controlar, analizar, interpretar e informar de los costos de producción, distribución, administración, y financiamiento.

4.1 Fase 1: situación actual de la empresa

Descripción y estimación de todos los costos del transporte propio. Se realizará de la siguiente manera: tabulando todos los costos que incurre el transporte propio. La contabilidad de costos, se divide para efecto esta investigación en:

- Mano de obra: ¿Cuál es el salario de un piloto?, el pasivo laboral, mas prestaciones
- Compra de insumos: se define como la compra de llantas, baterías, costo de combustible, mantenimientos, estos serán datos básicos para la operación de la empresa.
- Otros gastos, tales como impuestos, amortización del camión, depreciación del camión, costo de viáticos, alimentación y hospedaje.

4.2. Fase 2: propuesta del uso de la herramienta de tercerización

En esta fase se realizará la elección de los pilotos para la propuesta de venta de los camiones, tendrán la modalidad para escoger el camión según ruta de destino. Se tendrá que vender bien la idea, para ver qué beneficios puedan obtener, todo esto va relacionado con los montos mínimos de venta, volúmenes de carga, distancias recorridas, se tendrá que crear la tabla de pago de comisiones por kilómetro recorrido, cuánto sale un costo de mantenimiento cada cinco mil kilómetros, un plan de pagos de salarios, y lo más importante el costo y la compra del camión.

Tabla II. **Elaboración pago de comisiones por kilómetro recorrido**

Kilómetros	Kilómetros	Comisión	Desde
0	51	1.90 %	0-50
1	101	2.80 %	51-100
2	151	3.95 %	101-150
3	201	4.00 %	151-200
4	251	4.10 %	201-250
5	301	4.25 %	251-300
6	351	4.35 %	301-350
7	401	4.70 %	350-400
8	451	4.95 %	401-450
9	501	5.20 %	451-500
10	551	5.45 %	501-550
11	601	5.70 %	551-600
12	651	5.95 %	601-650

Fuente: elaboración propia.

4.3. Fase 3: estudio de factibilidad del servicio de transporte propio y tercerizado

Se tendrán los datos de un año anterior para poder sacar, los ingresos por volúmenes de carga, los egresos de todos los gastos relacionados en la ruta de reparto, de los ingresos, esto saldrá de la tabla de comisiones por kilómetro recorrido, y a partir de este dato saldrá el pago correspondiente, de los egresos los datos tales como capital de trabajo, gastos de operación, gastos de administración, gastos financieros, para ver el comportamiento en ambos casos.

En el caso de gastos financieros, se encuentra el financiamiento de la compra del camión, el precio de venta, en esto se usará el programa de excel, el cual en la plantilla llamada amortización de préstamos, nos calculará los montos a pagar en varios años, a partir de estos datos, se podrá sacar valor de rescate, flujo de efectivo, la tasa de descuento, el valor presente neto, la tasa interna de retorno y el análisis de sensibilidad.

Tabla III. **Plantilla amortización de préstamos**

Descripción	Valores
Importe del préstamo	Q. 200,000.00
Tasa de interés anual	10%
Plazo del préstamo en años	20
Número de pagos al año	12
Fecha inicial del préstamo	01/01/2012
Pagos adicionales opcionales	

Fuente: elaboración propia.

Figura 1. **Fórmula Valor Presente Neto**

$$VPN = - A + \frac{C1}{(1+i)^1} + \frac{C2}{(1+i)^2} + \frac{C3}{(1+i)^3} + \frac{C4}{(1+i)^4}$$

Fuente: www.pymesfuturo.com/vpneto.htm. Consulta: 15 de febrero 2013.

4.4. Fase 4: **indicadores de transporte logístico**

Este indicador comparativo del transporte rentabilidad versus gastos, servirá para medir el costo unitario de transportar una unidad respecto al ofrecido por el transporte tercerizado del medio. Su fórmula viene dada por costo de transporte propio versus costo de contratar un transporte tercerizado.

Tabla IV. **Transporte**

Indicador	Descripción	Fórmula	Impacto
Comparativo de Transporte (Rentabilidad Vs Gasto)	Medir el costo unitario de transportar una unidad respecto al ofrecido por los transportadores del medio.	$\frac{\text{Costo Transporte propio por unidad}}{\text{Costo de contratar transporte por unidad}}$	Sirve para tomar la decisión acerca de contratar el transporte de mercancías o asumir la distribución directa.

Fuente: elaboración propia.

5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

El diseño de investigación y sus actividades se realizarán en un tiempo estimado, a continuación se presenta el cronograma de actividades planificadas:

Figura 2. Cronograma de actividades

	FEBRERO 2012				MARZO 2012				ABRIL 2012				MAYO 2012				JUNIO 2012				JULIO 2012				AGOSTO 2102				SEPTIEMBRE 2012			
TIEMPO EN MESES																																
ACTIVIDAD POR SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CAPITULO 1	■	■	■	■																												
CAPITULO 2					■	■	■	■																								
CAPITULO 3									■	■	■	■	■	■	■	■																
CAPITULO 4																	■	■	■	■	■	■	■	■								
CAPITULO 5																					■	■	■	■								
INFORME FINAL																													■	■	■	■

Fuente: elaboración propia.

6. RECURSOS NECESARIOS

A continuación se presenta una descripción de los recursos necesarios aproximados.

Tabla V. Recursos necesarios

Recursos Humanos	Costo por hora	Total por 9 meses
Asesor	Q 277.78	Q 2,500.00
Estudiante	Q 100.00	Q 900.00
Imprevistos	Q -	Q 1,000.00
	Total	Q 4,400.00
Recursos Físicos	Costo	Total por 9 meses
Universidad	Q 400.00	Q 3,600.00
Computadora	Q 3,500.00	Q 3,500.00
Vehículo	Q 400.00	Q 3,600.00
	Total	Q 10,700.00
Recursos Financieros	Costo	Total por 9 meses
Dinero en efectivo	Q 300.00	Q 2,700.00
Tarjeta de crédito	Q 200.00	Q 1,800.00
Préstamos	Q 100.00	Q 900.00
		Q 5,400.00

Fuente: elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ansoff, H. I. (1990). *A nova estratégia empresarial*. Sao Paulo: Atlas.
2. Cabral, S. (2003). Estratégias vertical de desintegración: una mirada desde la perspectiva de los costos de transacción. 27. Atibaia: Enanpad.
3. Diaz, A. (s.f.). *ALD GROUP*. Recuperado el 20 de agosto de 2012, de <http://www.aldgroup.com.ar/es/content%2%BFcu%3%A1ndo-hay-que-tercerizar-un-servicio-beneficios-y-los-riesgos>.
4. Johnny Tamayo Arias, J. C. (Diciembre de 2010). Funcionalidades del Comercio colaborativo en las empresas logísticas y su decisión de tercerización. Recuperado el Julio de 2012, Cuadernos administrativos: <http://web.ebscohost.com/ehost/detail?vid=6&hid=9&sid=47c8f71e-bc53-48db-af911b727e46d3f2%sessionmgr11&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=zbh&AN=59510016>.
5. Jorge Lindermann, P. B. (2008). Use of decision-aid methods in strategic decisions: the case of cargo transportation boats maintenance. *Revista de administración mackenzie*, 9(2), 173-200.
6. Kelley, M., & Jude, M. (Dec de 2005). Making the outsourcing decision. *Business Communications Review*, 35(12), 28.
7. Mintzberg, H., & Quinn, J. (2001). *Processo da estratégia*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman.

8. Munguía, E. C. (2005). Outsourcing, la herramienta para la administración *De las empresas*. (Tesis Universidad Nacional Autónoma de México), México, D.F.
9. Piattini, M. (1998). Mantenimiento del software conceptos, métodos, herramientas y outsourcing. Madrid: Rama.
10. Porter, M. E. (1986). Estrategia competitiva: técnicas para análisis de industrias e da concurrencia. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus.
11. Sapag Chain, N. y. (2003). Preparación y evaluación de proyectos (Cuarta ed.). México: McGraw Hill.
12. Stolovich, L. (s.f.). *La tercerización ¿Con qué se come?* Montevideo, Uruguay: CIEDUR.