



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**FACTIBILIDAD DE TERCERIZACIÓN EN LA FLOTA
VEHICULAR PARA LA EMPRESA COMIDAS TÍPICAS S.A. DE
C.V.,**

SUSTENTADO POR:

**ANDREA NICOLE CASTRO CONTRERAS
RAMÓN HUMBERTO CASTILLO MONDRAGÓN**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL CON
ORIENTACIÓN EN HABILIDADES DIRECTIVAS Y
LOGÍSTICA**

SAN PEDRO SULA, CORTÉS HONDURAS, C.A.

ABRIL, 2018

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA
UNITEC**

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

MARLON BREVÉ REYES

SECRETARIO GENERAL

ROGER MARTÍNEZ MIRALDA

VICERRECTORA ACADÉMICA

DESIREE TEJADA CALVO

VICEPRESIDENTE, CAMPUS SPS

CARLA MARIA PANTOJA

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

JOSÉ ARNALDO SERMEÑO LIMA

**FACTIBILIDAD DE TERCERIZACIÓN EN LA FLOTA
VEHICULAR PARA LA EMPRESA COMIDAS TÍPICAS S.A. DE
C.V., 2018**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MÁSTER EN DIRECCIÓN EMPRESARIAL CON
ORIENTACIÓN EN HABILIDADES DIRECTIVAS Y
LOGÍSTICA**

**ASESOR METODOLÓGICO
TULIO ARNALDO BUESO**

**ASESOR TEMÁTICO
ARTURO CARRANZA
ABEL GUEVARA**

**MIEMBROS DE LA TERNA
DIANA BRIZUELA
GALEL NUÑEZ
LUIS JIMENEZ
DERECHOS DE AUTOR**

© Copyright 2018

ANDREA NICOLE CASTRO CONTRERAS
RAMON HUMBERTO CASTILLON MONDRAGON

Todos los derechos son reservados

**AUTORIZACIÓN DEL AUTORES(ES) PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO DE TESIS DE POSTGRADO.**

Señores

**CENTRO DE RECURSOS PARA
EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN (CRAI)
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA (UNITEC)**

Ciudad.

Estimados Señores:

Nosotros ANDREA NICOLE CASTRO CONTRERAS y RAMON HUMBERTO CASTILLO MONDRAGON de San Pedro Sula autores del trabajo de postgrado titulado: FACTIBILIDAD DE TERCERIZACION EN LA FLOTA VEHICULAR PARA LA EMPRESA COMIDAS TIPICAS S.A DE C.V. EN EL AÑO 2018, presentado y aprobado en el mes de julio año 2016, como requisito previo para optar al título de máster en DIRECCIÓN EMPRESARIAL y reconociendo que la presentación del presente documento forma parte de los requerimientos establecidos del programa de maestrías de la Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), por este medio autorizo/autorizamos a las Bibliotecas de los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la UNITEC, para que con fines académicos, puedan libremente registrar, copiar o utilizar la información contenida en él, con fines educativos, investigativos o sociales de la siguiente manera:

- 1) Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en las salas de estudio de la biblioteca y/o la página Web de la Universidad.
- 2) Permita la consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato CD o digital desde Internet, Intranet, etc., y en general en cualquier otro formato conocido o por conocer.

De conformidad con lo establecido en el artículo 9.2, 18, 19, 35 y 62 de la Ley de Derechos de Autor y de los Derechos Conexos; los derechos morales pertenecen al autor y son personalísimos, irrenunciables, imprescriptibles e inalienables, asimismo, por tratarse de una obra colectiva, los autores ceden de forma ilimitada y exclusiva a la UNITEC la titularidad de los derechos patrimoniales. Es entendido que cualquier copia o reproducción del presente documento con fines de lucro no está permitida sin previa autorización por escrito de parte de UNITEC.

En fe de lo cual, se suscribe el presente documento en la ciudad de San Pedro Sula, Cortés a los 17 días del mes de abril de 2018.

Andrea Nicole Castro Contreras
51223022

Ramón Humberto Castillo Mondragón
21623020



FACULTAD DE POSTGRADO

FACTIBILIDAD DE TERCERIZACIÓN EN LA FLOTA VEHICULAR PARA LA EMPRESA COMIDAS TÍPICAS S.A DE C.V., 2018

NOMBRE DE LOS MAESTRANTES

Andrea Nicole Castro Contreras y Ramón Humberto Castillo Mondragón

Resumen

Este estudio se realizó con el propósito de determinar si es rentable tercerizar la flota de camiones en la empresa Comidas Típicas S.A de C.V., en la actualidad las decisiones en cuanto a mantenimientos y demás operaciones que se realizan con dichos camiones son tomadas por el mismo personal administrativo de la empresa y no se lleva un control adecuado en cuanto al costo real que representa el uso de la misma. Las decisiones sobre dicha flota resultan engorrosas para el personal administrativo porque están fuera de sus áreas de conocimiento y se realizan mantenimientos u otros a los camiones si son necesarias o reportadas por los motoristas. El estudio inicio como una investigación con un enfoque cuantitativo y el tipo de estudio es no experimental con un diseño transversal con un alcance descriptivo. Las principales fuentes de información fue la proporcionada por la empresa, sustentada con fuentes de libros afines a la investigación. Para el desarrollo del estudio se hizo uso de un estudio financiero con el fin de determinar si es más viable desde este punto tercerizar el servicio de flota de camiones o seguir operando como hasta la fecha lo está realizando la empresa. Se cuantifico mediante la recolección de datos históricos el costo en el que incurría Comidas Típicas S.A de C.V. desde el año 2015 hasta el año 2017.

Los resultados obtenidos aceptan la hipótesis de investigación, tercerizar la flota vehicular en la empresa Comidas Típicas S.A de C.V. es rentable porque presenta un valor actual neto positivo. Dicho desarrollo de la investigación permitirá a la administración tener un panorama más claro sobre los costos de operación y favorecerá a la toma de decisiones en cuanto al manejo de la flota de vehículos.

Palabras Claves: tercerización, estudio financiero, costo - beneficio, VPN



POST GRADUATE FACULTY

FEASIBILITY OF TERCERIZATION IN THE VEHICULAR FLEET FOR THE COMPANY COMIDAS TÍPICAS S.A DE C.V., 2018

By:

Andrea Nicole Castro Contreras y Ramón Humberto Castillo Mondragón

Abstract

This study was carried out with the purpose of determining if it is profitable to outsource the truck fleet in the company Comidas Típicas SA de CV, at present the decisions regarding maintenance and other operations are carried out by the same administrative staff of the company and there is no adequate control of the real cost that represents the use of it. Decisions about this fleet are difficult for the administrative staff since they are outside of their knowledge areas. Maintenance and vehicle-related work is done only if necessary, or has been reported by motorists. The study started as a research with a quantitative approach and the type of study is non-experimental with a cross-sectional design with a descriptive scope. The main sources of information were provided by the company, supported by sources of books related to research. For the development of the study, a financial study was used in order to determine if it is more viable from this point to outsource the truck fleet service or continue operating as the company is doing so far. The investigation was quantified by the collection of historical data. The cost in which it incurred Comidas Típicas SA de CV, from the year 2015 to the year 2017.

The results obtained accept the hypothesis of the investigation, outsource the vehicle fleet in the company Comidas Típicas S.A de C.V. It is profitable because it presents a positive net real value. This development of the research allows the administration of a clearer picture of the operation costs and favoring the decision-making regarding the management of the vehicle fleet.

Keywords: outsourcing, financial study, cost-benefit, NPV

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios en primer lugar por darme la oportunidad de cumplir una de mis metas en este año y por la fortaleza que me ha brindado.

A mi familia y en especial a mi abuela Andrea Mendoza (QDDG) y a mi mama Rina Contreras por inculcarme y ser ejemplo siempre de trabajo y esfuerzo sincero. A mi hermano Eddie Castro por su apoyo incondicional.

A mis amigos y compañeros por el compromiso en cada tarea.

ANDREA NICOLE CASTRO CONTRERAS

Dedico este proyecto de graduación, en primer lugar, a Dios que me ha dado fuerza, sabiduría, serenidad y me ha guiado a lo largo de este gran reto en todo momento.

A mis ejemplos de lucha y perseverancia Haydelina Mondragón, Dalila Carbajal, Walter Mondragón, Oscar E. Mondragón, Walter Castillo, Sofía Castillo y Mitzi Melgar quiero dedicarles este triunfo de todo corazón ya que sin su incondicional apoyo no hubiera encontrado fuerzas ni sabiduría para cumplir este difícil reto. Por todos los consejos y palabras de aliento que me dieron, gracias.

A mis jefes y amigos Martin Cardona, Dennis Rivera, Luis Asfura y Manuel Castellanos por su confianza, comprensión y apoyo a lo largo de este camino.

RAMON HUMBERTO CASTILLO MONDRAGON

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios todo poderoso quien ha sido el encargado de darnos la fortaleza, inteligencia y discernimiento a lo largo de nuestras vidas, principalmente durante estos años de estudio.

Agradecemos al Dr. Tulio Bueso, PhD, a Abel Guevara y Arturo Rodríguez MsC MBA por facilitarnos sus conocimientos y orientarnos durante la elaboración de nuestra tesis.

A la empresa Comidas Típicas S.A. de C.V. por su atención, disposición y colaboración para el desarrollo de este proyecto.

A nuestras familias por ser motivo de inspiración y ejemplo para culminar este reto.

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.2 ANTECEDENTES	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	3
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	5
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.5 JUSTIFICACIÓN	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	8
2.1.1 MACRO ENTORNO.....	8
2.1.2 MICRO ENTORNO	20
2.1.3 ANALISIS INTERNO.....	23
2.2 TEORÍA DE SUSTENTO.....	32
2.2.1 PROCESOS LOGISTICOS	32
2.2.1 ADMINISTRACION DE LA LOGISTICA.....	33
2.2.1.1 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN	34
2.2.2 ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO.....	35
2.2.2.1 LOGÍSTICA DE ENTRADA LOCAL.....	37
2.2.2.2 RED DE LOGÍSTICA	37
2.2.2.3 PLANEACIÓN DE LA RUTA.....	38
2.2.2.4 LOGISTICA TRIPARTITA	39
2.2.2.5 LA SUBCONTRATACION EN LA CADENA DE SUMINISTRO	40
2.2.3 ANALISIS FINANCIERO	50
2.2.3.1 VALOR PRESENTE NETO.....	50

2.2.3.2 FLUJOS DE EFECTIVO	51
2.2.3.3 COSTOS FIJOS	51
2.2.3.4 TASA DE INFLACION.....	51
2.2.3.5 PRESUPUESTO DE CAPITAL.....	52
2.3 CONCEPTUALIZACIÓN	53
CAPITULO III. METODOLOGÍA.....	61
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	61
3.1.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	62
3.1.2 HIPÓTESIS.....	64
3.2 ENFOQUES Y MÉTODOS	64
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	65
3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS	66
3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA	66
3.4 INSTRUMENTOS Y TECNICAS APLICADOS	66
3.4.1 INSTRUMENTOS.....	66
3.4.2 TÉCNICAS	67
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN	67
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS	67
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS	68
3.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO	68
CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	69
4.1. COSTOS LOGISTICOS.....	69
4.2 ESTUDIO FINANCIERO.....	70
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
5.1 CONCLUSIONES.....	76
5.2 RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA.....	78
ANEXOS.....	81
ANEXO 1 VEHÍCULO ISUZU 2006, 7.25 TON.....	81

ANEXO 2 VEHÍCULO ISUZU 2010, 4.50 TON.....	82
ANEXO 3 VEHÍCULO GMC THERMOKING 2006, 6 TON.....	83
ANEXO 4 VEHÍCULO ISUZU THERMOKING 2009, 7.25 TON.....	84
ANEXO 5 VEHÍCULO HINO THERMOKING 2001, 16.5 TON.....	85
ANEXO 6 COTIZACIÓN TRANSPORTES ERAZO	86
ANEXO 7 COTIZACIÓN TRANSPORTES ERAZO	87
ANEXO 8 CÁLCULO DE PRESTACIONES LABORALES	88
ANEXO 10 CARTA DE COMPROMISO ASESORIA TEMATICA 1	90
ANEXO 11 CARTA DE COMPROMISO ASESORIA TEMATICA 2	91
ANEXO 12 CARTA AUTORIZACION EMPRESA.....	92

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ventajas del Outsourcing.....	11
Figura 2 Uso del Outsourcing en las empresas durante los dos últimos años.....	12
Figura 3 Uso del tercerización en las empresas en los próximos dos años.....	13
Figura 4 Uso del Outsourcing en las empresas en los próximos dos años.....	14
Figura 5 Riesgos de utilizar servicios de tercerización.....	15
Figura 6 Uso de tercerización en las empresas en los próximos dos años.....	19
Figura 7 Servicios de Tercerización a nivel Latinoamericano.....	20
Figura 8 Tarifas de Peaje San Pedro Sula, Villanueva y El Progreso.....	21
Figura 9 Tarifas de Peaje para la empresa COVI de Honduras.....	22
Figura 10 Tiempo promedio entre lugar de partida y destino de productos.....	23
Figura 11 : Promedio gasto en transporte de insumos y productos.....	23
Figura 12 : Ruta Almacén Central - Tegucigalpa.....	25
Figura 13 : Ruta Almacén Central – Col. San Fernando y Col. Jardines del Valle.....	26
Figura 14 : Ruta Almacén Central – Villanueva y El Progreso.....	27
Figura 15 : Ruta Almacén Central – Villanueva y El Progreso.....	28
Figura 16 : Ruta a finca Chotepe en el municipio de La Lima.....	29
Figura 17: Ruta Almacén Central – Finca Chotepe.....	30
Figura 18: FODA.....	31
Figura 19: Diagrama de Variables.....	62
Figura 20: Enfoque de la Investigación.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Flota Vehicular Comidas Típicas S.A. de C.V	24
Tabla 2 Matriz de Congruencia Metodológica.....	61
Tabla 3 Operacionalización de las variables	63
Tabla 4 Costos año 2015	69
Tabla 5 Costos año 2016	70
Tabla 6 Costos año 2017	70
Tabla 7 Total gastos logística	71
Tabla 8 Ahorro proyectado al 2022.....	72
Tabla 9 Liquidación por venta de vehículo	72
Tabla 10 Liquidación por venta de vehículo	73
Tabla 11 Liquidación por venta de vehículo	73
Tabla 12 Cálculo del Valor Presente Neto con venta de flota.....	74
Tabla 13 Cálculo del Valor Presente Neto sin venta de flota.....	74
Tabla 14 Gastos por año.....	76

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se detallan los componentes del planteamiento de la investigación, con el propósito de estructurar la idea inicial del estudio mediante una introducción al problema, cuáles son sus antecedentes, la definición propia del mismo, así como cada una de las variables que serán estudiadas en el transcurso de la misma y que facilitarán el planteamiento de objetivos, hipótesis y la justificación del problema en estudio. A continuación, se presenta la situación actual de los servicios de tercerización como beneficio estratégico que permite a las empresas dedicarse de lleno a su especialidad.

1.1 INTRODUCCIÓN

Los servicios de subcontratación o outsourcing ofrecen en la actualidad a las empresas de cualquier rubro la oportunidad de dedicarse de lleno a su especialidad, según una encuesta realizada por la consultora Bain & Company, el 82% de las empresas más grandes de Europa, Asia y América del Norte tienen algún tipo de acuerdo de externalización. La subcontratación o outsourcing implica una decisión consciente de abandonar o eliminar el desempeño de algunas actividades de la cadena de valor para encargarlas a especialistas externo (Sánchez Soto & Thompson, 2012).

De acuerdo con el listado 2015 de Las 100 ciudades más importantes para hacer outsourcing en el mundo, que cada año hace la firma de investigación Tholons, de San José, Costa Rica, se ubicó en la posición 11 luego de estar en la 13 el año anterior, Guatemala aumentó 13 posiciones y se colocó en el lugar 79, mientras que Managua ubicada en Nicaragua, llegó a la posición 83 luego de estar en la 87 en 2014. Panamá apareció por primera ocasión en el top 100 al ser considerada en la posición 99 (Grupo Crescere, 2017).

Comidas Típicas S.A. de C.V. es una empresa dedicada a la comercialización de comida y bebidas a nivel nacional desde el año 2000, cuenta actualmente con ocho restaurantes ubicados cuatro de ellos en el casco urbano de la ciudad de San Pedro Sula, uno en la ciudad de El Progreso, Villanueva y Tegucigalpa. Parte de su integración es que cuentan con una finca propia donde se producen varios de los productos que se comercializan en dichos restaurantes.

Adicionalmente cuentan con una planta procesadora y almacén central ubicado en la zona sur este de San Pedro Sula, lugar donde se encuentra la flota vehicular destinada a cumplir con las rutas de entrega de insumos a cada uno de los restaurantes. De acuerdo a lo anterior se ha decidido hacer un estudio de pre factibilidad de tercerizar este servicio de flota de camiones para la empresa Comidas Típicas S.A evaluando las principales variables: Tercerización, debido a que buscamos conocer si es más viable la utilización de una flota vehicular externa que facilite la gestión del transporte de insumos hacia los restaurantes. Otra de las variables es la rentabilidad para cumplir el objetivo de conocer si es factible tercerizar dicho servicio o la otra variable que es seguir contando con una flota vehicular propia con todas las responsabilidades intrínsecas del mismo. La metodología de investigación que se utilizó es en base a un enfoque cuantitativo ya que se dará a conocer el proyecto en forma secuencial lo que nos permitirá tener un panorama más claro sobre si es factible o no la tercerización de la misma.

1.2 ANTECEDENTES

El transporte de la mercadería terrestre ha evolucionado con el paso del tiempo por lo que medios utilizados anteriormente han quedado por completo obsoletos, actualmente las empresas tienen como principal objetivo maximizar sus rentabilidad y así lograr una ventaja competitiva en el mercado. Esta movilización eficiente a través de un sistema de distribución de transporte terrestre constituye una pieza clave en la transformación y producción de la organización económica de un país.

Comidas Típicas S.A de C.V. desde la apertura de su planta procesadora y bodegas centrales empieza a adquirir unidades vehiculares con el propósito de cumplir en tiempo y forma con las programaciones de pedidos de los restaurantes. Su flota en la actualidad cuenta con cinco camiones de carga pesada y dos vehículos utilitarios o de cargas pequeñas. La ruta de los camiones de carga pesada comienza desde la planta procesadora y bodega central hasta llegar a cada uno de los puntos donde se encuentran los restaurantes de la cadena (Casco urbano de San Pedro Sula, El Progreso, Villanueva y Tegucigalpa). Los vehículos pequeños son utilizados ocasionalmente para transportar carga en menores volúmenes o realizar alguna diligencia de la empresa.

En la actualidad la empresa no cuenta con un encargado específico de la gestión de esta flota y otros aspectos técnicos del mismo por lo que ha resultado difícil mantener una estructura definida y llevar un control bajo presupuesto de salarios, combustible, mantenimientos, repuestos etc. todos estos constituyen los costos directos e indirectos de contar con una flota de vehículos propia. Sin embargo, se han convertido en una inversión de tiempo y esfuerzo por parte de la administración.

1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación. Los planteamientos cuantitativos se derivan de la literatura y corresponden a una extensa gama de propósitos de investigación, como: describir tendencias y patrones, evaluar variaciones, identificar diferencias, medir resultados y probar teorías (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014).

Consecutivamente se muestra la manera en cómo se desarrolla la idea y se transforma en el planteamiento del problema de investigación con los elementos siguientes: Enunciado del problema, formulación del problema indicando cual es el principal problema que se debe enfocar el estudio, preguntas de investigación, realizando el estudio para cada una de las variables, objetivos del problema donde el lector podrá conocer cuál es el objetivo general del proyecto y los objetivos específicos. Para finalizar el capítulo I se presenta la justificación del problema que indica por qué se quiere realizar este proyecto.

Dentro de la definición del problema se estudiará la pre factibilidad de tercerizar la flota vehicular de la empresa Comidas Típicas S.A. de C.V.

1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Comidas Típicas S.A de C.V. como toda empresa busca reducir los costos e incrementar la rentabilidad. En la actualidad uno de sus gastos más significativos es el de los costos transporte de carga desde su planta procesadora y almacén central ubicados en La Lima, hacia sus restaurantes de Tegucigalpa, Villanueva, San Pedro Sula y El Progreso.

La empresa asume en la actualidad los costos de servicio de mantenimiento y reparación, contratación de conductores y consumo de combustible. No cuentan con una persona o departamento especialista encargado propiamente a la logística de la flota de camiones y vehículos por lo que en muchas ocasiones resulta difícil cuestionar los diagnósticos de las empresas donde se llevan a dar mantenimiento o reparaciones a los vehículos.

El control que se lleva actualmente de mantenimientos de vehículo solo es ingresado en un sistema, pero no genera ningún tipo de reporte por vehículo, lo que dificulta la toma de decisiones sobre si el vehículo en cuestión necesita en determinada fecha algún servicio preventivo o si ya se compró algún repuesto que de nuevo necesita cambio.

A nivel administrativo aumenta el número de gestiones internas inherentes como la tramitación de facturas, gestiones de pagos etc.

La empresa al disponer de su flota cuenta con la disponibilidad de la misma en el tiempo requerido, pero es un tema que debidamente gestionado podría traducirse en una mayor rentabilidad para la empresa y brindaría al departamento administrativo tiempo para dedicarse a actividades que generen mayor o que potencien el valor de la empresa.

1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Yuni & Urbano (2006) La formulación del problema de investigación supone la realización de varias actividades de indagación y de reflexión. Se superponen elementos propios del proceso creativo del investigador y, por lo tanto, absolutamente personales, con reglas procedimentales sugeridas por el método.

La empresa Comidas Típicas S.A de C.V. actualmente cuenta con su propia flota de vehículos e incurre tanto en costos directos e indirectos por la utilización de la misma. Por lo tanto, se formula la siguiente pregunta: ¿Cuán factible sería la tercerización de la flota vehicular desde el punto de vista financiero?

1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

A través de las preguntas de investigación se busca conocer las interrogantes que servirán como apoyo al estudio de la investigación y contribuirá a dar respuesta a las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuáles son los costos actuales que incurre la empresa Comidas Típicas S.A de C.V. en el mantenimiento de la flota vehicular propia?
- 2) ¿Cuál es la factibilidad desde el punto de vista financiero, tercerizar el servicio de flota vehicular?

1.4 OBJETIVOS

Se procede al desarrollo de los objetivos del proyecto. Tomando la formulación del problema y las preguntas de investigación como base las propuestas de objetivos tanto general como específicos son los siguientes.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

El objetivo general indica el conocimiento que se obtendrá al finalizar la investigación. Este objetivo expresa el resultado cognitivo más complejo que se aspira alcanzar. (Yuni & Urbano, 2006)

A continuación, se plantea el objetivo general que perseguirá la investigación:

“Determinar si es más rentable la tercerización de la flota vehicular para la empresa Comidas Típicas S.A de C.V.”

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos son más puntuales y expresan acciones intelectuales de menos complejidad y de alcance más limitado. Su cumplimiento es condición para alcanzar el objetivo general. Indican acciones cognitivas más concretas ligadas a operaciones procedimentales que permitirán la obtención de los datos (Yuni & Urbano, 2006).

Enumeramos a continuación los planteados para el estudio:

- 1) Cuantificar el costo actual en el que incurre la empresa en el mantenimiento de la flota propia de vehículos.
- 2) Cuantificar el costo beneficio en que incurriría la empresa al tercerizar el servicio de flota vehicular.

1.5 JUSTIFICACIÓN

Es necesario justificar la investigación mediante la exposición de sus razones, el para qué del estudio o por qué debe efectuarse. La mayoría de las investigaciones se ejecutan con un propósito definido, y ese propósito debe ser lo suficientemente significativo para que se justifique su realización. Además, en muchos casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella (Sampieri, 2014).

En la actualidad la empresa Comidas Típicas S.A de C.V a pesar de contar con su flota vehicular propia la cual logra cumplir con las entregas de insumo a los restaurantes en tiempo y forma, no cuentan con un control que permita la gestión de mantenimientos o compra de repuestos de dicha flota vehicular lo que se traduce en una serie de dificultades para la gestión administrativa la cual no cuenta con el conocimiento técnico que el área requiere y aparte de los gastos que afectan directamente su rentabilidad. Plantear una alternativa para corregir este problema permitiría:

- 1) Ajuste o disminución de costos lo cual beneficiaría directamente la rentabilidad de la empresa, los costos fijos se transformarían en variables. La empresa pagaría únicamente por lo que usa.
- 2) Mejora en la utilización de recursos, logrando un mejor nivel de productividad y eficiencia.
- 3) Permitiría a la empresa enfocarse en actividades estratégicas indispensables para el desarrollo y crecimiento del negocio. Sin preocuparse por las tareas operacionales y administrativas recurrentes.
- 4) Acceso permanente a especialistas en materia de transporte y logística.
- 5) Disminuiría riesgos operativos.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Una vez planteado el problema de investigación es importante el desarrollo del marco teórico por medio del cual se busca sustentar de manera teórica la importancia del problema en cuestión.

El desarrollo de la perspectiva teórica implica exponer y analizar las teorías, las conceptualizaciones, las investigaciones previas y los antecedentes en general que se consideren válidos para encuadrar el estudio (Rojas, 2002).

La perspectiva teórica proporciona una visión sobre dónde se sitúa el planteamiento propuesto dentro del campo de conocimiento en el cual nos moveremos (Sampieri D. , 2014).

2.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

A continuación, se plantea la situación actual en la que se encuentra el problema de investigación por medio de un análisis del Macro entorno y Micro entorno, culminando dicho capítulo con un análisis interno de la problemática planteada en la empresa Comidas Típicas S.A. de C.V.

2.1.1 MACRO ENTORNO

Batres Soto & García- Calderón Díaz (2006) afirman que la naturaleza y estructura propia de cada campo industrial tienden hacia patrones de competitividad. Desde el gran brote industrial que ocurrió a fines del siglo XIX y hasta las primeras cinco o seis décadas del XX, aproximadamente, las industrias se caracterizaban por grandes empresas muy integradas. Cada una encerraba en su interior una cadena de valor extensa y completa. Así, las empresas por ejemplo empresas automotrices estadounidense comprendían no solo plantas ensambladoras, sino también puertos en los lagos de Michigan para manejar sus minerales, operaban acerías y laminadoras, flotas de transporte y distribuidoras propias. En México, la Fundidora de Fierro y acero de Monterrey comprendía minas, ferrocarriles, altos hornos, acerías centros de corte y distribución.

Conforme las operaciones crecieron al ritmo del comercio internacional y el ensanchamiento de los mercados, el avance tecnológico fue acelerando la mejora, la sofisticación la variabilidad de los procesos y productos. La empresa se volvió mucho más compleja. Con el fin de dominar el conocimiento e innovarlo, mejorar diseños y reducir tiempos y costos, las cadenas de valor, originalmente de empresa única, se han venido tercerizando. Se crearon las cadenas productivas extensas, constituidas por eslabones, cada uno de los cuales quedo integrado por múltiples empresas especializadas. La tercerización se originó en regiones de los países avanzados como Illinois, Michigan, Silicon Valley en Estados Unidos, Manchester, Inglaterra, o Düsseldorf, Alemania.

Para Treacy (2013) La tercerización es definida por el Centro de Estudios Legales y Sociales (CELS) como “toda forma de contratación de fuerza de trabajo mediada por terceras empresas o por la exclusión o degradación del vínculo del contrato de trabajo en las que siempre se encuentra presente el ejercicio del poder de organización, dirección y fijación de sus condiciones por parte de la empresa para la que, en definitiva, dicha fuerza de trabajo se presta o apropia su plusvalor”. Como norma, los trabajadores tercerizados se ven sometidos a niveles inferiores de estabilidad, de salarios y de representatividad sindical respecto de aquellos a los que acceden los trabajadores contratados de forma directa por las empresas.

Esta forma de contratación forma parte de un conjunto más amplio que afecta de manera negativa las condiciones laborales: la precarización laboral, una extendida vulneración de derechos laborales tales como la estabilidad, igual remuneración por igual tarea, la igualdad de género en el ámbito laboral, los beneficios y prestaciones sociales y la duración e intensidad de la jornada de trabajo. En el plano jurídico la tercerización adopta la forma de contratos de locación de obra o servicios, trabajo eventual, trabajo independiente (autónomos por cuenta propia), entre otras.

El proceso de tercerización surge en la Argentina través de la modificación de la Ley 20.744 de Contrato de Trabajo, durante la última dictadura militar, y se expande definitivamente en la década de 1990 con los procesos de privatización y reformas estructurales. Este fenómeno, como señala de María Alejandra Esponda en su trabajo “Tercerización: aportes para un estudio de sus orígenes, formas de conceptualización e impactos en América Latina”, tiene sus orígenes en la

necesidad de lograr incrementos en la productividad que llevaron a ponerle fin al tipo de producción fordista e implementar el toyotismo en Japón en la década de 1950. Dos décadas más tarde llegó a la Argentina a través de la oleada mundial de reformas de los marcos regulatorios, en un contexto donde las grandes empresas transnacionales emprendieron estrategias de relocalización geográfica y descentralización de sus actividades productivas.

Para recomponer la tasa de ganancia en un contexto de creciente competencia, el capital emprendió su transnacionalización fraccionando el proceso productivo para poder aprovecharse de las ventajas de localización provistas por los distintos espacios nacionales y por esta vía minimizar los costos de producción. Fragmentos del proceso productivo antes integrados en establecimientos fabriles en los países de origen se relocalizaron hacia la periferia aprovechando las diferencias sustanciales de costo laboral y otras ventajas de locación, como los niveles de organización sindical y las regulaciones estatales. Asimismo, se tercerizaron una gran porción de las actividades que anteriormente se encontraban integradas verticalmente en la misma corporación, flexibilizando así las modalidades de contratación.

Los sectores económicos más proclives a utilizar estas modalidades son aquellos donde se realizan actividades “secundarias” o “accesorias” como la producción de partes y componentes, la distribución y comercialización, la limpieza, vigilancia, transporte, los call centers, la gestión de comedores, entre otros. La tercerización permite contratar mano de obra a un costo menor que el del personal efectivo y traslada gran parte de la responsabilidad desde la empresa que usufructúa el uso de la mano de obra a la empresa que la contrata. Esta empresa contratante pertenece generalmente a otra rama y fija sus salarios y condiciones laborales con convenios que (cuando existen) usualmente permiten establecer menores niveles salariales y peores condiciones de trabajo. En los casos de “tercerización fraudulenta”, esta empresa contratante pertenece a la misma que utiliza la mano de obra o a los sindicatos que defienden a los trabajadores “permanentes” o “directos” (Treacy, 2013).

En la actualidad Adeprin (2017) define la tercerización como una “forma de organización empresarial por la que una empresa principal encarga o delega el desarrollo de una o más partes de su actividad principal a una o más empresas tercerizadoras, que le proveen de obras o servicios vinculados o integrados a la misma. Se entiende por tercerización la contratación de empresas

para que desarrollen actividades especializadas u obras, siempre que aquellas asuman los servicios prestados por su cuenta y riesgo; cuenten con sus propios recursos financieros, técnicos o materiales; sean responsables por los resultados de sus actividades y sus trabajadores estén bajo su exclusiva subordinación”.

La tercerización es una tendencia que desde hace por lo menos tres décadas no deja de crecer, lo cual permitirá plantear una serie de ventajas que esta modalidad de servicios ofrece, entre ellas podemos mencionar:

1. Permite operar cuando la corporación no permite incrementar la nomina
2. Mejora costos
3. Se posee mayor expertise que con personal propio
4. Mejora la productividad, calidad, resultados del proceso / Servicio externalizado
5. Ayuda a centrarse en la actividad principal
6. Flexibilidad en la disposición de recursos
7. Transformación de costos fijos en variables

Binder, Dijker, Otte & Co por sus siglas BDO y en alianza con Mercado, en su tercer informe sobre tercerización emiten una publicación en la cual se encuestan 254 ejecutivos de organizaciones a nivel latinoamericano, la cual arroja los siguientes resultados ponderando cada una de las ventajas mencionadas anteriormente:

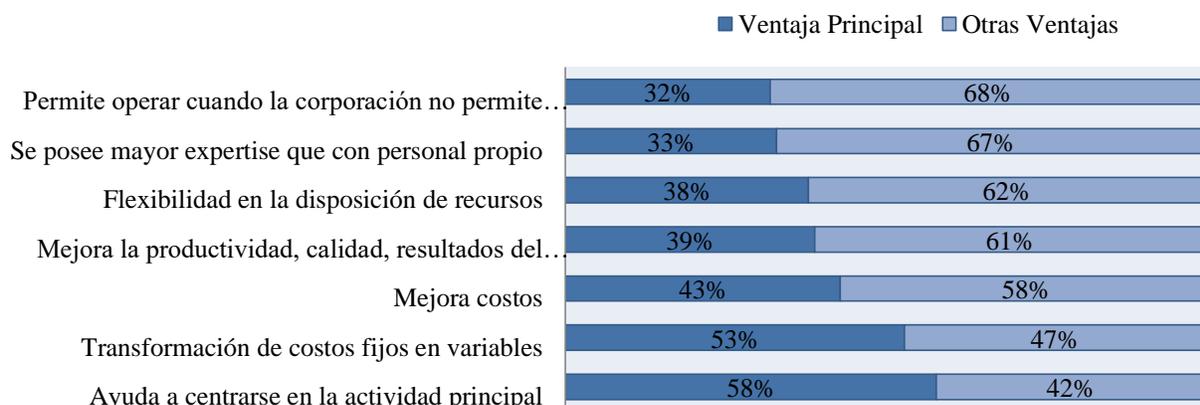


Figura 1 Ventajas del Outsourcing

Fuente: (BDO, 2014)

El grafico anterior nos permite aseverar que la principal ventaja que una empresa percibe al tercerizar es la de ayudar a centrarse en la actividad principal de la empresa. Resulta muy fácil para una organización dejar de lado las actividades que si generan valor y rentabilidad al negocio y tratar de abordar asuntos cercanos a la misma pero que consumen una mayor cantidad de tiempo y esfuerzo.

Con la finalidad de evaluar la situación actual, dichos ejecutivos respondieron preguntas relacionadas a la situación actual que vive cada una de sus empresas, proyectos y la tendencia que seguirán a futuro con relación al tema de la contratación de servicios externos.

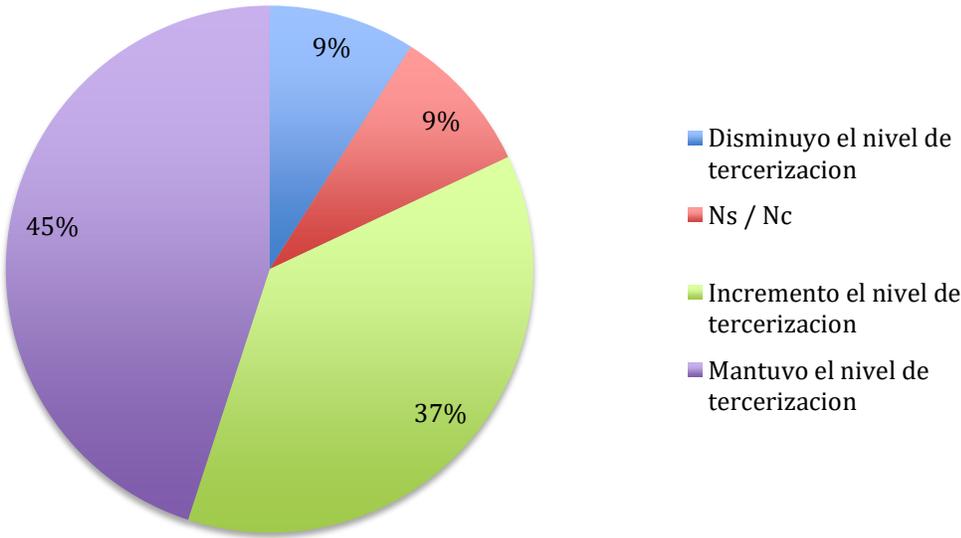


Figura 2 Uso del Outsourcing en las empresas durante los dos últimos años

Fuente: (BDO, 2014)

Como se puede apreciar en la figura 2 durante los últimos dos años el 82% de las empresas han mantenido o incrementado el nivel de tercerización. El 45% mantuvo el nivel de tercerización y el 37% asegura que ha incrementado el nivel de contratación externa en la empresa.

Con respecto a sus planes a futuro dentro de veinte y cuatro meses estas empresas muestran los siguientes resultados:

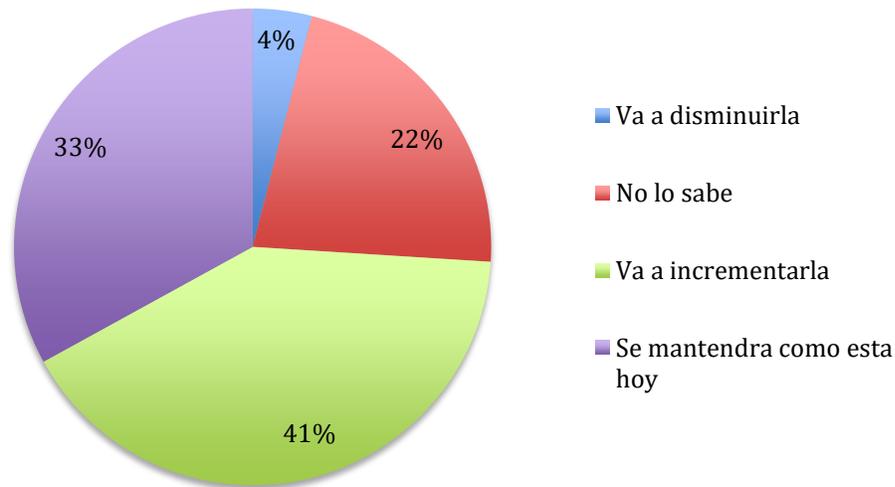


Figura 3 Uso del tercerización en las empresas en los próximos dos años

Fuente: (BDO, 2014)

Las cifras muestran con un 41% que estas empresas buscaran incrementar la tercerización de los servicios que puedan beneficiar a su empresa y el 33% se mantendrá con los niveles de contratación externa con que hasta la fecha cuentan. Un dato interesante que arroja la encuesta es que entre las empresas más pequeñas las cuales cuentan con menos de 200 empleados, la mitad de los encuestados prevé incrementar el tercerización en los siguientes 24 meses.

Los países de Latinoamérica que cuentan con mano de obra calificada, el manejo de otros idiomas como el inglés, un huso horario conveniente y costos que pueden resultar ventajosos a empresas internacionales, poseen una mayor ventaja sobre los países que no cuentan o que no han potenciado ninguna de las características anteriores. El siguiente grafico muestra un listado de los países más ventajosos a nivel latinoamericano para la contratación de tercerización según los encuestados para el informe de BDO:

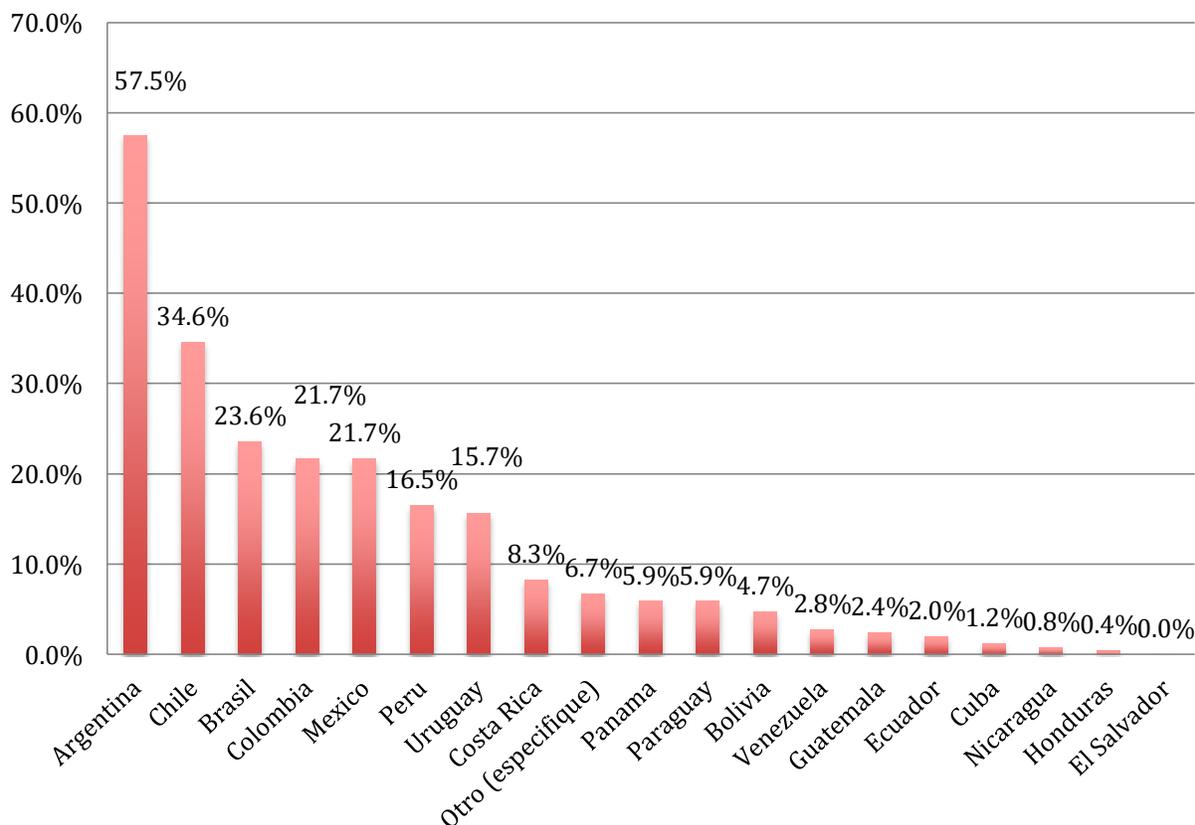


Figura 4 Uso del Outsourcing en las empresas en los próximos dos años

Fuente: (BDO, 2014)

Como muestra el grafico anterior los países que se consideran más ventajosos para servicios de tercerización se encuentran Argentina con un 57.5%, Chile con un 34.6% y Brasil y México con un 23.6% y 21.7% respectivamente. Dichos países cuentan con ventajas de recursos humanos, costos menores, infraestructura y tecnologías que resultan atractivos para otros países que buscan tercerizar algún servicio.

A pesar del innegable proceso creciente de tercerización de actividades productivas y servicios, existen ciertos temores a la hora de realizar este tipo de contrataciones. A continuación se presenta los riesgos que los ejecutivos consideran a la hora de tercerizar.

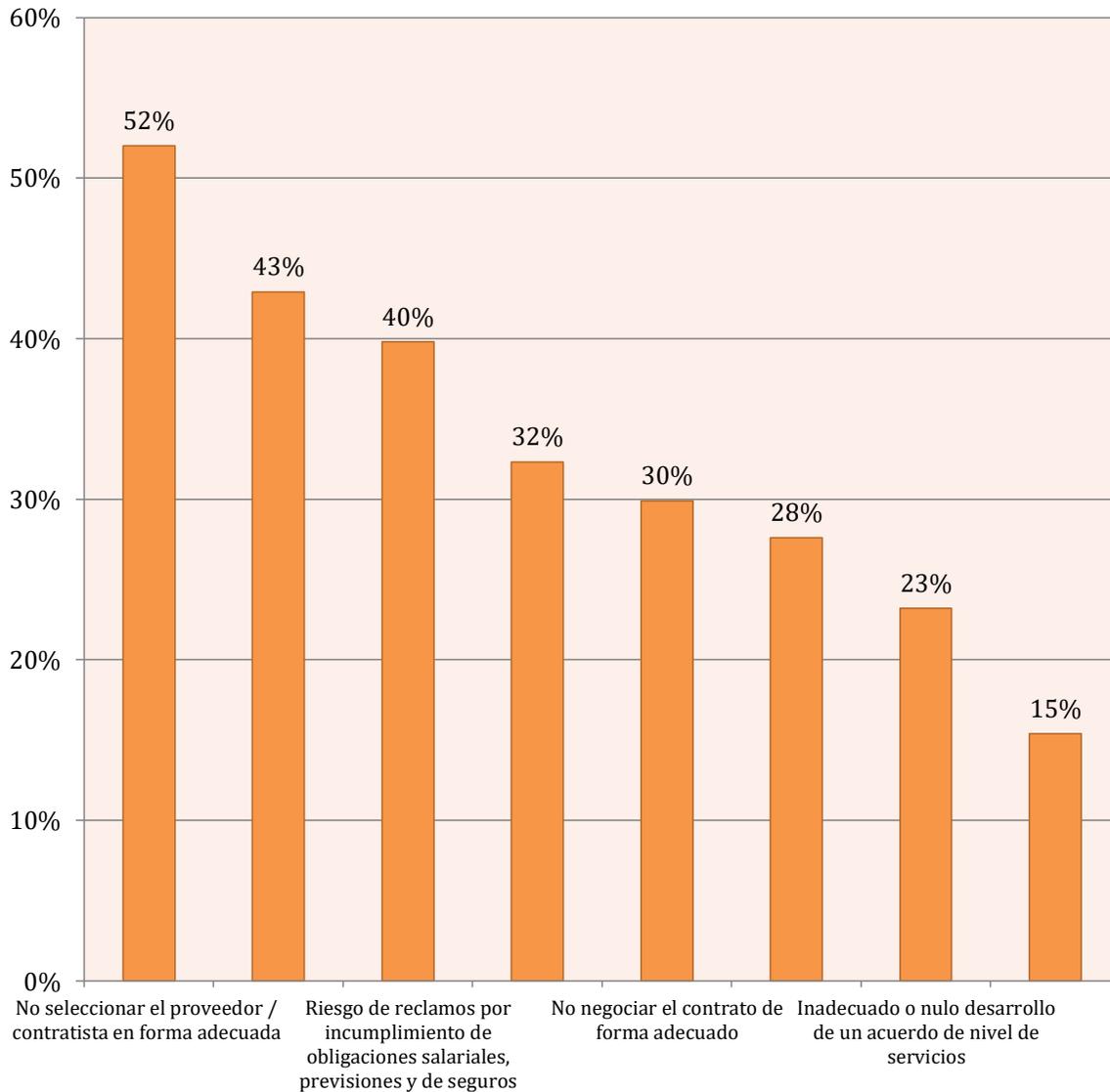


Figura 5 Riesgos de utilizar servicios de tercerización

Fuente: (BDO, 2014)

Como lo muestra la figura 5, uno de los riesgos que más consideran los ejecutivos a la hora de tercerizar es el no seleccionar el proveedor o contratista en forma adecuada el cual representa el 52% de los resultados, continuando en el siguiente orden:

- 1) Mala prestación del servicio.
- 2) Riesgo de reclamos por incumplimiento de obligaciones salariales, previsiones y de seguros.

- 3) Mayor nivel de dependencia de entidades externas.
- 4) No negociar el contrato de forma adecuado.
- 5) Menor control sobre el personal del contratista.
- 6) Inadecuado o nulo desarrollo de un acuerdo de nivel de servicios.
- 7) Se produce un rechazo del concepto de Outsourcing dentro de la organización.

Según Heizer & Render (2009) recomiendan seguir los siguientes pasos para optar por la mejor elección del proveedor y disminuir los riesgos de que el proceso falle a futuro.

Selección de proveedor

La empresa debe seleccionar a los proveedores adecuados para los bienes y servicios que compra. La selección del proveedor considera muchos factores, como el ajuste estratégico, la competencia del proveedor, la entrega y la calidad del desempeño. Debido a que la empresa puede tener cierta competencia en todas las áreas y una competencia excepcional en sólo unas cuantas, la selección puede ser un reto. Asimismo, se deben establecer las políticas de adquisición, las cuales pueden llevar a aspectos como el porcentaje de negocios realizados con cualquier proveedor o con negocios minoritarios. A continuación, examinamos la selección del proveedor como un proceso en tres etapas: (1) evaluación del proveedor; (2) desarrollo del proveedor, y (3) negociaciones.

Evaluación del proveedor

La primera etapa de la selección del proveedor, la evaluación del proveedor, implica encontrar los proveedores potenciales y determinar la posibilidad de que se conviertan en buenos proveedores. Esta etapa requiere el desarrollo de criterios de evaluación como los mostrados en el ejemplo 2.6 Sin embargo, tanto el criterio como las ponderaciones elegidas dependen de la estrategia de la cadena de suministro que se va a implementar.

La selección de proveedores competentes es crítica. Si no se seleccionan buenos proveedores, todos los esfuerzos realizados por la cadena de suministro se desperdician. A medida que la empresa cambia para tener menos proveedores de largo plazo, los aspectos de fortaleza financiera, calidad, administración, investigación, capacidad técnica y potencial para mantener una estrecha relación de largo plazo desempeñan un papel cada vez más importante. Estos atributos deben contemplarse durante el proceso de evaluación.

Desarrollo del proveedor

La segunda etapa de la selección del proveedor es el desarrollo del proveedor. Suponiendo que la empresa desea continuar con un proveedor dado, ¿cómo lo integra a su sistema? El comprador debe asegurarse de que el proveedor aprecie los requerimientos de calidad, las especificaciones del producto, la programación y entrega, el sistema de pagos del comprador, y las políticas de adquisición. El desarrollo del proveedor puede incluir todo, desde capacitación y ayuda en ingeniería y producción hasta procedimientos para la transferencia de información.

Negociaciones

Sin importar cuál sea la estrategia adoptada por la cadena de suministro, deben negociarse los elementos críticos de la relación contractual. Estas negociaciones suelen enfocarse en la calidad, la entrega, el pago y el costo. Estudiaremos tres tipos clásicos de estrategias de negociación: el modelo de precio basado en el costo, el modelo del precio basado en el mercado, y la licitación competitiva.

Modelo de precio basado en el costo El modelo de precio basado en el costo requiere que el proveedor abra sus libros al comprador. Entonces el precio se basa en el tiempo y los materiales o en un costo fijo con una cláusula de incremento que permite al proveedor hacer ajustes según los cambios en los costos de mano de obra y materiales.

Licitación competitiva

La licitación suele ser apropiada cuando los proveedores no desean discutir los costos o donde no existen mercados casi perfectos. Trabajos poco frecuentes (como la construcción, el equipamiento y los tintes) a menudo se compran mediante una licitación. La licitación puede realizarse mediante una subasta por correo, fax o internet. La licitación competitiva es la política más frecuente aplicada para realizar la mayor parte de las compras de muchas empresas.

Las políticas de licitación usualmente requieren que el agente de compras tenga varios proveedores potenciales del producto (o su equivalente) y las cotizaciones de cada uno. La desventaja principal de este método, como se mencionó, es que obstaculiza el desarrollo de la relación de largo plazo entre comprador y proveedor. Una licitación competitiva puede determinar efectivamente el costo inicial. Sin embargo, también complica a veces la comunicación y el desempeño, que son vitales para los cambios de ingeniería, la calidad y la entrega.

Aun así, un cuarto enfoque consiste en combinar una o más de las técnicas de negociación anteriores. Proveedor y comprador pueden acordar la revisión de ciertos datos de costo, aceptar alguna forma de datos de mercado para fijar los costos de materias primas, o acordar que el proveedor “mantendrá su competitividad”. En cualquier caso, una buena relación con el proveedor es aquella en la que ambos socios establecen un grado de confianza mutua y aceptan la competencia, la honestidad y el buen juicio del otro.

Existen ciertos rubros que las empresas prefieren tercerizar debido a que son áreas cuyas funciones se pueden delegar como parte de la estrategia de negocios que resultan en beneficios a corto o largo plazo para la empresa. A continuación se presenta los servicios que están dispuestos a tercerizar los gerentes de las empresas:

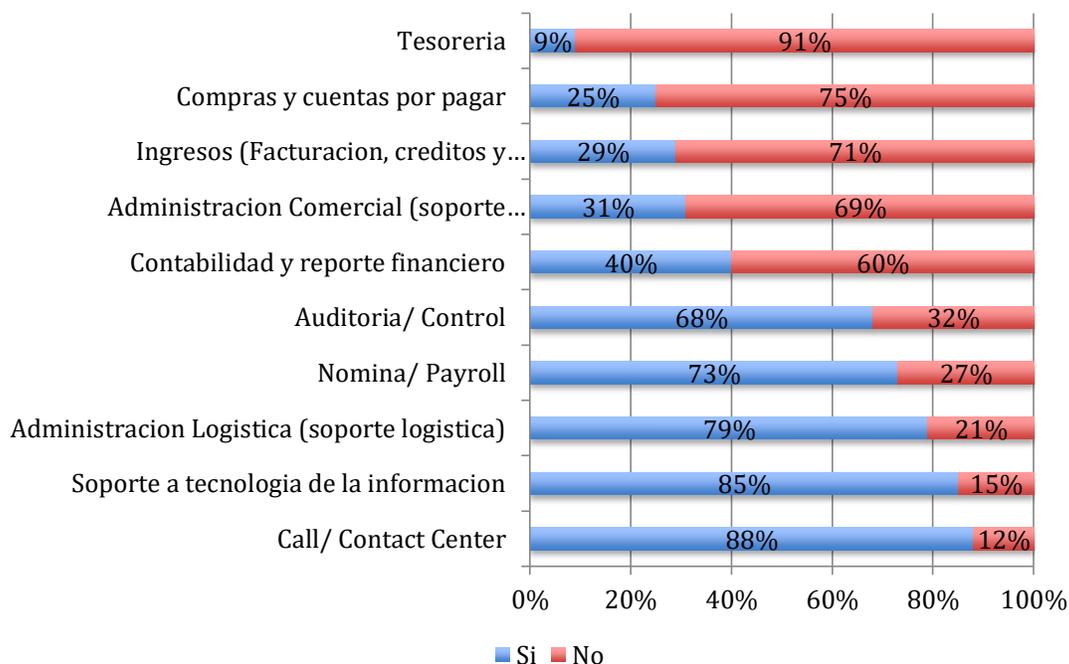


Figura 6 Uso de tercerización en las empresas en los próximos dos años

Fuente: (BDO, 2014)

Entre los servicios que las empresas buscan tercerizar se encuentra en primer lugar los servicios de call y contact center con un 88%, seguidos de servicios de soporte a tecnología de la información y en tercer lugar los servicios de administración logística (soporte logístico) con un 79%. También destaca de dicha información que el servicio que las empresas prefieren no tercerizar son los relacionados a tesorería.

Según un informe de BDO Argentina los servicios más utilizados de tercerización a nivel latinoamericano son los siguientes: Servicios varios con el 63.7% comprende los servicios más utilizados con personal eventual, como limpieza y vigilancia, el 49.5% corresponde a áreas de contabilidad, impuestos, liquidación de nóminas, los servicios tecnológicos representan el 34.9% y el 34.4% son los servicios de logística y distribución. (BDO, 2014)

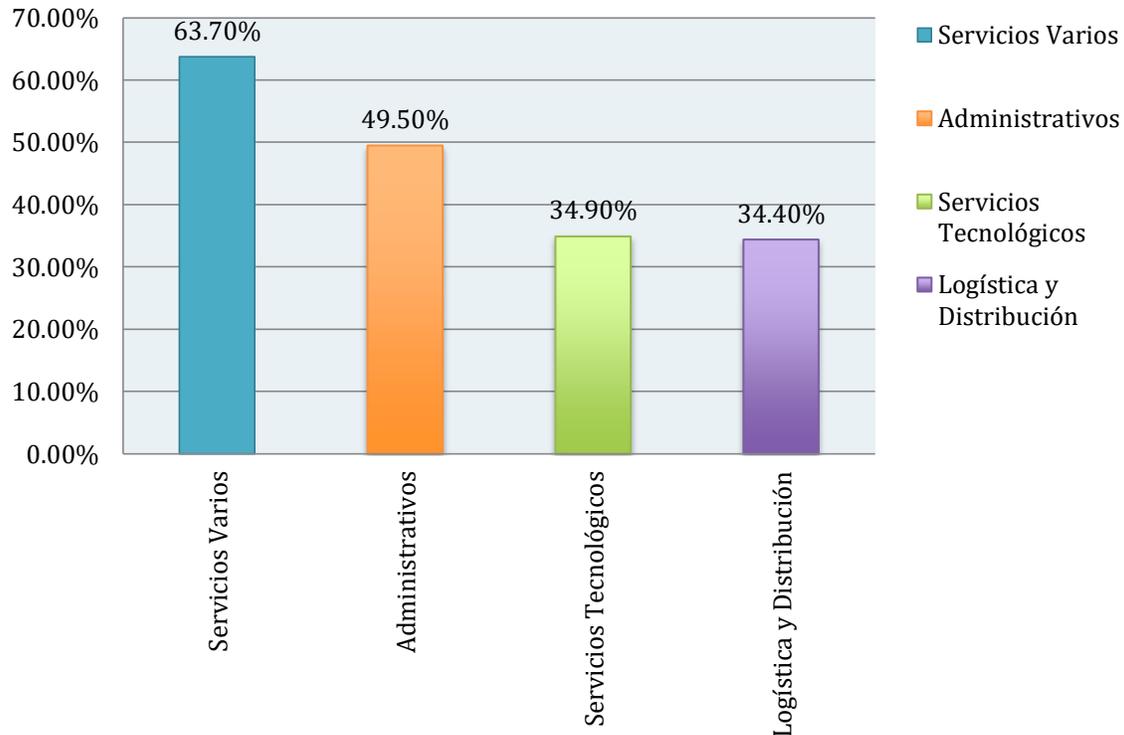


Figura 7 Servicios de Tercerización a nivel Latinoamericano

Fuente: (BDO, 2014)

2.1.2 MICRO ENTORNO

Para lograr mostrar el verdadero contexto del micro entorno que rodea a la empresa Comidas Típicas S.A. de C.V. se ampliarán algunos de los temas que afectan directamente la situación actual de la empresa costos y rentabilidad, la cual maneja actualmente su flota de camiones y es la encargada de la operación y logística de la misma.

Uno de estos temas es la red vial de Honduras que está relacionada directamente con las rutas que realiza dicha flota para llegar a sus destinos, según estimaciones del Fondo Vial hondureño esta tiene una longitud aproximada de 14, 346 kilómetros. La red vial de Honduras está clasificada de la siguiente manera:

- Carreteras pavimentadas: 3,220 kilómetros (22. 45%)
- Carreteras transitables todo el tiempo: 9,704 kilómetros (67.64%)

- Carreteras transitables solo en verano: 1,422 kilómetros (9.91%)

Todo esto hace un total de 14,346 kilómetros de Red Vial de Honduras. Como se puede apreciar el mayor porcentaje de las carreteras es pavimentada o transitable la mayor parte del tiempo.

Otro factor que influye en la operación actual corresponde al pago de peajes, que entre los principales se encuentran los establecidos por las municipalidades de los municipios de San Pedro Sula, Villanueva, El Progreso los cuales tienen las siguientes tarifas:

Tarifas de Cobro	
Automóviles	L. 12.00
Micro- Buses	L. 12.00
2 Ejes	L. 12.00
3 Ejes	L. 18.00
4 Ejes	L. 24.00
5 Ejes	L. 30.00
6 Ejes	L. 36.00
7 Ejes	L. 42.00
8 Ejes	L. 48.00

Figura 8 Tarifas de Peaje San Pedro Sula, Villanueva y El Progreso

Fuente: (ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN PEDRO SULA, 2018)

Para vehículos livianos de Lps.6.00 en Cortés. Otros peajes administrados por la empresa Concesionaria Vial de Honduras localizados en Zambrano, Siguatepeque y Yojoa representan un costo determinado en la siguiente tabla.

TARIFAS DE PEAJE		
	L.19.00	LIVIANO
	L.76.00	2 EJES
	L.114.00	3 EJES
	L.153.00	4 EJES
	L.191.00	5 EJES
	L.229.00	6 EJES

Figura 9 Tarifas de Peaje para la empresa COVI de Honduras

Fuente:(COVI Honduras, 2018)

También cabe mencionar el precio actual de los carburantes el cual en el primer bimestre del año 2018 ha sufrido varias alzas y se encuentran establecidos de la siguiente forma:

- El costo de la gasolina superior a Lps. 97.39 el galón
- El costo del diesel en Lps. 82.06 el galón (País, 2018).

En cuanto a la mano de obra y mantenimiento de la flota de camiones en la actualidad en Honduras operan varias compañías que brindan estos servicios que van desde revisiones generales o básicas hasta mantenimientos más específicos, todas ellas contando con la mano de obra especializada y requerida para el trabajo. De igual forma varían sus costos porque dependen del vehículo en cuestión y el diagnóstico brindado a las empresas que lo solicitan.

Los factores anteriormente mencionados más otros costos directos e indirectos significan una carga en cuanto a costos muy elevada para todas las empresas, Consultores Financieros Internacionales S.A por sus siglas COFINSA en el año 2009 presentaron un informe final de encuesta realizada a 186 empresas hondureñas arrojando los siguientes datos relacionados al transporte de insumos:

	Número de Empleados					
	De 0 a 10 Empleados	De 11 a 40 Empleados	De 41 a 100 Empleados	De 101 a 350 Empleados	De 351 Empleados o Más	Total
	Prom.	Prom.	Prom.	Prom.	Prom.	Prom.
Tiempo promedio (Horas) del local del almacén a local donde vende o provee productos	3.65	3.84	4.07	3.74	3.55	3.76

Figura 10 Tiempo promedio entre lugar de partida y destino de productos

Fuente: (COFINSA, 2009)

La figura anterior muestra un promedio de tiempo que le toma a los vehículos desplazarse desde su bodegas o almacenes hasta su destino final, dividiéndola de acuerdo al tamaño de la empresa encuestada. A continuación, se muestra otra figura que muestra el gasto promedio en transporte de insumos también clasificados de acuerdo al tamaño de la empresa.

	Número de Empleados					
	De 0 a 10 Empleados	De 11 a 40 Empleados	De 41 a 100 Empleados	De 101 a 350 Empleados	De 351 Empleados o Más	Total
	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio	Promedio
Gasto promedio en transporte de insumos y productos en el último año fiscal	539,821.88	2,432,226.22	32,238,057.12	56,612,891.00	28,070,447.78	25,865,872.11

Figura 11 : Promedio gasto en transporte de insumos y productos

Fuente: (COFINSA, 2009)

En cuanto a las obligaciones legales, en el marco hondureño con respecto al uso de vehículos para carga, los motoristas deben de contar con la licencia de conducir para tipo de vehículo pesado, cada vehículo debe de estar debidamente matriculado y contar con sus identificaciones, así como el registro del permiso de explotación para la flota con la cual se transporta la carga.

2.1.3 ANÁLISIS INTERNO

En este apartado se describe la situación actual de la empresa Comidas Típicas S.A de C.V. tomando a la que se denominara el área de logística y distribución como punto de estudio. La razón principal de negocios de dicha empresa es la comercialización de comidas y bebidas en sus siete diferentes sucursales a nivel nacional.

En la actualidad la empresa cuenta con su flota vehicular propia la cual tiene las siguientes características:

Tabla 1 Flota Vehicular Comidas Típicas S.A. de C.V

CANT.	MARCA	AÑO	TIPO VEHICULO	CAPACIDAD
1	HINO	2001	CAMION THERMO KING	16.5 Ton
1	GMC	2006	CAMION THERMO KING	6.00 Ton
1	ISUZU	2006	CAMION	7.25 Ton
1	ISUZU	2009	CAMION THERMO KING	7.25 Ton
1	ISUZU	2010	CAMION	4.50 Ton

Fuente: (Elaboración propia)

Dicha flota vehicular es la encargada de llevar los insumos desde el almacén central a cada uno de los restaurantes, existen días establecidos en la semana para la entrega de pedidos a cada uno de los restaurantes y está programado de la siguiente forma, todas partiendo desde el almacén central:

Lunes:

- Ruta 1: Tegucigalpa al restaurante ubicado en el bulevar Morazán de esta ciudad.

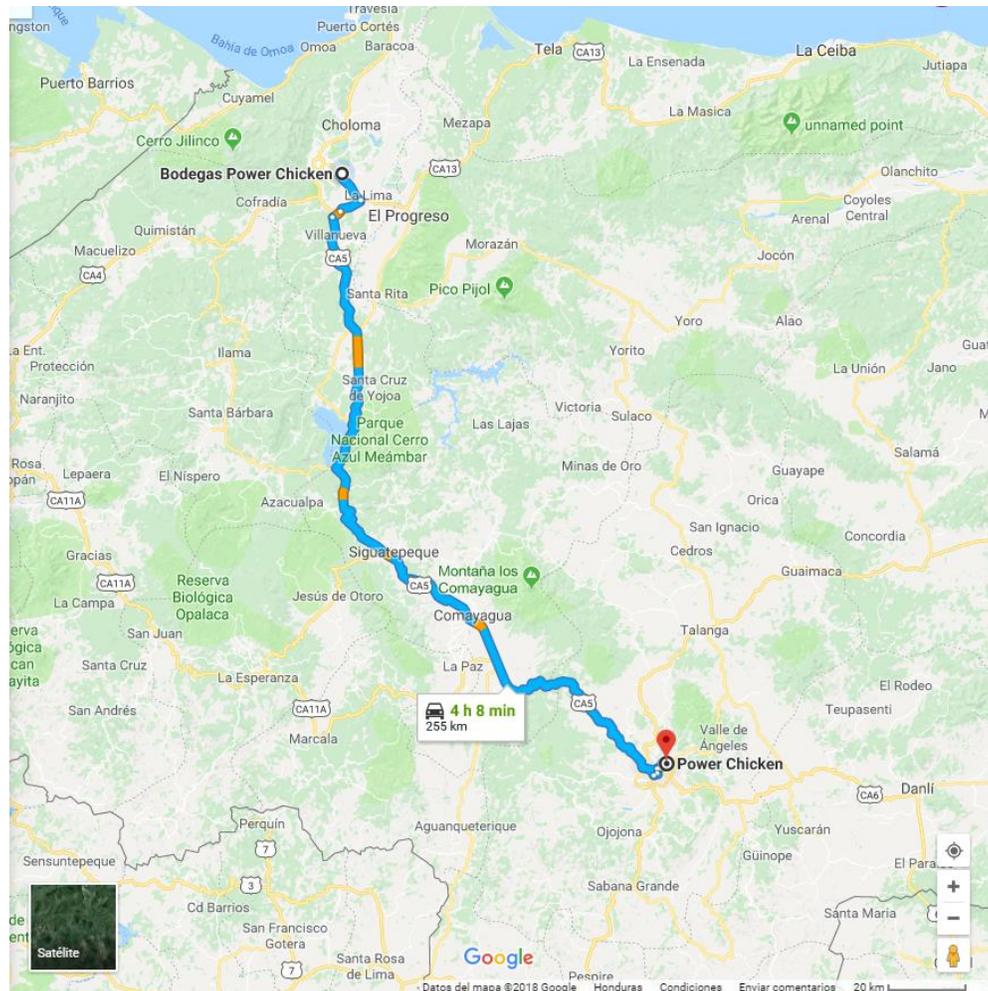


Figura 12 : Ruta Almacén Central - Tegucigalpa

Fuente: (Google, 2018)

Esta ruta representa 510 km y el trayecto una duración promedio de 8 horas y 16 minutos en el trayecto de ida y regreso hasta el almacén central.

- Ruta 2: 1 Calle, 14-15 S.E Col. San Fernando y Col. Jardines del Valle

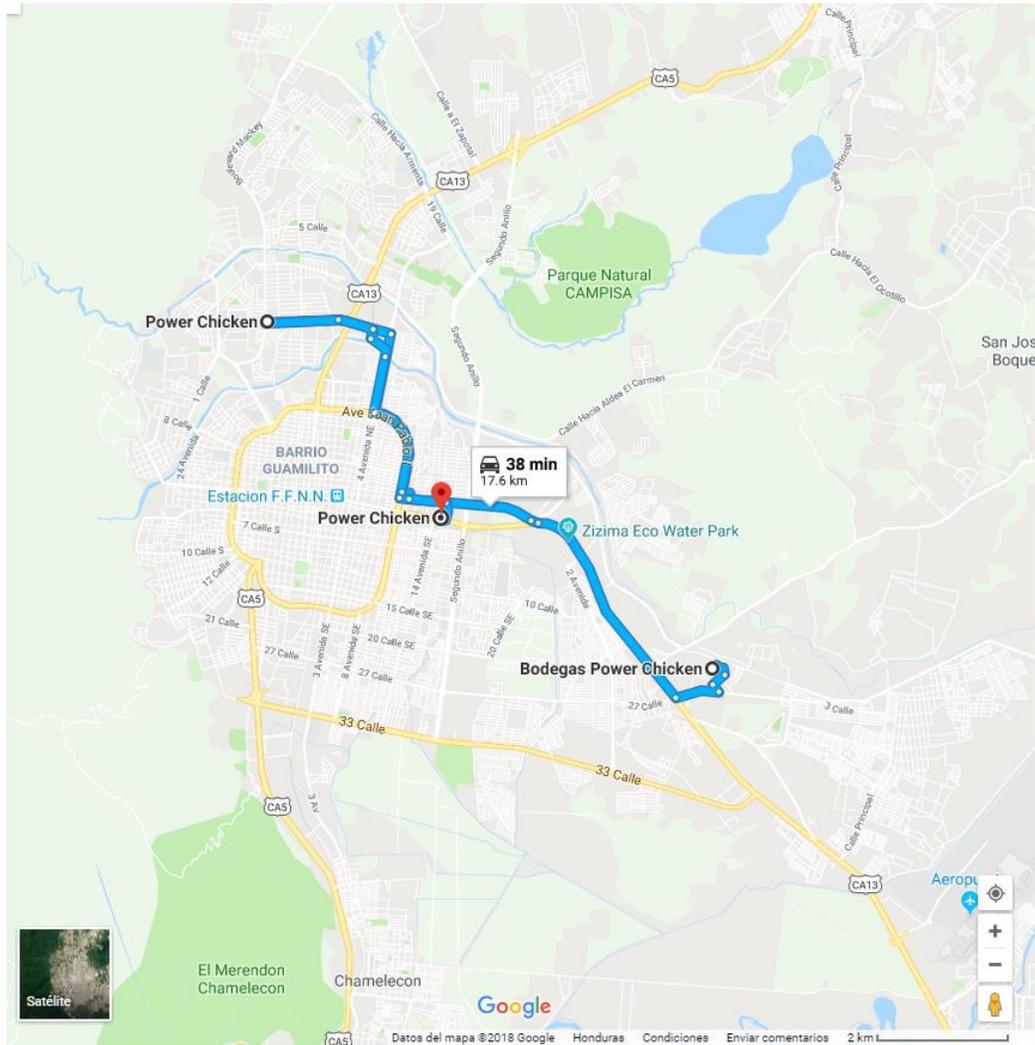


Figura 13 : Ruta Almacén Central – Col. San Fernando y Col. Jardines del Valle
 Fuente: (Google, 2018)

Esta ruta representa 35.2 km de distancia y 1 hora y 16 minutos de recorrido en condiciones normales de tráfico en el trayecto de ida y regreso al almacén central.

- Ruta 3: Bulevar Elena Kulman en la ciudad de El Progreso y Bo. El Obelisco en Villanueva.

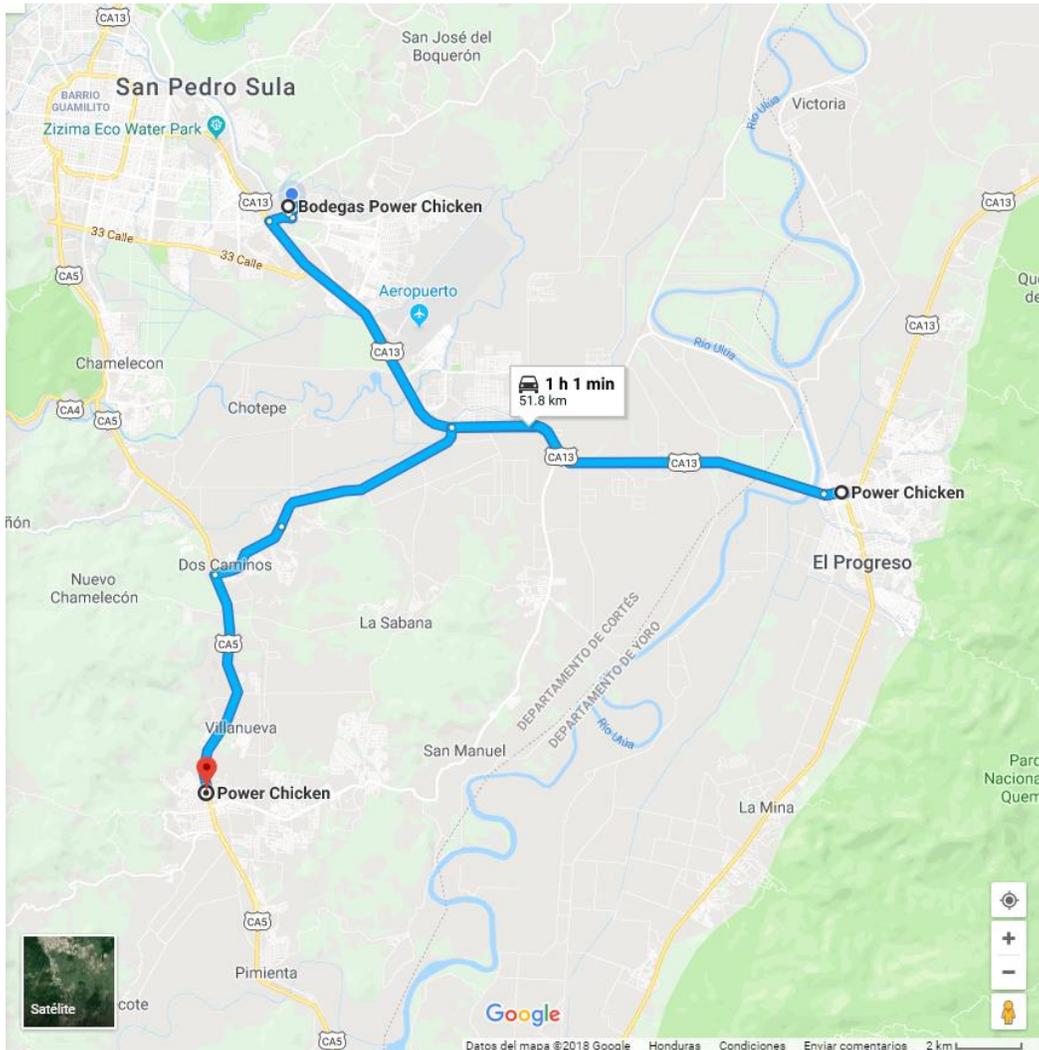


Figura 14 : Ruta Almacén Central – Villanueva y El Progreso

Fuente: (Google, 2018)

En esta ruta se recorren 103.6 km de distancia que equivale a 2 hora y 2 minuto, en el trayecto de ida y regreso hasta el almacén central.

Martes:

- Ruta 1: 11 Calle Bo Suyapa y Col. Buenos Aires salida a Puerto Cortés.

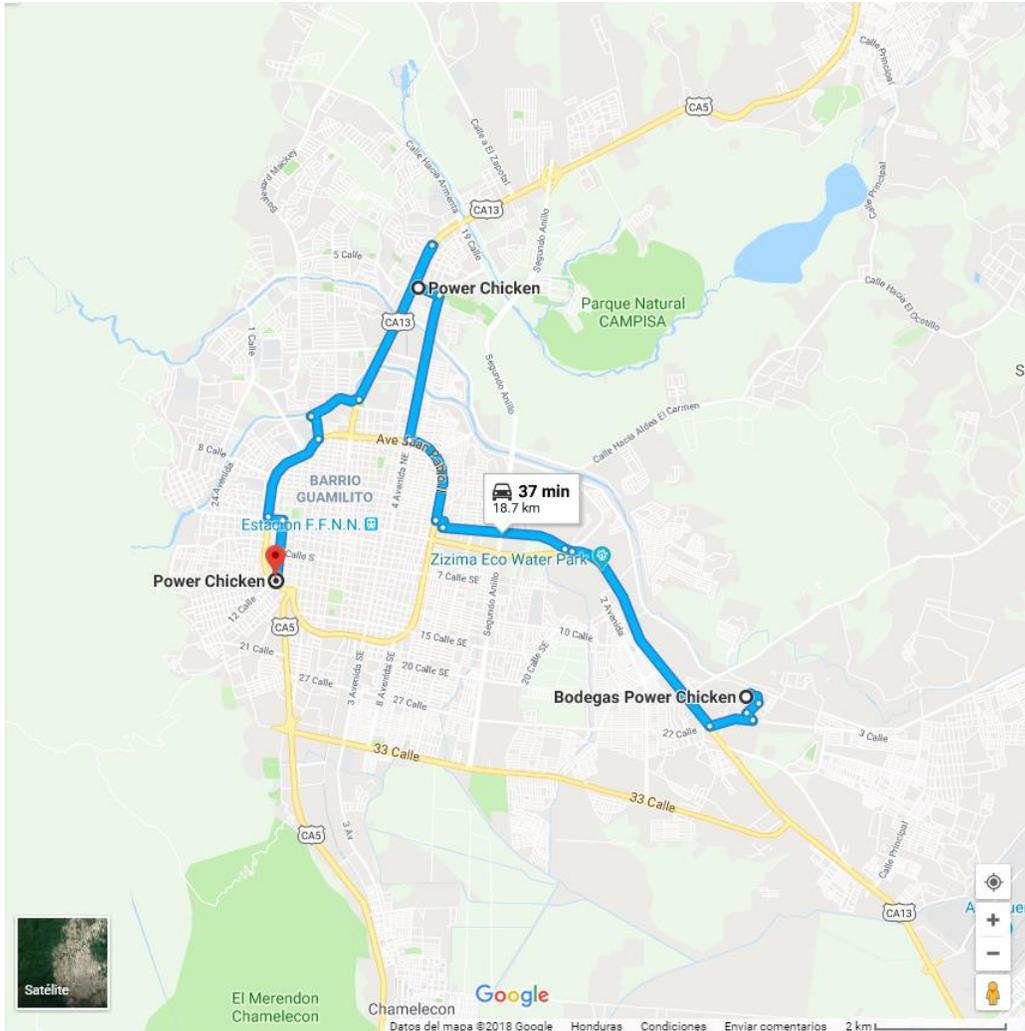


Figura 15 : Ruta Almacén Central – Villanueva y El Progreso

Fuente: (Google, 2018)

Estas rutas se recorren 37.4 km de distancia, que equivale a 1 hora y 14 minutos de trayecto de ida y regreso hasta el almacén central.

Posteriormente a los días lunes y martes de entrega de insumos a los restaurantes, se vuelven a repetir las mismas los días viernes y sábados de la semana.

Viernes:

- Ruta 1: 1 Calle, 14-15 S.E Col. San Fernando y Col. Jardines del Valle
- Ruta 2: Bulevar Elena Kulman en la ciudad de El Progreso y Bo. El Obelisco en Villanueva.

Sábado:

- Ruta 1: 11 Calle Bo Suyapa y Col. Buenos Aires salida a Puerto Cortes.

Cabe mencionar que dichas rutas se realizan de manera semanal y que los días sábados y jueves de cada semana se designa un camión para traer el suministro de la finca de dicha empresa ubicada en la aldea Chotepe en La Lima para ser llevado hasta el almacén central.



Figura 16 : Ruta a finca Chotepe en el municipio de La Lima

Fuente: (Elaboración Propia)

Esta ruta comprende 27.2 km de recorrido que equivalen a 1 hora y 18 minutos en condiciones normales de tráfico. Este trayecto hacia la finca es una carretera que no se encuentra pavimentada y que por lo regular se encuentra en malas condiciones.

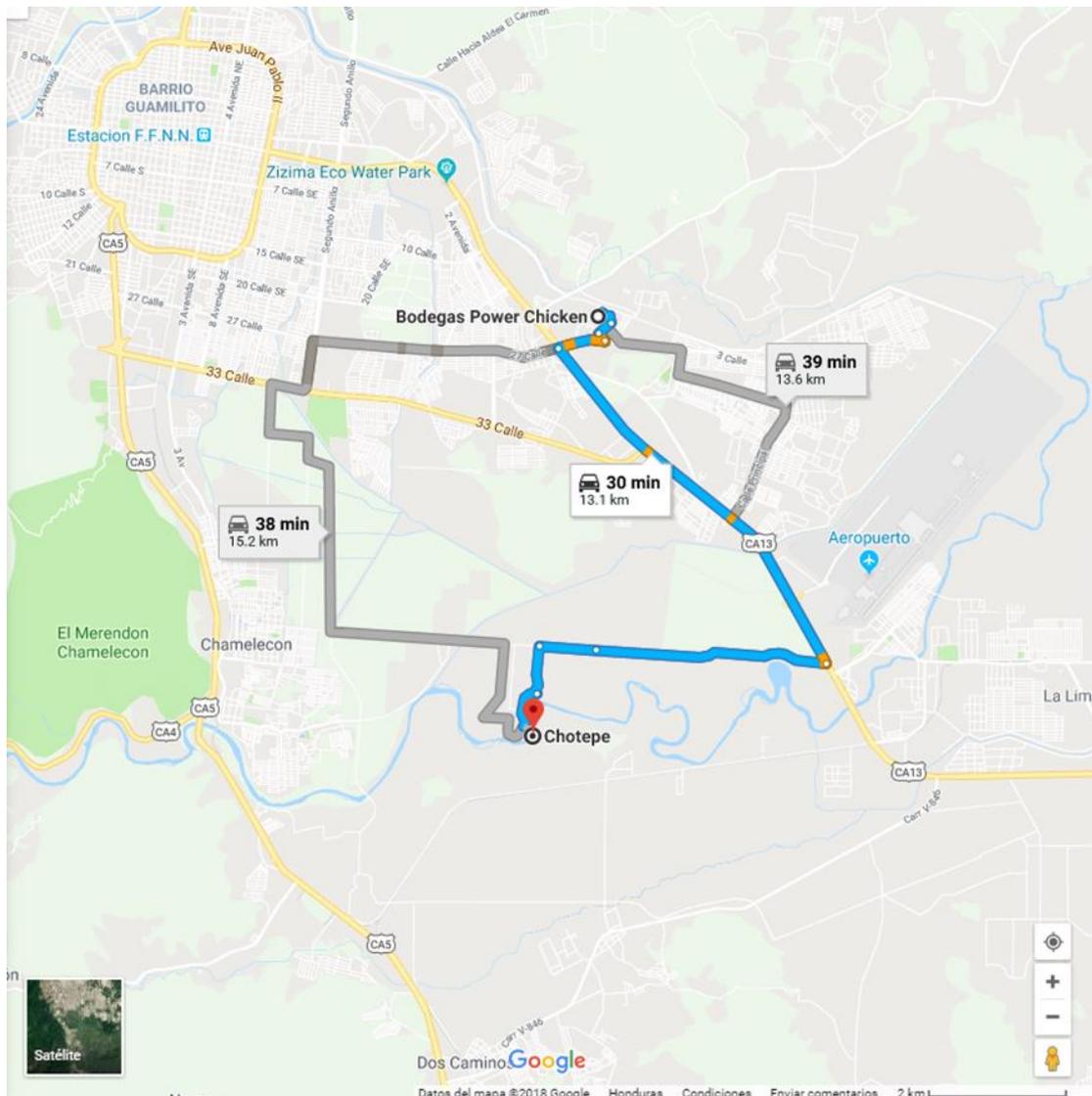


Figura 17: Ruta Almacén Central – Finca Chotepe

Fuente: (Google, 2018)

La empresa logra cumplir con dichas entregas de insumo, pero no cuentan con un control adecuado que permita la gestión de mantenimientos, compras de repuesto, gastos de combustible de dicha flota vehicular.

Un análisis FODA es un instrumento que permite evaluar las competencias de una empresa dividiéndolas por sus siglas en fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Con el fin de establecer un estudio interno completo de la empresa Comidas Típicas S.A de C.V planteamos el siguiente análisis FODA enfocado en la necesidad de tercerización de la flota de vehículos.



Figura 18: FODA

Fuente: (Elaboración propia)

2.2 TEORÍA DE SUSTENTO

Una teoría es un conjunto de proposiciones interrelacionadas capaces de explicar por qué y cómo ocurre un fenómeno. En palabras de, la teoría constituye un conjunto de constructos (conceptos) vinculados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistemática de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos citado por (Sampieri, 2014).

A continuación, presentaremos conceptos que reforzaran los planteamientos presentados en el primer capítulo y que ayudaran al desarrollo del estudio.

2.2.1 PROCESOS LOGISTICOS

La logística implica la administración del procesamiento de pedidos, el inventario, el transporte y la combinación del almacenamiento, el manejo de materiales y el empaçado; todo esto integrado mediante la red empresarial. La meta de la logística es apoyar los requerimientos operativos de las adquisiciones, la fabricación y el abastecimiento del cliente. El reto dentro de una empresa es coordinar la capacidad funcional en una operación integrada que se concentre en atender a los clientes. La logística se enfoca en la responsabilidad para diseñar y administrar sistemas con el fin de controlar el movimiento y el posicionamiento geográfico de la materia prima, el trabajo en el proceso y el inventario terminado al costo total más bajo.

El transporte es el área operativa de la logística que desplaza y posiciona geográficamente el inventario. Debido a su importancia fundamental y su evidente costo, el transporte ha recibido considerable atención por parte de la administración. Casi todas las empresas, grandes y pequeñas, tienen gerentes comprometidos en esta área.

Los requerimientos de transporte se satisfacen de tres maneras básicas. Primero, puede operarse una flotilla privada. Segundo, pueden prepararse contratos con especialistas dedicados al transporte. Tercero, una empresa puede contratar los servicios de una amplia variedad de transportistas que proporcionen los diferentes servicios de transporte requeridos en función del

envío. Desde el punto de vista logístico, se consideran tres factores fundamentales en el manejo de transporte:

1. Costo
2. Velocidad
3. Regularidad

El costo de transporte es el pago que se realiza para el envío en cuestión entre dos lugares geográficos y que cubre los gastos relacionados con mantener inventario en tránsito. Los sistemas logísticos deben utilizar un transporte que minimice el costo total del sistema.

La velocidad de transporte es el tiempo requerido para concluir un movimiento específico. La velocidad y el costo del transporte se relacionan de dos maneras. Primero, las empresas de transporte capaces de ofrecer un servicio más rápido suelen cobrar tarifas más altas. Segundo, entre más rápido es el servicio de transporte, es menor el tiempo en que el inventario está en tránsito y no está disponible.

La regularidad del transporte se refiere a las variaciones de tiempo requeridas para realizar un movimiento específico durante varios envíos y refleja la confiabilidad del transporte (Bowersox, Closs, & Cooper, 2007).

2.2.1 ADMINISTRACION DE LA LOGISTICA

Las actividades de compra pueden combinarse con varias actividades de embarque, almacén e inventario para formar un sistema logístico. El propósito de la administración de la logística es obtener eficiencia de las operaciones mediante la integración de todas las actividades de compra, movimiento y almacenamiento de materiales. Cuando los costos de transporte e inventario son sustanciales tanto en la entrada como en la salida del proceso de producción, podría resultar apropiado poner énfasis en la logística. Cuando los componentes de la logística son significativos o caros, muchas empresas optan por subcontratar la función de logística. Los especialistas en logística suelen aportar un nivel de experiencia que no está disponible de manera interna. Por ejemplo, con frecuencia las compañías de logística tienen tecnología de rastreo que

reduce las pérdidas por transporte y apoya los programas de entrega que se adhieren a ventanas de entrega precisas. El potencial para la ventaja competitiva se encuentra en la reducción de costos y en la mejora del servicio al cliente.

Las empresas reconocen que la distribución de bienes hacia y desde sus instalaciones representa hasta un 25% del costo de los productos. Además, en Estados Unidos el costo total de distribución es mayor que el 10% del producto nacional bruto (PNB). Por su alto costo, las empresas evalúan de manera constante sus medios de distribución. Los cinco medios principales de distribución son camiones, ferrocarril, aviones, vías fluviales y tuberías.

2.2.1.1 SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN

Camiones: La vasta mayoría de bienes manufacturados se mueve en camión. La flexibilidad de los envíos por camión es sólo una de sus muchas ventajas. Las compañías que han adoptado los programas JIT en los últimos años presionan cada vez más a los transportistas para que recojan y entreguen a tiempo, sin daños, con la documentación en orden y a bajo costo. Las empresas camioneras están usando la computadora para monitorear el clima, encontrar las rutas más efectivas, reducir los costos de gasolina y analizar las formas más eficientes de descarga.

A pesar de estos avances, la industria del transporte motorizado promedia una utilización de la capacidad de sólo el 50%. Ese espacio subutilizado le cuesta a la economía estadounidense más de 31 mil millones de dólares al año. Para mejorar la eficiencia de la logística, la industria está estableciendo sitios web como la conexión de Schneider National, la cual permite el encuentro entre remitentes y camioneros para usar algo de esta capacidad ociosa. Los remitentes pueden escoger entre miles de transportistas norteamericanos aprobados que se han registrado con la logística de Schneider.

Ferrocarril: En Estados Unidos, los ferrocarriles dan empleo a 200,000 personas y transportan el 90% de todo el carbón, un 67% de automóviles, el 68% de los productos de papel, y alrededor de la mitad de toda la comida, madera y productos químicos. El uso de contenedores ha logrado que el embarque intermodal de cargas de camión a plataformas de ferrocarril, muchas veces plataformas de dos pisos, se constituya en un popular medio de distribución. Cada año, en

Estados Unidos, se movilizan más de 13 millones de cargas de contenedores por ferrocarril. Sin embargo, con el crecimiento de las entregas JIT, el gran perdedor ha sido el transporte ferrocarrilero porque la manufactura en lotes pequeños requiere embarques más frecuentes y reducidos que es más sencillo trasladar por carretera o aire.

Carga aérea: La carga aérea representa sólo el 1% de las toneladas transportadas en Estados Unidos. Sin embargo, la reciente proliferación de transportistas aéreos como FedEx, UPS y DHL la han convertido en la forma de transporte de más rápido crecimiento. Resulta claro que la carga aérea ofrece velocidad y confiabilidad para los movimientos nacional e internacional de artículos ligeros, como suministros médicos y de urgencia, flores, frutas y productos electrónicos.

Vías fluviales: Las vías fluviales son uno de los medios más antiguos de transporte de carga usados en Estados Unidos, data de 1817 con la construcción del Canal Erie. Las vías fluviales estadounidenses incluyen los ríos y canales nacionales, los grandes lagos, las costas y los océanos que conectan con otros países. La carga usual que se traslada por agua es voluminosa y de bajo valor, como mineral de hierro, granos, cemento, carbón, productos químicos, piedras calizas y productos del petróleo. Internacionalmente, millones de contenedores se embarcan cada año a un bajo costo en barcos transoceánicos. La transportación fluvial es importante cuando el costo del embarque es más significativo que la rapidez de entrega.

Tuberías: Las tuberías son una forma importante de transporte de petróleo crudo, gas natural y otros productos y químicos derivados del petróleo. Un sorprendente 90% del presupuesto estatal de Alaska proviene de los 1.5 millones de barriles de petróleo que se bombean diariamente por medio del oleoducto de Prudhoe Bay. (Heizer & Render, 2009)

2.2.2 ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

A medida que los administradores se desplazan hacia la integración de la cadena de suministro, es posible obtener eficiencias sustanciales. Los ciclos de los materiales mientras fluyen de los proveedores a la producción, al almacén, a la distribución y al cliente se lleva a cabo en organizaciones separadas y a menudo muy independientes. Por lo tanto, existen ciertos aspectos administrativos que pueden generar serias ineficiencias. El éxito comienza con el

acuerdo mutuo sobre las metas, seguido por la confianza mutua y la compatibilidad de culturas organizacionales.

Acuerdos mutuos sobre las metas Una cadena de suministro integrada requiere más que sólo un acuerdo sobre los términos contractuales de una relación de compraventa. Los socios deben apreciar que el consumidor final es la única entidad que invierte dinero en la cadena de suministro. Por lo tanto, es vital que las organizaciones participantes establezcan el entendimiento mutuo de la misión, la estrategia y los objetivos. La cadena de suministro integrada pretende agregar valor económico y maximizar el contenido total del producto.

Confianza La confianza es un elemento crucial para lograr una cadena de suministro efectiva y eficiente. Los miembros de la cadena deben entablar una relación que comparta la información. La visibilidad a través de la cadena de suministro lo que Darden Restaurants llama una cadena de suministro transparente es un requisito.

Es más probable que las relaciones con el proveedor tengan éxito si se comparten los riesgos y los ahorros en costos y la investigación del cliente final, el análisis de ventas, los pronósticos y la planeación de la producción son actividades conjuntas. Tales relaciones se construyen sobre la confianza mutua.

Culturas organizacionales compatibles Una relación positiva entre las organizaciones que compran y venden, proveniente de culturas organizacionales compatibles, puede significar una verdadera ventaja al crear una cadena de suministro. Un líder ubicado en una de las dos empresas promueve los contactos formales e informales, y esos contactos contribuyen a lograr la sintonía de las culturas organizacionales y fortalecen la relación.

El administrador de operaciones maneja una cadena de suministro formada por especialistas independientes, cada uno de los cuales trata de satisfacer a sus propios clientes por una utilidad. Esto conduce a acciones que pueden no optimizar toda la cadena. Por otro lado, la cadena de suministro está repleta de oportunidades para reducir el desperdicio y mejorar el valor agregado.

A continuación, veremos los problemas y las oportunidades más significativas. (Heizer & Render, 2009)

2.2.2.1 LOGÍSTICA DE ENTRADA LOCAL

Los éxitos de Toyota en la operación de una cadena de suministro lean requiere que las partes sean transportadas desde los proveedores en forma eficiente y oportuna; por lo tanto, esta empresa establece una sociedad con un número limitado de terceros proveedores de logística (3PL) para suministrar los servicios de logística.

La operación de logística de entrada de Toyota puede ser mejor descrita como una red de logística. La empresa organiza a muchos de sus proveedores en grupos basándose en su ubicación geográfica. (Iyer, Seshadri, & Vasher, 2011).

2.2.2.2 RED DE LOGÍSTICA

El modelo de la red de logística permite a Toyota manejar una operación de logística de entrada muy eficiente y efectiva. Las entidades de la red son proveedores, muelles de cruce, y las plantas de Toyota. Las entidades están conectadas por un flujo continuo de camiones que transportan contenedores de partes de entrada hacia las plantas o desplazan contenedores vacíos de regreso hasta los proveedores. Las plantas incluyen no solamente las de ensamblaje sino también las plantas de componentes que producen motores y transmisiones. La estrategia de Toyota es “lotes pequeños, envíos frecuentes”. La situación ideal es que cada proveedor envíe las partes necesarias cada día a cada planta. En este transcurso de eventos es donde el diseño de la red juega un rol importante.

El primer paso en el diseño de la red es analizar la ubicación de los proveedores e identificar grupos de ellos ubicados en una proximidad cercana uno del otro. Después, se hace la determinación con respecto a cuál muelle de cruce queda más cerca de los proveedores. (Iyer, Seshadri, & Vasher, 2011)

2.2.2.3 PLANEACIÓN DE LA RUTA

La planeación de la ruta es una función clave que asegura operaciones eficientes y efectivas. Se hace una vez al mes basada en el siguiente plan de producción mensual. Dicha planeación forma parte del plan de producción estudiado en el capítulo 5 y de los pedidos de partes y el pronóstico analizados en el capítulo 6. En estos capítulos se comentó que heijunka es un método para nivelar los pedidos de partes por día. Sin una producción y un plan de partes nivelados, no sería factible desarrollar el programa para la ruta cotidiana de logística y repetirla durante todo el mes.

La creación de un plan de ruta de logística para transportar partes de cientos de proveedores a múltiples plantas de manufactura es como la preparación de un programa para una línea aérea. El planificador necesita saber la ubicación de los proveedores, muelles de cruce, y plantas de manufactura. Luego necesita conocer el número de paquetes o contenedores a recolectarse de cada proveedor cada día y a cuál muelle de cruce y planta serán entregados.

Además, necesita conocer cómo pueden arreglarse y apilarse los contenedores de partes en un camión. Es importante optimizar el espacio cubico de cada camión de modo que no “se envíe aire” pero si se eviten “reventones de llantas”, en otras palabras, no se envían cargas parciales ni se crea una condición en la cual los contenedores no puedan cargarse en un camión debido a sus restricciones de peso o volumen (un “reventón”).

Otra pieza crítica de información la constituyen las rutas y distancias que haya entre todos los potenciales destinos, tanto de ida como de vuelta. Se utiliza un sistema de cómputo para correr simulaciones y crear múltiples planes de ruta, luego son evaluadas por expertos en logística quienes seleccionan las rutas óptimas. El proceso es muy complejo y tienen que considerarse numerosas variables (por ejemplo, kilómetros totales, promedio de kilómetros por hora, número de camiones necesarios, número de choferes necesarios, y riesgos debido a las condiciones del camino).

El proceso utilizado es un ejemplo del énfasis de Toyota para combinar los talentos de los seres humanos y el poder de las máquinas, Toyota no depende solamente del sistema de cómputo.

Bajo condiciones normales, las rutas no variarían de manera importante de mes a mes. Pero en casos en los cuales se presenta un cambio importante en la producción (ya sea hacia arriba o hacia abajo) o si hubiera nuevos proveedores, el cambio en las rutas puede llegar a ser drástico. Ese paso requeriría de más escrutinio para asegurarse de que el plan es correcto y que no hay error en la simulación.

Ese estimado de tiempo se actualiza cuando prevalecen condiciones climatológicas de nieve u otra clase. La planeación cambia entonces esta ruta de clima inclemente y primer tiempo asociado. Tal planeación detallada proporciona a la planta un buen estimado de envíos y permite la sincronización del flujo de partes con los requerimientos de la planta.

Otras situaciones que podrían surgir incluyen problemas de descarga relacionados con el puerto, demoras en cruces fronterizos debido a revisiones más exhaustivas de seguridad, y huelgas. En tales casos, a veces los embarques son transportados por avión de modo que se pueda mantener el flujo. La capacidad para reaccionar rápidamente ante crisis inminentes posibilita la generación e instrumentación de planes de contingencia alternos para mantener el flujo de partes. (Iyer et al., 2011).

2.2.2.4 LOGISTICA TRIPARTITA

Los administradores de la cadena de suministro pueden encontrarse con que subcontratar la logística resulta ventajoso cuando se pretende reducir la inversión y los costos de inventario al mismo tiempo que se mejora la confiabilidad y la velocidad de entrega. Las empresas especializadas en logística apoyan esta meta al coordinar el sistema de inventarios del proveedor con las capacidades de servicio de la empresa de entregas (Heizer & Render, 2009).

Según Magano, la tercerización es la transferencia a otros de las actividades que anteriormente pertenecían a la empresa principal, y esta definición no es suficiente para hacer una distinción entre subcontratación y tercerización. Saad da el concepto de subcontratación, pero nombrándolo como tercerización, pues según él, sería la realización de una actividad auxiliar o hasta de la propia actividad, aunque la amplitud en su utilización no es lo más común en la doctrina brasileña.

2.2.2.5 LA SUBCONTRATACION EN LA CADENA DE SUMINISTRO

La subcontratación es una estrategia creativa de administración. De hecho, algunas organizaciones la usan para reemplazar sistemas completos de compras e información y departamentos de marketing, finanzas y operaciones. La subcontratación es aplicable a empresas de todo el mundo. Y debido a que las decisiones de subcontratación son riesgosas y muchas no tienen éxito, tomar la decisión correcta puede significar la diferencia entre el éxito y el fracaso de una empresa. Debido a que la subcontratación crece de manera importante cada año, los estudiantes y administradores necesitan entender sus aspectos relacionados, conceptos, modelos, filosofías, procedimientos y prácticas.

Subcontratar significa adquirir de proveedores externos servicios o productos que normalmente son parte de una organización. En otras palabras, una empresa determina que algunas actividades que realizaba de manera interna (como las funciones de contabilidad, intendencia o atención telefónica) sean efectuadas por otra compañía. Si una compañía posee dos plantas y reasigna la producción de la primera a la segunda, esto no se considera subcontratación. Además, si una compañía traslada algunos de sus procesos de negocio a otro país, pero mantiene el control, este movimiento se define como operación a distancia (offshoring), no como subcontratación. Por ejemplo, hace poco tiempo el grupo Haier de China decidió operar a distancia una fábrica de refrigeradores, con valor de \$40 millones de dólares, a Carolina del Sur (logrando así enormes ahorros en costos de transporte).

A una empresa que subcontrata sus actividades de negocio internas se le llama empresa cliente. Una compañía que es subcontratada se denomina proveedor subcontratado. Al principio de su ciclo de vida, muchos negocios manejan sus actividades de manera interna. Sin embargo, a medida que los negocios maduran y crecen, suelen encontrar alguna ventaja competitiva en la especialización proporcionada por las empresas externas. También pueden encontrar limitaciones en la mano de obra, los servicios, los materiales, o en otros recursos disponibles localmente. Por lo tanto, las organizaciones equilibran los beneficios potenciales de la subcontratación con su potencial de riesgo. La subcontratación de actividades erróneas puede ocasionar problemas importantes.

La subcontratación no es un concepto nuevo; sólo es una extensión de la muy utilizada práctica de subcontratar actividades de producción. De hecho, las decisiones clásicas acerca de hacer o comprar algún producto son ejemplos de subcontratación.

Entonces, ¿por qué la subcontratación se ha expandido hasta convertirse en una estrategia importante en los negocios de todo el mundo? Desde una perspectiva económica, se debe al movimiento continuo hacia la especialización que tiene lugar en una sociedad cada vez más tecnológica. De manera más específica, el crecimiento continuo de la subcontratación se debe (1) al crecimiento de la experiencia; (2) a la reducción de costos en transportes más confiables, y (3) al rápido desarrollo y despliegue de los avances en telecomunicaciones y computación. Los bajos costos en comunicación, incluyendo internet, permiten que las compañías de cualquier parte del mundo proporcionen servicios de información que antiguamente estaban limitados por la geografía. Esta capacidad de comunicación también proporciona la conectividad necesaria para apoyar la maquinaria del crecimiento de la subcontratación global.

Los ejemplos de subcontratación incluyen:

- Centros de atención telefónica en francés basados en Angola (una ex-colonia francesa) y para Estados Unidos en Inglaterra e India.
- Servicios legales de Dupont y servicios financieros de Procter & Gamble (P&G) en Filipinas.
- Sistemas de datos electrónicos que proporcionan tecnología de información para Delphi Automotive y Nextel.
- El manejo de servicios de viaje y nómina por IBM, y que Hewlett-Packard proporcione servicios de tecnología de información para P&G.
- Servicios de nómina que proporciona ADP a miles de compañías.
- La producción de muchas de las computadoras de IBM por Solectron (un especialista en el ensamble de artículos electrónicos).

- La producción del Chrysler Crossfire, el convertible Audi A4 y el convertible Mercedes CLK por Wilhelm Karmann en Osnabruck, Alemania.

La manufactura subcontratada, también conocida como manufactura por contrato, se está volviendo una práctica estándar en muchas industrias, desde computadoras hasta automóviles. De manera paralela al crecimiento de la subcontratación ocurre el crecimiento del comercio internacional.

Con la autorización de los acuerdos territoriales de comercio, como el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), el trabajo de la Organización Mundial de Comercio, la Unión Europea y otras zonas de comercio internacional establecidas en todo el mundo, estamos atestiguando la expansión más grande del comercio internacional en la historia.

Beneficios mutuos de una sociedad:

Cuando Toyota se asocia con un proveedor o empresa de logística, los beneficios de la relación no son solo para Toyota. La Transport Corporation of India (TCI) proporciona un ejemplo de cómo puede beneficiarse el socio. Esta empresa es un proveedor de logística ubicado en India que formo una empresa conjunta con Toyota para entregarle partes, tanto importadas (desde el puerto) como provenientes de más de 70 proveedores locales. Inicialmente, TCI aprendió como manejar mejor el envío de partes para Toyota; desde entonces ha llevado esas buenas prácticas hacia otros fabricantes.

Por ejemplo, utilizando las lecciones aprendidas de Toyota, en el segmento de las bicicletas un transporte muy popular en India— TCI rediseñó los camiones de entrega para incrementar el número de bicicletas transportadas de 50 a 58. Continúo transformándolos en camiones flexibles, luego utilizo tráileres para transportar 85 bicicletas, y después los mejoro de modo que pudieran transportar 110 bicicletas. TCI también agrego unidades de sistema de posicionamiento global (GPS, por sus siglas en inglés) a los camiones, de manera que los fabricantes pudieran rastrear los envíos pendientes y planear sus operaciones de acuerdo con ello. En un país con malos caminos estrangulados por el tráfico y burocracia en las fronteras, los envíos pueden quedar estancados de

manera imprevisible, por lo que poder rastrear la información llega a ser vital para la eficiencia de un fabricante.

Habiendo empezado como una empresa de logística básica, ahora TCI se está convirtiendo en un complejo proveedor de administración de la cadena de suministro. Otros fabricantes han empezado a escuchar a TCI. En algunos casos se le ha pedido que maneje toda la logística de entrada y salida. En otras áreas, por ejemplo, productos perecederos como los chocolates, la empresa ha introducido innovaciones tales como vincular la temperatura del camión con la unidad GPS. En un periodo de un año, de 2004 a 2005, el valor de la empresa aumento de aproximadamente 160 millones de dólares a cerca de 200 millones de dólares. (Iyer et al., 2011)

Tipos de subcontratación:

Casi cualquier actividad de negocios puede subcontratarse. Un contratista general de la industria de la construcción, que subcontrata las distintas actividades de construcción necesarias para hacer una casa, es un ejemplo perfecto de subcontratación. Por lo general, se subcontratan todos los componentes del proceso de producción, incluyendo el diseño del arquitecto, un análisis de consultoría para la localización del sitio, el trabajo de un abogado para obtener los permisos de construcción, plomería, trabajo eléctrico, muros, pintura, instalación de chimenea, jardinería, y la venta. La subcontratación implica un acuerdo (típicamente un contrato legal sometido a licitación) con una organización externa.

Entre los procesos de negocio subcontratados están las funciones:

- Compras
- Logística
- Investigación y desarrollo
- Operación de instalaciones
- Administración de servicios
- Recursos humanos
- Finanzas y contabilidad
- Relaciones con los clientes

- Ventas y marketing
- Capacitación
- Procesos legales.

Planeación estratégica y competencias centrales:

Las organizaciones desarrollan misiones, metas a largo plazo y estrategias como guías generales para operar sus negocios. El proceso de planeación estratégica comienza con un enunciado básico de la misión y con el establecimiento de metas. Dadas la misión y las metas, los planificadores estratégicos realizan a continuación un análisis interno de la organización para identificar qué tanto contribuye cada actividad de negocios al logro de la misión.

Durante ese análisis, las compañías identifican sus fortalezas lo que hacen bien o mejor que sus competidores. Estas habilidades, talentos y capacidades únicas se llaman competencias centrales.

Las competencias centrales pueden incluir un conocimiento especializado, la propiedad de tecnología, o información y métodos de producción únicos. La cuestión es identificar aquello que la organización hace mejor que cualquiera. El sentido común indica que las competencias centrales son las actividades que la compañía debería realizar. Por contraste, las actividades no centrales, que pueden representar una parte importante del negocio total de una organización, son buenas candidatas a ser subcontratadas.

La teoría de la ventaja comparativa:

La motivación para la subcontratación internacional proviene de la teoría de la ventaja comparativa. Esta teoría se enfoca en la economía básica de subcontratar de manera internacional. De acuerdo con la teoría, si un proveedor subcontratado externo, sin importar su ubicación geográfica, puede realizar actividades en forma más productiva que la empresa cliente, ésta debe permitir que el proveedor subcontratado internacional realice el trabajo. Lo anterior permite a la empresa cliente enfocarse en lo que hace mejor (es decir, en sus competencias centrales).

Países como India, China y Rusia han hecho de esta teoría una prioridad de gobierno y han establecido dependencias que apoyan la sencilla transición de empresas cliente ubicadas en el extranjero hacia sus mercados de subcontratación. Trabajos y tareas van a países que reducen el riesgo mediante las estructuras legales necesarias, cuentan con infraestructura, y tienen una fuerza de trabajo educada.

Ventajas y desventajas de la subcontratación

Ventajas de la subcontratación:

Como se mencionó anteriormente, las compañías subcontratan por cinco razones principales en orden de importancia, éstas son:

- 1) Ahorros en costos
- 2) Obtención de experiencia externa
- 3) Mejora de las operaciones y del servicio
- 4) Enfoque en las competencias centrales
- 5) Obtención de tecnología externa.

Ahorros en costos: La razón número uno que conduce a las compañías a la subcontratación es la posibilidad de ahorrar costos de manera significativa, particularmente en la mano de obra.

Obtención de experiencia externa: Además de obtener acceso a una amplia base de habilidades que no se encuentran disponibles de manera interna, un proveedor subcontratado puede ser una fuente de innovación para mejorar los productos, el proceso y los servicios.

Mejora de las operaciones y del servicio Un proveedor subcontratado puede tener flexibilidad de producción. Esto hace posible que la empresa cliente gane pedidos al introducir los nuevos productos y servicios con más rapidez.

Enfoque en las competencias centrales: Un proveedor subcontratado trae consigo sus competencias centrales a la cadena de suministro. Esto libera recursos humanos, físicos y financieros de la empresa cliente para reasignarlos a las competencias centrales.

Obtención de tecnología externa La empresa cliente puede subcontratar proveedores de vanguardia en vez de conservar sistemas “heredados”. La empresa cliente no tiene que invertir en tecnología nueva, con lo cual se reducen los riesgos.

Integración vertical:

Las compras se pueden extender para tomar la forma de integración vertical. Por integración vertical entendemos desarrollar la habilidad para producir bienes o servicios que antes se compraban o, en realidad, comprar un proveedor o distribuidor. Como se muestra en la figura 11.2, la integración vertical puede tomar la forma de integración hacia adelante o hacia atrás.

La integración hacia atrás sugiere que una compañía compra sus proveedores, como en el caso de Ford Motor Company cuando decidió fabricar sus propios radios de automóvil. Por otro lado, la integración hacia adelante sugiere que un fabricante de componentes hace el producto final. Un ejemplo es Texas Instruments, fabricante de circuitos integrados que también produce calculadoras y pantallas planas para televisiones que contienen circuitos integrados. (Heizer & Render, 2009)

Redes keiretsu:

Muchas compañías japonesas grandes han encontrado un punto intermedio entre comprar a pocos proveedores y la integración vertical. Estos fabricantes suelen dar apoyo financiero a los proveedores por medio de propiedad o préstamos. De esta forma, el proveedor se convierte en parte de la coalición de una compañía, la cual es conocida como keiretsu. Los miembros de la keiretsu tienen asegurada una relación de largo plazo, por ende, se espera que funcionen como socios que proveen al fabricante de experiencia técnica y calidad de producción estable. Los miembros de la keiretsu también pueden tener proveedores en niveles más bajos de la cadena, haciendo que segundos e incluso terceros proveedores sean parte de la coalición. (Heizer & Render, 2009).

Pocos proveedores:

Una estrategia de pocos proveedores implica que, en lugar de buscar atributos de corto plazo, como el costo bajo, un comprador está en mejor posición de formar relaciones de largo plazo con unos cuantos proveedores dedicados. Los proveedores de largo plazo tienen más probabilidad de entender los amplios objetivos de la empresa que los contrata y del cliente final.

Usar pocos proveedores puede crear valor al permitir a los proveedores realizar economías de escala y tener curvas de aprendizaje que conduzcan a menores costos de transacción y producción.

Pocos proveedores, cada uno con un compromiso importante con el comprador, también pueden estar más dispuestos a participar en los sistemas JIT, así como a proporcionar diseños innovadores y su experiencia tecnológica. Muchas empresas han cambiado de manera drástica para incorporar a los proveedores a sus sistemas de abastecimiento. Chrysler, por nombrar uno, ahora trata de elegir a sus proveedores incluso antes del diseño de las partes.

Motorola también evalúa a sus proveedores con criterios rigurosos, pero en muchos casos ha eliminado el concurso tradicional de proveedores, poniendo más énfasis en la calidad y la confiabilidad. En ocasiones, esta relación genera contratos que se extienden a lo largo del ciclo de vida del producto. La expectativa es que tanto el comprador como el proveedor colaboren para ser más eficientes y bajar los precios con el tiempo. El resultado natural de este tipo de relaciones es tener menos proveedores, pero los que se quedan tienen relaciones de largo plazo.

Compañías de servicio como Marks & Spencer, minorista británica, también han demostrado que la cooperación con los proveedores lleva a ahorros en costos para clientes y proveedores. Como resultado de esta estrategia, tiene proveedores que desarrollan nuevos productos a fin de ganar clientes tanto para Marks & Spencer como para el proveedor. El movimiento hacia la integración estrecha de compradores y proveedores ocurre tanto en el área de manufactura como en los servicios.

Como en todas las estrategias, existe un lado débil. Con pocos proveedores, el costo del cambio de socios es enorme, por lo que tanto el comprador como el proveedor corren el riesgo de depender uno del otro. El desempeño deficiente de un proveedor es sólo uno de los riesgos a que se expone el comprador.

También debe preocuparse por los secretos comerciales y por los proveedores que establecen alianzas o fusiones por sí mismos. Esto ocurrió cuando la compañía Schwinn Bicycle de Estados Unidos necesitaba capacidad adicional y enseñó a Giant Manufacturing Company de Taiwán a producir y vender bicicletas. Actualmente, Giant Manufacturing es la fábrica de bicicletas más grande del mundo y Schwinn fue adquirida por Pacific Cycle LLC después de su bancarrota (Heizer & Render, 2009).

Otras ventajas La subcontratación tiene ventajas adicionales. Por ejemplo, la empresa cliente puede mejorar su desempeño e imagen al asociarse con un proveedor destacado. La subcontratación también puede usarse como una estrategia para reducir el tamaño de una empresa cliente, o para “rediseñarla”.

Desventajas de la subcontratación:

La subcontratación tiene ciertas desventajas potenciales; a continuación, se describen algunas. Aumento de los costos de transporte Los costos de entrega se pueden elevar de manera sustancial si se incrementa la distancia existente entre el proveedor subcontratado y la empresa cliente.

Pérdida de control Esta desventaja puede permear y vincularse con todos los demás problemas que tiene la subcontratación. Cuando los administradores pierden el control de algunas operaciones, los costos se pueden incrementar debido a la dificultad que existe para evaluarlas y controlarlas.

Creación de competencia futura Intel, por ejemplo, subcontrató a AMD para realizar una competencia central, la producción de chips, cuando no podía satisfacer las demandas iniciales. En unos cuantos años, AMD se convirtió en un competidor líder que fabrica sus propios chips.

Impacto negativo en los empleados El ánimo de los empleados puede disminuir cuando se subcontratan funciones, en particular cuando algún amigo pierde su empleo. Los trabajadores suelen pensar que ellos serán los siguientes, y de hecho lo pueden ser. Puede haber un efecto negativo en la productividad, la lealtad y la confianza las cuales son necesarias para tener un negocio saludable y en crecimiento.

Impacto a largo plazo Algunas desventajas de la subcontratación tienden a presentarse en un plazo más largo que el de las ventajas. En otras palabras, para las empresas que subcontratan, muchos de los riesgos pueden presentarse sólo hasta después de que haya transcurrido algún tiempo. Lo anterior permite a directores generales que prefieren la planeación a corto plazo y están interesados sólo en las mejoras inmediatas, usar la estrategia de subcontratación para obtener ganancias rápidas a costa de los objetivos de largo plazo.

Las ventajas y desventajas de la subcontratación pueden presentarse o no, pero se puede pensar en ellas como posibilidades que deben manejarse de manera efectiva.

Auditorias y medidas para evaluar el desempeño de la subcontratación:

Sin importar las técnicas utilizadas y el éxito en la selección de los proveedores subcontratados, los acuerdos deben especificarse en términos de resultados y producción. Cualquiera que sea el componente o servicio subcontratado, la administración necesita implementar un proceso de evaluación para asegurarse de que el desempeño continúe siendo satisfactorio. Como mínimo, el producto o servicio debe definirse en términos de calidad, satisfacción del cliente, entrega, costo y mejora. La mezcla y el detalle de las medidas del desempeño dependerán de la naturaleza del producto.

En situaciones donde el producto o servicio subcontratado juega un papel importante en la estrategia y en la obtención de pedidos, la relación debe comprender más que sólo auditorías e informes realizados después de los hechos. Necesita basarse en la comunicación continua, la comprensión, la confianza y el desempeño. La relación debe manifestarse en la creencia mutua de que “estamos juntos en esto” e ir más allá del acuerdo escrito.

Sin embargo, cuando la subcontratación es para componentes menos críticos, los acuerdos que incluyen la mezcla tradicional de auditorías y medidas (como el costo, la logística, la calidad y la entrega) se pueden informar de manera semanal o mensual. Cuando se subcontrata un servicio, se pueden necesitar medidas más imaginativas. Por ejemplo, en un centro telefónico subcontratado, estas medidas pueden tratar sobre la evaluación del personal y la capacitación, el volumen de llamadas, el tiempo de respuesta, así como el seguimiento de las quejas. En este entorno dinámico, puede ser necesario informar diariamente acerca de las medidas (Heizer & Render, 2009).

2.2.3 ANÁLISIS FINANCIERO

El estudio económico consiste en expresar en términos monetarios. La esencia del estudio económico es el análisis de cifras monetarias que a su vez son la base para el cálculo de la rentabilidad de la inversión (Baca Urbina, 2013).

2.2.3.1 VALOR PRESENTE NETO

Si una inversión genera valor para sus propietarios, vale la pena efectuarla. En el sentido más general. Se crea valor al identificar una inversión cuyo valor en el mercado es mayor que los costos de su adquisición. ¿Cómo puede algo valer más de lo que cuesta? Se trata de un caso en que el valor del todo es mayor que el costo de las partes.

Es posible calcular los costos iniciales con una precisión razonable porque se sabe lo que se debe comprar para poner en marcha la producción. ¿Será ésta una buena inversión? Con base en el análisis anterior, se sabe que la respuesta depende del hecho de que el valor del nuevo negocio sea mayor que el costo de iniciarlo. Dicho de otro modo, ¿tiene esta inversión un VPN positivo? Se debe aceptar una inversión si el valor presente neto es positivo y rechazarla si es negativo

La fórmula del VPN es: $VP - \text{Costo}$

2.2.3.2 FLUJOS DE EFECTIVO

El presupuesto de entradas y salidas de efectivo se calcula mediante una proyección de efectivo de una empresa a lo largo de diferentes periodos. Revela el momento y la cuantía de las entradas y salidas esperadas de efectivo en el periodo estudiado. Con esta información, los directores financieros están en mejores condiciones para determinar las necesidades futuras de efectivo de las compañías, planear el financiamiento de dichos requerimientos y controlar el efectivo y la liquidez de las mismas. Aunque es posible preparar presupuestos de entradas y salidas de efectivo para casi cualquier intervalo de tiempo, las más comunes son las proyecciones mensuales para un año. Esto permite a los analistas tener variaciones de los flujos de efectivo. Nos obstante, quizás se necesiten proyecciones semanales cuando los flujos son volátiles (Horne & Wachowicz, 2002).

2.2.3.3 COSTOS FIJOS

Pool (2002) Los costos fijos son los que no varían cuando la producción cambia: el arrendamiento de edificios y maquinarias, los pagos de interés, sobre préstamos, los seguros, etc. Son costos que uno tiene que pagar inclusive los domingos cuando está cerrado, y se llaman costos fijos porque no cambian con la producción.

2.2.3.4 TASA DE INFLACION

La inflación es la elevación sostenida de los precios que tiene efectos negativos para la economía de un país y que genera una pérdida del poder adquisitivo de la población (VALDEMORO, 2008).

El artículo no. 16 de La Ley Del Banco Central de Honduras define la inflación como el proceso caracterizado por el alza continua y generalizada de todos o casi todos los precios de los bienes y servicios que se comercializan en una economía. Los niveles de inflación son los siguientes:

Baja Inflación: Se caracteriza por precios que suben en forma lenta y predecible, podemos definirla como tasas de inflación anual de un solo dígito, cuando los precios están relativamente estables.

Inflación Galopante: es que oscila entre dos y tres dígitos y que se mueve en un rango de 20%, 100% y 200%, la inflación galopante es más o menos común, en particular en los países que padecen gobiernos débiles, guerras o revoluciones

Hiperinflación: Si bien las economías parecen sobrevivir bajo inflación galopante, un tercer y mortal nivel toma el control cuando golpea el cáncer de la Hiperinflación. Nada bueno puede decirse sobre una economía de mercado en la cual los precios están aumentando L1.0MM o incluso mil millones por cada \$100.

2.2.3.5 PRESUPUESTO DE CAPITAL

Proceso de identificar, analizar y seleccionar proyectos de inversión cuyos rendimientos (flujos de efectivo) se espera se extiendan más allá de un año.

El presupuesto de capital incluye:

- Generar propuestas de proyectos de inversión congruentes con los objetivos estratégicos de la empresa.
- Estimar los flujos de efectivo operativos incrementales después de impuestos para los proyectos de inversión.
- Evaluar los flujos de efectivo incrementales.
- Seleccionar proyectos con base en un criterio de aceptación que maximiza el valor.
- Reevaluar continuamente los proyectos de inversión implementados y realizar auditorías posteriores para los proyectos terminados. (Van Horne & Wachowics, 2010).

2.3 CONCEPTUALIZACIÓN

A continuación, se determinan conceptos que fueron necesarios para la fundamentación del problema, relevantes para el tema o que están contenidos en las teorías que se expusieron anteriormente:

1. Tercerización

Puede definirse como la acción de recurrir a una agencia exterior para operar una función que antes se realizaba dentro de la compañía. Esta práctica consiste en dejar de realizar ciertas labores y encargarlas a una empresa especializada en todos sus aspectos, tales como la planeación, distribución y ejecución de las tareas que conformen dichas labores. (Baca Urbina, *Administración Integral*, 2014)

2. Rentabilidad

Es un indicador que resume, como ningún otro, el grado de eficiencia alcanzado por la empresa; permite comparar resultados entre empresas con características distintas y que operan en sectores diversos; permite valorar la eficacia de las inversiones empresariales respecto de otras oportunidades de inversión; es un complemento imprescindible de los análisis a corto y largo plazo (Godoy López, Molina Ortiz, & Molina Sánchez, 2004).

3. Estrategia

La estrategia de una compañía es el plan de acción que sigue la administración para competir con éxito y obtener utilidades, a partir de un arsenal integrado de opciones. La formulación de la estrategia representa el compromiso de la administración de emprender un conjunto particular de acciones. Al elegir una estrategia, la administración expresa en realidad lo siguiente: entre las diversas formas de conducirnos y competir que disponíamos, nos inclinamos por esta combinación particular de planeamientos para llevar a la empresa en la dirección

deseada, fortalecer su posición en el mercado y su competitividad, y mejorar su desempeño (Thompson, Peteraf, Gamble, & Strickland III, 2012).

4. Costos fijos

Costos que no varían cuando la cantidad de producción experimenta un cambio durante un periodo particular. No dependen de la cantidad de bienes o servicios producidos durante un tiempo.

5. Costos Variables

Costos que se modifican cuando hay un cambio en la cantidad de producción. Los costos de mano de obra directa y los costos de materia prima casi siempre se consideran como variables.

6. Costos Totales

Los costos totales (CT) para un nivel de producción determinado son la suma de los costos variables (CV) y los costos fijos (CF).

$$CT = CV + CF$$

7. Logística

La logística puede definirse como la ciencia que estudia como las mercancías, las personas o la información superan el tiempo y la distancia de forma eficiente. La logística se contempla como envolvente natural del transporte, y es posible aplicar principios comunes a la concepción de un sistema de transporte colectivo en una ciudad, a la definición de una red de carreteras, o en el sistema de distribución de una empresa fabricante de productos (Robusté, Universidad Politécnica de Catalunya, & Centro de Innovación del Transporte, 2005).

8. Mantenimiento

La actividad de mantenimiento se puede definir como aquellas encaminadas a conservar los equipos productivos a fin de que estos puedan trabajar de manera eficiente cuando sea requerido. (Baca Urbina, Administracion Integral , 2014)

9. Transporte

Es el movimiento físico real de bienes y personas entre dos puntos, es fundamental para el buen funcionamiento de cualquier cadena de suministro puesto que, literalmente, traslada las mercancías mientras avanzan a través de la cadena. (Murphy & Knemeyer, 2015)

10. Inflación

Alza en el nivel promedio de los precios de bienes y servicios.

Las expectativas de inflación tienen una influencia sustancial sobre las tasas de interés globales. Es un acuerdo general que la tasa de interés nominal observada sobre un valor comprende una prima por inflación. Cuanto mayor sea la inflación esperada, más alto será el rendimiento nominal sobre el valor; y cuanto menor sea la inflación esperada, menor será el rendimiento nominal (Van Horne & Wachowics, 2010).

11. Flujos de efectivo

Los flujos de entradas de efectivo para un proyecto provienen generalmente de ingresos o de ahorros de costos. Un ahorro de costos es equivalente a un ingreso porque aumenta las utilidades. Por lo común, los flujos de salidas de efectivo ocurren al comienzo de un proyecto y los flujos de entradas de efectivo tienen lugar durante la vida de un proyecto. Los flujos de efectivo, por lo general, son como sigue:

Flujos de entradas de efectivo:

- Ingresos generados por el proyecto.
- Ahorros de costos derivados del proyecto.
- Reducciones en activos circulantes.
- Aumentos en pasivos circulantes.
- Valor de desecho (o de recuperación) de activos del proyecto al término de su vida útil.

Flujos de salidas de efectivo:

- Inversión inicial (incluyendo pagos incidentales directamente relacionados).
- Reparaciones y mantenimiento.
- Costos de operación del proyecto.
- Aumentos en activos circulantes.
- Reducciones en pasivos circulantes. (Welsch, CPA , Hilton, Ph.D. , & Gordon, CPA , 2005).

12. Análisis costo beneficio

El análisis costo-beneficio es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad, entendiéndose por proyecto de inversión no solo como la creación de un nuevo negocio, sino también, como inversiones que se pueden hacer en un negocio en marcha tales como el desarrollo de nuevo producto o la adquisición de nueva maquinaria.

Mientras que la relación costo-beneficio (B/C), también conocida como índice neto de rentabilidad, es un cociente que se obtiene al dividir el Valor Actual de los Ingresos totales netos o beneficios netos (VAI) entre el Valor Actual de los Costos de inversión o costos totales (VAC) de un proyecto (Arturo, 2012).

13. Servicios

El concepto de servicio proviene del latín *servitium*. El mismo hace referencia a la acción servir, sin embargo, este concepto tiene múltiples acepciones desde la materia en que sea tratada.

Los servicios, desde el punto de vista del mercadeo y la economía, son las actividades que intentan satisfacer las necesidades de los clientes. Los servicios son lo mismo que un bien, pero de forma no material o intangible. Esto se debe a que el servicio solo es presentado sin que el consumidor lo posea (Concepto.de, 2017).

14. Mano de obra

Se denomina mano de obra, tomando mano en el sentido de trabajo físico o mental, y a obra como un producto tangible o intangible producto de la acción humana, al o los recursos humanos que se necesitan para elaborar un bien. Si bien la mano solo es la herramienta que da lugar al trabajo manual o artesanal, se aplica la expresión a todo tipo de trabajo que origine un producto.

Hay manos de obra directas que intervienen en forma inmediata en la realización del producto, como los casos antes mencionados, y otras indirectas, como la de los que efectúan tareas administrativas, de gestión, comercialización o de control, dentro o vinculados a los centros de producción (Deconceptos, 2017).

15. Maquinaria

La maquinaria y el ser humano están unidos desde el siglo pasado de manera inexorable. Las máquinas forman parte de cada zócalo de nuestra vida, y son inventadas para reemplazar al hombre en casi cualquier tipo de actividad.

Entendemos por maquinaria un dispositivo de tipo mecánico que está compuesto por elementos denominados piezas, que a su vez pueden ser móviles o inmóviles. Dichas piezas son las que nos permiten, través de su interacción, transformar la energía y de esta forma llevar a cabo la acción deseada (Abcpedia, 2015).

16. Indicadores de rentabilidad

CEPEP (2017) Los Lineamientos tienen por objeto establecer los tipos de evaluaciones socioeconómicas que serán aplicables a los programas y proyectos de inversión que consideren realizar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, siendo uno de éstos, el Análisis Costo-Beneficio.

Un proyecto será rentable si, considerando la tasa de descuento relevante para el proyecto, el valor presente de los beneficios generados por el proyecto es mayor que el valor presente de los costos generados.

17. Mantenimiento Preventivo

García Garrido (2012) menciona que el mantenimiento que tiene por misión mantener un nivel de servicio determinado en los equipos, programando las intervenciones de sus puntos vulnerables en el momento más oportuno. Suele tener un carácter sistemático, es decir, se interviene, aunque el equipo no haya dado ningún síntoma de tener un problema

18. Riesgo

Esterkin (2007) El riesgo en un proyecto es un evento incierto o condición incierta que, si ocurre, tiene un efecto positivo o negativo sobre el proyecto.

Así como sucede en un viaje, el riesgo está presente en todos los proyectos. Se conoce como factor de riesgo a cada aspecto particular del riesgo en el proyecto, el cual tiene causas y consecuencias que pueden ser analizadas con diferente profundidad y detalle.

Existe también el concepto de Riesgos Conocidos y Riesgos Desconocidos. Riesgos conocidos son aquellos que fueron identificados, analizados, y que es posible encontrar una minimización de su probabilidad de ocurrencia o de su impacto.

Los riesgos desconocidos no pueden ser administrados, lo máximo que se puede hacer es basarse en experiencias similares anteriores para mejorar la situación en el momento en que ocurren.

19. Inversión

La información que proveen los estudios de mercado, técnico, y organizacional para definir la cuantía de las inversiones de un proyecto debe sistematizarse para ser incorporada en la proyección del flujo de caja.

Las inversiones previas a la puesta en marcha del proyecto pueden ser de tres tipos: activos fijos: que están sujetos a depreciación, la cual afectará el resultado de la evaluación por su efecto sobre el cálculo de los impuestos.

Activos intangibles: son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, la capacitación, las bases de y los sistemas de operación preparativos, estas inversiones son susceptibles de amortizar y afectarán el flujo de caja indirectamente, vía impuestos.

y capital de trabajo: constituye el conjunto de recursos necesarios, en forma de activos corrientes, para la operación normal del proyecto durante un ciclo productivo, para una capacidad y tamaño determinado.

Para efectos de evaluación de proyectos, el capital de trabajo inicial constituirá una parte de las inversiones a largo plazo, ya que forma parte del monto permanente de los activos necesarios para asegurar la operación del proyecto.

20. Activos de la empresa

Reviso (2017) Son los bienes, derechos y otros recursos de los que dispone una empresa, pudiendo ser, por ejemplo, muebles, construcciones, equipos informáticos o derechos de cobro por servicios prestados o venta de bienes a clientes. También, se incluirían aquellos de los que se espera obtener un beneficio económico en el futuro.

21. Depreciación

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste y pérdida de valor que sufre un bien o un activo por el uso que se haga de él con el paso del tiempo.

Cuando un activo es utilizado para generar ingresos, este sufre un desgaste normal durante su vida útil que al final lo lleva a ser inutilizable. El ingreso generado por el activo usado, se le debe incorporar el gasto correspondiente al desgaste que ese activo ha sufrido para poder generar el ingreso, puesto que como según señala un elemental principio económico, no puede haber ingreso sin haber incurrido en un gasto, y el desgaste de un activo por su uso, es uno de los gastos que al final permiten generar un determinado ingreso (Gerencie, 2017).

CAPITULO III. METODOLOGÍA

Este capítulo tiene como propósito dejar plasmado las técnicas y procedimientos que se desarrollaran en esta investigación ya que se dará a conocer el método, el alcance del mismo, las técnicas que se utilizaran para llevar a cabo el estudio. Con el fin de definir si estamos utilizando la información fundamentada, así como para definir la relación que existe sobre el problema en estudio y sus variables.

3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA

Esta sección ayuda a corroborar que exista una congruencia entre el planteamiento y la metodología que se pretende desarrollar. Se ha construido una matriz metodológica que permite que la investigación sea diseñada congruentemente con el proceso que se va a desarrollar. A continuación, se muestra el formato de la matriz y sus componentes.

Tabla 2 Matriz de Congruencia Metodológica

CONGRUENCIA METODOLOGICA					
Factibilidad de tercerización en la flota vehicular para la empresa Comidas Típicas S.A. de C.V					
Problema	Objetivo General	Preguntas de Investigación	Objetivos específicos	Variable Independiente	Variable Dependiente
¿Cuan factible sería la tercerización de la flota vehicular desde el punto de vista financiero?	Determinar si es más rentable la tercerización de la flota vehicular para la empresa Comidas Típicas S.A de C.V.	¿Cuáles son los costos actuales que incurre la empresa Comidas Típicas S.A de C.V. en el mantenimiento de la flota vehicular propia?	Cuantificar el costo actual en el que incurre la empresa en el mantenimiento de la flota propia de vehículos.	Procesos Logísticos	Rentabilidad Financiera
		¿Cuál es la factibilidad desde el punto de vista financiero, tercerizar el servicio de flota vehicular?	Cuantificar el costo beneficio en que incurriría la empresa al tercerizar el servicio de flota vehicular	Análisis Costo Beneficio	

Fuente: (elaboracion propia)

Dicha herramienta permite visualizar de manera resumida el proceso de investigación y la secuencia que seguirá dicho estudio.

La tabla 2, muestra la matriz de congruencia metodológica donde se puede apreciar el orden de la investigación para conocer la factibilidad de tercerización de la flota vehicular para Comidas Típicas S.A de C.V.

3.1.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Con el fin de mejorar la comprensión de los indicadores, se realiza la operacionalización de las variables. Los procesos logísticos incluyen el costo de operación y posesión de equipo y en cuanto a la segunda variable que es el análisis costo beneficio dentro de ella se encuentra el valor presente neto.

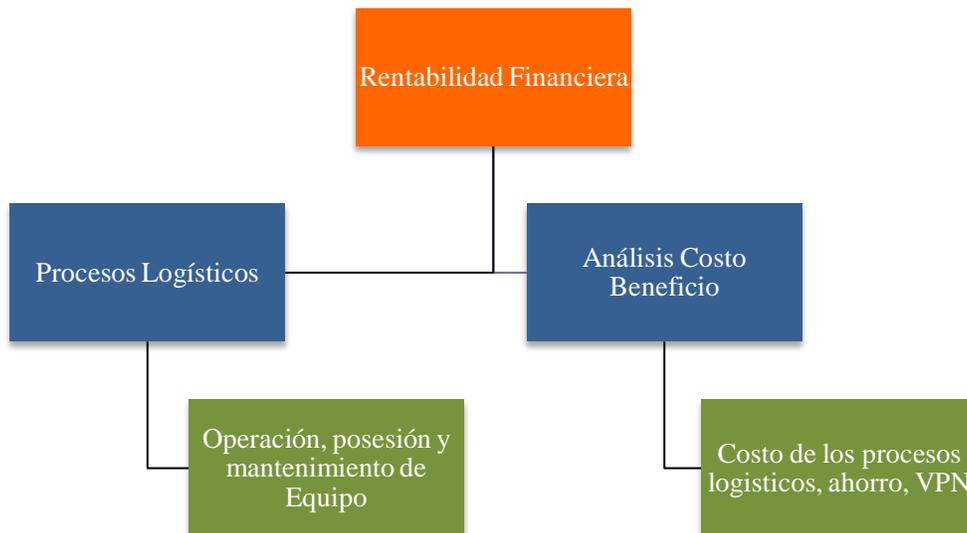


Figura 19: Diagrama de Variables

Fuente: (Elaboración propia)

Tabla 3 Operacionalización de las variables

Variable Dependiente	Definición		Dimensión	Indicador
	Conceptual	Operacional		
Rentabilidad Financiera	Beneficios que se obtienen mediante ciertos recursos en un periodo determinado.	Beneficios económicos con la implementación del proyecto	Costos	Ahorro anual
Variable Independiente	Definición		Dimensión	Indicador
	Conceptual	Operacional		
Procesos Logísticos	Son procesos relacionados con la administración eficiente del flujo de bienes y servicios y que su operación afecta el desenvolvimiento de varias áreas de la organización.	Funcionamiento operativo del proyecto	Mano de Obra	Salarios Devengados Motoristas
				Pasivos Laborales
			Combustible	Consumo de combustible por Vehículo
			Mantenimiento	Costo Repuestos
				Costo Mantenimiento preventivo/ correctivo
			Equipo	Depreciación de vehículos
Otros	Costo de Viáticos, Peajes			
Análisis Costo Beneficio	Es una herramienta financiera que mide la relación entre los costos y beneficios asociados a un proyecto de inversión con el fin de evaluar su rentabilidad.	La evaluación financiera permite obtener información clave que nos permite entender si el proyecto será rentable	Indicadores de Rentabilidad	Costos
				Evaluación Financiera

Fuente: (Elaboración propia)

En la Tabla 3, se definen tanto las dimensiones como los indicadores que van ligados a responder los objetivos propuestos en el capítulo I.

3.1.2 HIPÓTESIS

Las hipótesis nos indican lo que estamos buscando o tratando de probar y pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado formuladas a manera de proposiciones. No necesariamente son verdaderas; pueden o no serlo, pueden o no comprobarse con hechos. Son explicaciones tentativas, no los hechos en sí. El investigador al formularlas no puede asegurar que vayan a comprobarse. Como mencionan y ejemplifican Black y Champion (1976), una hipótesis es diferente de una afirmación de hecho. (Sampieri, 2014)

Ho: Tercerizar la flota vehicular en la empresa Comidas Típicas S.A. de C.V. es rentable porque presenta un valor actual neto positivo.

Hi: Tercerizar la flota vehicular en la empresa Comidas Típicas S.A. de C.V. no es rentable porque presenta un valor actual neto negativo.

3.2 ENFOQUES Y MÉTODOS

En este proyecto se utilizó un método cuantitativo, ya que se utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez limitada, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. (Sampieri, 2014)

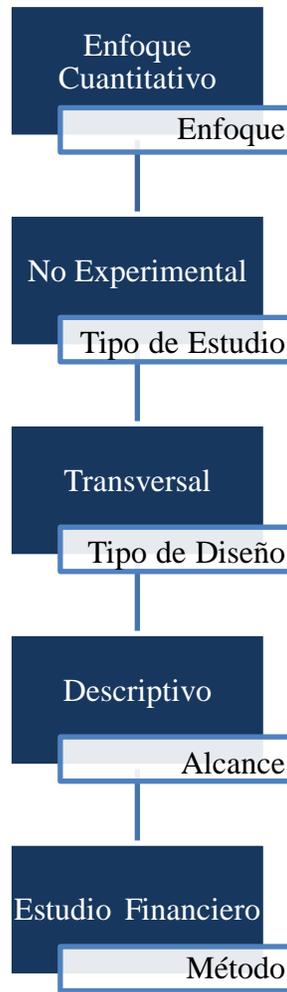


Figura 20: Enfoque de la Investigación

Fuente: (Elaboración propia)

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de esta investigación se definió un tipo de estudio no experimental debido a que no se manipularon variables y se limitó a la observación de fenómenos tal como se dan en su contexto natural, tipo de diseño es transaccional o transversal ya que recolectó información en un solo momento en el tiempo, el alcance es correlativo con el objetivo de conocer la relación que existe entre las variables de la investigación (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2006).

3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

La unidad de análisis determina en que o quienes se centra la investigación, pueden ser partícipes, objetos, sucesos o comunidades de estudio, que depende del planteamiento investigación y de los alcances del mismo.

La unidad de análisis de esta investigación es el área de distribución de insumos de la empresa Comidas Típicas S.A. de C.V

3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA

Como resultado del diseño de la investigación determinado, los resultados obtenidos serán analizados de forma descriptiva.

3.4 INSTRUMENTOS Y TECNICAS APLICADOS

En este enunciado se detallan los instrumentos que se utilizaran para poder lograr los objetivos a través de la investigación con herramientas confiables a las cuales se les introducirá información valida con la intención de que el resultado que se obtenga sea lo más acertado posible.

3.4.1 INSTRUMENTOS

Un instrumento de medición es el recurso que utiliza el investigador para registrar los datos de las variables presentes, ya que estas brindan respuestas a las hipótesis de la investigación; para la realización de la de la investigación se utilizó un instrumento que cuenta con tres requisitos principales que son: confiabilidad, validez y objetividad de la información. (Sampieri, 2014).

Los instrumentos a utilizar en la investigación son software, como ser Excel en el cual se realizará todo el desarrollo del análisis de la investigación.

3.4.2 TÉCNICAS

En el estudio se hace uso de técnicas que facilitarán el manejo de la información recolectada, estas mismas contribuirán a la comprensión de los resultados devueltos, y a la toma de decisiones. Las técnicas se enumeran a continuación:

- 1) Presupuesto de capital
- 2) Análisis de escenarios

3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información son aquellas que proporcionaran datos fidedignos y actuales sobre los cuales se puede hacer proyecciones en un futuro cercano. Sirven para identificar modelos de tendencia o estacionalidad. Las fuentes de información pueden clasificarse en fuentes internas y externas, cada una de las cuales se subdivide a la vez en primarias y secundarias.

3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes de información primarias son la proporción de datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de estudios como libros, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas de internet, etc. (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2011)

Las fuentes de información primaria usadas para esta investigación son:

1. Sistema Administrativo Naojen para Comidas Típicas S.A. de C.V

3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Contienen información organizada, elaborada, producto de análisis, extracción o reorganización que refiere a documentos primarios originales. Recuperación de literatura metodológica y de marco teórico referencial en medios electrónicos como ser:

- 1) ProQuest.
- 2) Google Académico.
- 3) E-libro.
- 4) Tesis de consultas en la CRAI.
- 5) Ebrary

3.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Son todas aquellas restricciones del diseño y de los procedimientos utilizados para la recolección, procesamiento y análisis de los datos. Así como los obstáculos encontrados en la ejecución de la investigación. Las limitaciones encontradas en la investigación son:

- 1) La confidencialidad de la información en el área financiera, dificultad para obtenerla.
- 2) Poco tiempo para la investigación del estudio.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En los capítulos anteriores se representaron los antecedentes del problema de investigación, los objetivos trazados y la investigación reflejada en el marco teórico que sustenta la misma. Para dar respuesta a nuestro problema planteado continuamos con el estudio tanto de nuestras variables independientes y dependientes. En este capítulo desarrollaremos cada una de ellas los procesos logísticos y el análisis costo beneficio para lograr concluir el estudio de factibilidad de tercerización de la flota vehicular de la empresa Comidas Típicas S.A de C.V.

4.1. COSTOS LOGISTICOS

Con el manejo interno de la flota vehicular se incurren en varios costos fijos que a continuación se enumeran, se recolecto la información de tres años con la finalidad de obtener una muestra representativa de los datos. A continuación, presentamos el costo en que ha venido incurriendo la empresa Comidas Típicas desde el año 2015.

Tabla 4 Costos año 2015

Año	Descripción	Costo
2015	Matricula de Vehículos	L. 21,126.41
	Peajes	L. 28,415.06
	Combustible	L. 417,475.56
	Mantenimiento	L. 288,096.63
	Mano de Obra	L. 570,939.64
	Total	L. 1326,053.29

Fuente: (Elaboración propia)

El costo en el que incurrió Comidas Típicas S.A de C.V. en el año 2015 fue de Lps. 1, 326,053.29. Tomando en cuenta los costos anuales de matrículas de vehículos, peajes, viáticos, combustible, mantenimientos correctivos y mano de obra de motoristas incluyendo RAP, IHSS, 13avo mes, 14avo mes, vacaciones, preaviso y cesantía. En este año el costo por combustible represento el 31%, el de mantenimiento de la flota un 22% y la mano de obra un 43% del total del costo anual. Representando las matrículas de vehículos y peajes el 2% respectivamente.

Tabla 5 Costos año 2016

Año	Descripción	Costo
2016	Matricula de Vehículos	L. 21,339.81
	Peajes	L. 28,702.08
	Combustible	L. 421,692.48
	Mantenimiento	L. 291,006.70
	Mano de Obra	L. 612,293.64
	Total	L. 1375,034.70

Fuente: (Elaboración propia)

El costo en el que incurrió Comidas Típicas S.A de C.V. en el año 2016 fue de Lps. 1, 375,034.70. En este año el costo por combustible represento el 32%, el de mantenimiento de la flota un 22% y la mano de obra un 46% del total del costo anual. Representando las matrículas de vehículos y peajes el 2% respectivamente.

Tabla 6 Costos año 2017

Año	Descripción	Costo
2017	Matricula de Vehículos	L. 21,555.36
	Peajes	L. 28,992.00
	Combustible	L. 425,952.00
	Mantenimiento	L. 293,946.16
	Mano de Obra	L. 702,679.63
	Total	L. 1473,125.15

Fuente: (Elaboración propia)

El costo en el que incurrió Comidas Típicas S.A de C.V. en el año 2017 fue de Lps. 1, 473,125.15. En este año el costo por combustible represento el 32%, el de mantenimiento de la flota un 22% y la mano de obra un 53% del total del costo anual. Representando las matrículas de vehículos y peajes un 2% respectivamente.

4.2 ESTUDIO FINANCIERO

A continuación, se presenta la investigación financiera que permitirá la comprobación de la hipótesis planteada para aceptarla o rechazarla.

Se realizó la solicitud de cotizaciones a empresas dedicadas al rubro de transporte a las cual se les envió la información detallada de las rutas, horarios, y el tipo de camión que se necesitaría para realizar la entrega de insumos en los restaurantes. Dicha cotización nos permitió desarrollar el siguiente escenario:

Tabla 7 Total gastos logística

Propuesta	Precios por Viajes		
	Semanal	Mensual	Anual
Camión Tegucigalpa	L. 11,500.00	L. 46,000.00	L. 552,000.00
Camión El Progreso y Villanueva	L. 5,175.00	L. 20,700.00	L. 248,400.00
Camión Finca Chotepe	L. 4,025.00	L. 16,100.00	L. 193,200.00
Camión S.P.S	L. 4,025.00	L. 16,100.00	L. 193,200.00
	L. 24,725.00	L. 98,900.00	L. 1186,800.00
Costos Reales Power Chicken	L.		1473,125.15
Ahorro	L.		286,325.15

Fuente: (Elaboración propia)

Partiendo del valor cotizado por la empresa Transportes Erazo la cual fue la empresa que brindo una cotización en la que ofertaba el servicio a menor precio y siempre tomando en cuenta los requerimientos de la empresa. Se estableció el costo semanal que representa Lps. 24,725.00, el costo mensual que es Lps. 98,900.00 y el costo anual del servicio por transporte de carga Lps. 1, 186,800.00. El servicio cotizado por la empresa Transportes Erazo consiste en el transporte de la mercadería desde las rutas ya establecidas por la empresa hasta sus puntos de venta en este caso cada uno de los restaurantes o finca según sea el caso, en el horario establecido.

Tomando en cuenta que el costo en que incurrió la empresa en el año 2017 fue Lps. 1, 473,125.15 y que nuestro costo anual de tercerizar este servicio representa un costo de Lps. 1, 186,800.00 al realizar la resta correspondiente se establece que el tercerizar representaría un ahorro de Lps. 286,325.15.

Tabla 8 Ahorro proyectado al 2022

Inflación		4.00%	3.64%	3.89%	4.01%	3.94%
	2018	2019	2020	2021	2022	Promedio
Propuesta	L. 1186,800.00	L.1234,285.24	1283,670.41	1335,031.55	L.1388,447.70	L.1285,646.98
Real	L.1473,125.15	L.1532,066.59	L.1593,366.34	L.1657,118.76	L.1723,422.00	L.1595,819.77
Costos Generales	L40003,900.56	L.41604,502.79	L.43117,790.59	L.44796,518.05	L.46592,445.31	L.48427,682.70
Ahorro	L. 286,325.15	L. 297,781.35	L. 309,695.92	L.322,087.21	L.334,974.30	L.310,172.79

Fuente: (Elaboración propia)

Se realizó un ahorro proyectado a cinco años tomando en cuenta una tasa de inflación proyectada, estableciendo la diferencia entre el costo por tercerizar versus el costo actual que tiene la empresa con la utilización de la flota vehicular. El cual demuestra que en promedio anual la empresa percibiría un ahorro de Lps. 310,172.79.

En el caso en que la empresa Comidas Típicas S.A de C.V. tomara la decisión de tercerizar el servicio y con esta realizar la venta de sus vehículos, establecemos en las siguientes tablas tanto los ingresos como egresos en que la empresa incurriría:

Tabla 9 Liquidación por venta de vehículo

Liquidación por venta de Vehículos	
Precio de Venta	L. 1500,000.00
Valor en Libros	L. 500,000.00
Utilidad por venta de Activo	L. 1000,000.00
Impuesto Venta Activos	L. 100,000.00
Utilidad después de Impto.	L. 900,000.00

Fuente: (Elaboración propia)

El precio de los cinco vehículos establece la empresa que estaría dispuesto a percibir por ella Lps. 1, 500,000.00 y el valor en libro de los mismos representan Lps. 500,000.00. Estableciendo que la utilidad por la venta del activo después del impuesto seria de Lps. 900,000.00.

Los ingresos y egresos quedan de la siguiente forma:

Tabla 10 Liquidación por venta de vehículo

Ingresos		
Venta de Vehículo		L. 1500,000.00
Egresos		
Liquidación de Personal	L. 15,313.41	L. 61,253.64
Impuesto		L. 100,000.00
Total de Egresos		L. 161,253.64
Utilidad Neta por venta de Vehículos		L. 1338,746.36

Fuente: (Elaboración propia)

Los ingresos que son Lps. 1, 500,000.00, los egresos que significarían la liquidación de los cuatro motoristas y el pago del impuesto por venta del activo Lps. 100,000.00 generarían Lps. 1, 338,746.36.

Tabla 11 Liquidación por venta de vehículo

Ingresos	L. 1500,000.00				
Venta de Vehículos					
	2018	2019	2020	2021	2022
Fletes	L. 1186,800.00	L. 1234,285.24	L. 1283,670.41	L. 1335,031.55	L. 1388,447.70
Liquidación de Personal	L. 61,253.64				
Impuesto Venta de Activos	L. 100,000.00				
Beneficio	L. 151,946.36				

Fuente: (Elaboración propia)

Al primer año que la propuesta de transporte tercerizado genera un costo de Lps, 1, 186,800.00 restamos el gasto por la liquidación del personal (véase anexo 8) y el pago del impuesto por venta de activo, y se establece un beneficio de Lps. 151,946.36 el primer año.

Tabla 12 Cálculo del Valor Presente Neto con venta de flota

Ingresos		2018	2019	2020	2021	2022
Ventas	L. 1.500.000,00	L. 44.002.000,00	L. 48.402.200,00	L. 53.24 2.420,00	L. 58.566.662,00	L. 64.423.328,20
Egresos - Costos						
Transporte	L. 161.253,64	L. 1.186.800,00	L. 1.234.285,24	L. 1.283.670,41	L. 1.335.031,55	L. 1.388.447,70
Gastos Generales		L. 40.003.900,56	L. 41.604.502,79	L. 43.117.790,59	L. 44.796.518,05	L. 46.592.445,31
Utilidad	L. 1.338.746,36	L. 2.811.299,44	L. 5.563.411,97	L. 8.840.959,00	L. 12.435.112,40	L. 16.442.435,19
VPN	L. 27.311.327,49					

Fuente: (Elaboración propia)

Se elaboró la Tabla 12 asumiendo que la empresa decidiera realizar la tercerización con un proyectado a cinco años de igual forma, el dato de ventas fue proporcionado por la administración de la empresa como promedio de ventas anuales, con un incremento del 10% interanual. A esta venta se restó tantos egresos y costos por tercerización y gastos generales con el dato brindado por la administración de la empresa en promedio anual y el cual establece un valor presente neto de Lps. 27, 311,327.49.

En el caso en que la empresa Comidas Típicas S.A de C.V. tomara la decisión de tercerizar el servicio y que esta siguiera contando con su flota vehicular, tomando en cuenta que la venta de los mismos no fuera inmediata, establecemos en las siguientes tablas tanto los ingresos como egresos en que la empresa incurriría:

Tabla 13 Cálculo del Valor Presente Neto sin venta de flota

Ingresos		2018	2019	2020	2021	2022
Ventas		L. 44.002.000,00	L. 48.402.200,00	L. 53.242.420,00	L. 58.566.662,00	L. 64.423.328,20
Egresos -Costos						
Transporte		L.1.186.800,00	L. 1.234.285,24	L. 1.283.670,41	L. 1.335.031,55	L. 1.388.447,70
Gastos Generales		L.40.319.402,08	L.43.136.568,50	L. 44.711.156,92	L.46.453.636,81	L. 48.315.867,31
Utilidad		L.2.495.797,92	L 4.031.346,26	L.7.247.592,66	L 10.777.993,64	L. 14.719.013,19
VPN	L.22.113.263,23					

Fuente: (Elaboración propia)

Se elaboró la Tabla 13 con un proyectado a cinco años de igual forma, con el dato promedio de ventas fue con un incremento del 10% interanual. A esta venta se restó tantos egresos y costos por tercerización y gastos generales y el cual establece un valor presente neto de Lps. 22, 113,263.23. No se toma ningún ingreso extra más que la venta ya que como se mencionó anteriormente se estableció el segundo escenario de no venta del activo que en este caso son los camiones.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las siguientes conclusiones y recomendaciones presentadas se basan en los análisis de los resultados obtenidos durante el proceso de esta investigación el cual consistió en el desarrollo de flujos de efectivo. Donde se puede observar el resultado de las mediciones en cada una de las etapas tomando en cuenta todos los objetivos, preguntas y variables de investigación, así como la hipótesis planteada.

5.1 CONCLUSIONES

Al elaborar las conclusiones es aconsejable verificar que estén los puntos necesarios aquí vertidos. Tomar en cuenta que no se trata de repetir los resultados, sino de resumir los más importantes. La adecuación de las conclusiones respecto a la generalización de los resultados deberá evaluarse en términos de aplicabilidad. Si el planteamiento cambió, es necesario explicar por qué y cómo se modificó (Sampieri, Collado, & Lucio, El reporte de resultados del proceso cualitativo, 2010).

- 1) Una vez revisados y corregidos los cargos de las cuentas de mantenimiento, considerando los costos que incurre llevar a cabo un proceso logístico como ser: operación, mantenimiento y posesión de una flota vehicular, como primer paso para luego poder proceder a realizar el análisis del flujo de efectivo, se concluyó que los gastos realizados en los últimos tres años fueron de:

Tabla 14 Gastos por año

	2015	2016	2017
L.	1,326,053.29	1,375,034.70	1,473,125.15

Fuente: (Elaboración propia)

- 2) Posterior a licitación de la contratación de renta del servicio y mantenimiento de la flota vehicular para la empresa Comidas Típicas S.A. DE C.V., considerando que el ahorro que percibiría la empresa es de Lps. 286,325.15 anuales y que el comportamiento del VPN al transcurrir el tiempo será siempre positivo, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis inicial determinando que es rentable tercerizar el servicio de flota vehicular.

5.2 RECOMENDACIONES

A continuación, se detallan las recomendaciones que se establecen de acuerdo a las conclusiones obtenidas en esta investigación:

1. Considerando la disminución del riesgo, el análisis costo-beneficio que resulta favorable para la empresa, se recomienda hacer uso de la contratación de servicio externo de flota vehicular.
2. Se recomienda establecer un contrato con dicha empresa en el que se establezcan cláusulas de monto contractual, formas de pago, vigencia del contrato, descripción del servicio a realizar y obligaciones de ambas partes. Que sea inherente en dicho contrato pólizas de seguros del vehículos y carga, esto permitiría tener una cobertura integral por pérdidas o daños causados a los bienes o camiones durante el transporte de insumos.
3. Incluir en el sistema administrativo con el que cuenta la empresa, o desarrollar una interfaz que permita tener a las personas asignadas al proceso logístico de transporte de carga tener un módulo dedicado únicamente a mantenimientos o gastos relacionados a la flota vehicular. Esto permitirá un fácil acceso a la información y facilitará la toma de decisiones.
4. Tomar en cuenta que al contratar un proveedor sería necesario que la empresa monitoreara periódicamente su operación, verificando la veracidad de la propuesta del servicio en comparación con la operación anterior. Ej. Realizar reuniones periódicas, toma de tiempo de entregas.

BIBLIOGRAFÍA

- Abcpedia. (2015, noviembre 19). Maquinaria. Recuperado 5 de abril de 2018, a partir de <http://www.abcpedia.com/construccion-y-materiales/maquinaria>
- adeprin. (2017, mayo 17). Las formas de contratación laboral y sus implicancias en el campo tributario. Recuperado 16 de abril de 2018, a partir de <http://www.adeprin.org/las-formas-de-contratacion-laboral-y-sus-implicancias-en-el-campo-tributario/>
- ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN PEDRO SULA. (2018). Alcaldía Municipal de San Pedro Sula. Recuperado 16 de abril de 2018, a partir de <https://www.sanpedrosula.hn/#tucidad>
- Arturo, P. (2012, marzo 20). El análisis costo-beneficio. Recuperado 5 de abril de 2018, a partir de <https://www.crecenegocios.com/el-analisis-costo-beneficio/>
- Baca Urbina, G. (2013). *Evaluación de proyectos*. México, D.F.: McGraw-Hill.
- BDO. (2014). Outsourcing: el 82% de las empresas lo utilizan. Recuperado 16 de abril de 2018, a partir de <http://inversorlatam.com/outsourcing-el-82-de-las-empresas-lo-utilizan/>
- Bowersox, D. J., Closs, D. J., & Cooper, M. B. (2007). *Administración y logística de la cadena de suministros*. México: McGraw-Hill.
- CEPEP. (2017). *Indicadores de Rentabilidad* (Boletín Número V No. Boletín Número V). Recuperado a partir de http://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadores_rentabilidad.pdf
- COFINSA. (2009). *Encuesta a empresas de negocios para MCA Honduras*. Recuperado a partir de <http://www.cofinsa.hn/Documents/Pagina%20Web%202012/Pagina%20Web%202012/6>.

%20Consultor%C3%ADa%20MCA%20Honduras_Encuesta%20a%20Empresas%20de%
20Negocios.pdf

Concepto.de. (2017). ¿Qué es Servicio? - Concepto, Definición y Características. Recuperado 5 de abril de 2018, a partir de <http://concepto.de/servicio/#ixzz5BoD2ojpe>

COVI Honduras. (2018). Concesionaria Vial Honduras S.A de C.V. | Tarifas. Recuperado 16 de abril de 2018, a partir de <https://www.covihonduras.com/en-blanco>

Deconceptos. (2017). Concepto de mano de obra - Definición en DeConceptos.com. Recuperado 5 de abril de 2018, a partir de <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/mano-de-obra>

Esterkin, J. (2007, abril 29). ¿Qué es el riesgo en un proyecto? Recuperado 5 de abril de 2018, a partir de <https://iaap.wordpress.com/2007/04/29/%c2%bfque-es-el-riesgo-en-un-proyecto/>

García Garrido, S. (2012). Tipos de mantenimiento. Recuperado 5 de abril de 2018, a partir de <http://www.mantenimientopetroquimica.com/tiposdemantenimiento.html>

Gerencie. (2017). ¿Qué es la depreciación? | Gerencie.com. Recuperado 5 de abril de 2018, a partir de <https://www.gerencie.com/depreciacion.html>

Godoy López, L., Molina Ortiz, L., & Molina Sánchez, H. (2004). *Preparación y análisis de estados financieros*. Bilbao: Desclée de Brouwer.

Google. (2018). Google Maps. Recuperado 20 de noviembre de 2017, a partir de <http://www.crai.unitec.edu/library/index.php/Especial:Circulacion>

Heizer, J., & Render, B. (2009). *Principios de administración de operaciones*. Naucalpan (México): Pearson Educación.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.^a ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Education.

Horne, J. C. V., & Wachowicz, J. M. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. Pearson Educación.

- Iyer, A. V., Seshadri, S., & Vasher, R. (2011). *Administración de la cadena de suministro de Toyota un enfoque estratégico a los principios del célebre sistema de Toyota*. México D.F: Mc Graw Hill.
- Pais, F. S. M.-. (2017, abril 8). La Teoría Humanista de la Personalidad de Carl Rogers. Recuperado 19 de marzo de 2018, a partir de <https://www.lifeder.com/teoria-personalidad-carl-rogers/>
- Pool, J. C. (2002). *Cómo comprender los conceptos básicos de la economía*. Editorial Norma.
- Reviso. (2017). ¿Qué es un activo? | Términos contables. Recuperado 5 de abril de 2018, a partir de <https://www.reviso.com/es/que-es-un-activo>
- Robusté, F., Universidad Politécnica de Catalunya, & Centro de Innovación del Transporte. (2005). *Logística del transporte*. Barcelona: Cenit : Edicions UPC. Recuperado a partir de <http://public.ebib.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=3229475>
- Rojas. (2002). Reporte del capítulo 4 - Metodología de la Investigación. Recuperado 16 de abril de 2018, a partir de <https://sites.google.com/site/51300008metodologia/reportes-del-capitulo-4>
- Sánchez Soto, G. A., & Thompson, A. A. (2012). *Administración estratégica: teoría y casos*. México [etc.: McGraw-Hill Education.
- Treacy, M. (2013). Causas y orígenes de la tercerización laboral. Recuperado a partir de https://www.academia.edu/8883157/Causas_y_or%C3%ADgenes_de_la_tercerizaci%C3%B3n_laboral
- VALDEMORO, J. G. (2008). *UF0051 - Diseño y ejecución de acciones comerciales en alojamientos*. Ediciones Paraninfo, S.A.
- Yuni, J. A., & Urbano, C. A. (2006). *Técnicas Para Investigar I*. Editorial Brujas.

ANEXOS

ANEXO 1 VEHÍCULO ISUZU 2006, 7.25 TON



ANEXO 2 VEHÍCULO ISUZU 2010, 4.50 TON



ANEXO 3 VEHÍCULO GMC THERMOKING 2006, 6 TON



ANEXO 4 VEHÍCULO ISUZU THERMOKING 2009, 7.25 TON



ANEXO 5 VEHÍCULO HINO THERMOKING 2001, 16.5 TON



ANEXO 6 COTIZACIÓN TRANSPORTES ERAZO



COTIZACION

Bl. 6 Area F Casa 6 Col. Reparto
Lempira
PBX: (504) 8737-0760
San Pedro Sula, Honduras, C.A.

COTIZACION No.: **HN160825828**

COTIZACION A: Comidas Tipicas

ATENCION A: Ramon Castillo

VENDEDOR	FECHA DE SALIDA	FORMA DE ENTREGA	CONDICIONES	
ERICK ERAZO	28/03/2018	E-mail	Cotizacion Valida Por 30 Dias	
CANTIDAD	ORIGEN	DESTINO	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL
1	Ruta 1 ; Tegucigalpa	al Restaurante Ubicado en el Blvrd.	L. 10,000.00	L. 10,000.00
1	Entrga 1 calle 14 y 15 Ave. S.E. Col. San Fernando y Col. Jardines		L. 3,500.00	L. 3,500.00
1	Bulevar Elena Kulman Progreso y Barrio el Ovelisco Villanueva		L. 4,500.00	L. 4,500.00
1	11 Calle Bo. Suyapa y Col. Buenos Aires		L. 3,500.00	L. 3,500.00
1	Finca Chotepe		L. 3,500.00	L. 3,500.00
GASTOS OPCIONALES SI FUERA DE SER NECESARIO				
PAGO DE IMPUESTOS				
ESTADIAS				

Obsevaciones:

SUBTOTAL: L. 25,000.00

15% I.S.V.: L. 3,750.00

TOTAL: L. 28,750.00

UNA VEZ HECHO EL FLETE SE RUEGA HACER EL PAGO DEL MISMO

GRACIAS POR CONFIAR EN NOSOTROS

ANEXO 7 COTIZACIÓN TRANSPORTES ERAZO



Cotización

Bo. Paz Barahona 10 ave. 11 y 12 Calle #88B
 TEL: (504) 2550-9642
 San Pedro Sula, Honduras

Cliente
 Nombre: Ramón Castillo
 Nombre de la empresa: Comidas Típicas

VENDEDOR	FECHA	No. COTIZACION	VALIDO HASTA
Wilmer Orellana	08/04/2018	C5-003	08/05/2018
DESTINO	CANTIDAD	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL
Ruta 1. Tegucigalpa: Restaurante ubicado en el Blvrd.	1	L. 12,000	L. 12,000.00
Ruta 2. 1 calle 14 y 15 Ave. S.E Col. San Fernando y Col. Jardines	1	L. 4,000	L. 4,000.00
Ruta 3. Blvrd. Elena Kulman Progreso y Barrio el Ovelisco Villanueva	1	L. 5,500	L. 5,500.00
Ruta 4. 11 calle Bo. Suyapa y Col. Buenos Aires	1	L. 4,000	L. 4,000.00
Ruta 5. Finca Chotepe	1	L. 4,000	L. 4,000.00
OBSERVACIONES		SUBTOTAL	L. 29,500.00
1. El pago será debitado antes de la entrega de bienes y servicios		15% ISV	L. 4,425.00
2. La cotización es válida por 30 días		TOTAL	L. 33,925.00
3. Enviar la cotización firmada al email indicado			
x. _____			

Gracias por confiar en nosotros!

Cualquier duda por favor escribir al correo: serviciosgranadah@gmail.com

ANEXO 8 CÁLCULO DE PRESTACIONES LABORALES

SECRETARÍA DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL	Emitido: 08/04/2018	 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE HONDURAS SECRETARÍA DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL
UNIDAD DE CALCULO DE PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES		
CALCULO N° 386,822	SOLICITADO POR: Trabajador	

N° Identidad 0501198002046	Pasaporte	Fecha de Ingreso 01/01/2018
Nombre del Trabajador 10507.28		Fecha de Salida 30/04/2018
Nombre de la Empresa o Razón Social Power Chicken		

Calculo Por: Despido	Años: 0	Meses: 4	Días: 0
Salario Base Mensual	10,507.28	Salario Base Diario	350.24
Salario Base Promedio Mensual	12,258.80	Salario Base Promedio Diario	408.62
Salario Promedio Mensual	12,258.80	Salario Promedio	408.62

DERECHOS E INDEMNIZACIONES	TIEMPO	VALOR TOTAL
Preaviso	7.00	2,880.34
Cesantía		0.00
Cesantía Proporcional	10.00	4,088.20
Vacaciones Proporcional	120.00	1,362.07
Aguinaldo Proporcional	120.00	3,502.40
Decimo Cuarto Mes Proporcional	120.00	3,502.40
SUB TOTAL A PAGAR		L. 15,313.41

OTROS DERECHOS	VALOR TOTAL
Despido en Estado de Embarazo	0.00
Descanso por Pre y Post Natal	0.00
Horas de Lactancia	0.00
Reajuste de Salario Minimo	0.00
Pago de Días Feriados	0.00
Pagos de Septimos Días	0.00
Vacaciones Pendientes	0.00
Bonificacion por Vacaciones	0.00
Aguinaldo Pendiente	0.00
Aguinaldo Adeudado	0.00
Decimo Cuarto Adeudado	0.00
Decimo Cuarto Pendiente	0.00
Pago Sueldo/Salario Adeudado	0.00
Pago de Horas Extras Adeudadas	0.00
Bono Educativo	0.00
Bono de vacaciones	0.00
Reserva Laboral	0.00
Otros Pagos	0.00
SUB TOTAL A PAGAR DE OTROS DERECHOS	0.00
TOTAL A PAGAR	L. 15,313.41

Total en Letras QUINCE MIL TRESCIENTOS TRECE Y 41 / 100

OBSERVACIONES

Resultados emitidos estan calculados en base a los datos suministrados o ingresados por el usuario
En caso de Controversia presentarse a la STSS

En caso de reclamo administrativo y judicial, se requiere de la firma y sello de la Secretaría de Trabajo y Seguridad Social.

consulta.trabajo.gob.hn

ANEXO 9 PROYECCION TASA DE INFLACION

Proyección de Inflación													
	Datos Históricos							Proyección					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Índice de Precios al Consumidor	239.3	252.2	264.6	280	286.6	296.1	310.10	322.98	335.90	348.12	361.67	376.17	390.99
Variación		12.9	12.4	15.4	6.6	9.50	12.91	12.88	12.92	12.22	13.55	14.50	14.82
Inflación		5.39%	4.92%	5.82%	2.36%	3.31%	4.36%	4.15%	4.00%	3.64%	3.89%	4.01%	3.94%
Promedio de variación porcentual						4.36%	4.15%	4.00%	3.64%	3.89%	4.01%	3.94%	3.90%

ANEXO 10 CARTA DE COMPROMISO ASESORIA TEMATICA 1

ANEXO 11 CARTA DE COMPROMISO ASESORIA TEMATICA 2

ANEXO 12 CARTA AUTORIZACION EMPRESA



COMIDAS TIPICAS S.A. - POWER CHICKEN

San Pedro Sula
27 de enero del 2018

Señores
Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC
Atención

Estimados Señores:

Sirva la presente para confirmar la aceptación para poner en marcha el estudio:
“Factibilidad de tercerización en la flota vehicular para la empresa Comidas Típicas S.A de
C.V.” que llevaran a cabo:

Andrea Nicole Castro
Ramón Humberto Castillo

Agradezco su atención a la presente y sin otro particular.

Atentamente,


Lic. Vanessa Mendoza
Administración

