



**FACULTAD DE POSTGRADO  
TESIS DE POSTGRADO**

**“ALTERNATIVA PARA EL TRANSPORTE INTERURBANO DE  
VIAJEROS DEL AEROPUERTO PALMEROLA A  
TEGUCIGALPA Y VICEVERSA”**

**SUSTENTADO POR:  
POLICARPO EDGARDO MELARA MERCADAL**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN FINANZAS**

**TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZÁN, HONDURAS, C.A.  
ENERO 2013**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA  
UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO  
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR  
LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO**

**SECRETARIO GENERAL  
JOSÉ LÉSTER LÓPEZ**

**VICERRECTOR ACADÉMICO  
MARLON ANTONIO BREVÉ REYES**

**DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO  
JEFFREY LANSDALE**

**“ALTERNATIVA PARA EL TRANSPORTE INTERURBANO DE  
VIAJEROS DEL AEROPUERTO PALMEROLA A  
TEGUCIGALPA Y VICEVERSA”**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN FINANZAS**

**ASESOR METODOLÓGICO  
CARLOS AUGUSTO ZELAYA OVIEDO**

**ASESOR TEMÁTICO  
GUILLERMO COINDET**

**MIEMBROS DE LA TERNA:  
DIEGO MIDENCE  
YESSENIA BARAHONA IRÍAS  
BERLÍN CÁCERES**

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo primeramente a Dios, nuestro padre celestial, quien siempre nos acompaña en todas las situaciones de la vida. También a mis padres que han sido incansables en formarme de una forma integral, con valores morales y éticos de personas honorables y me han apoyado a pesar de todos los tropiezos en la vida y producto de ello estoy culminando mis estudios de postgrado mediante la finalización de este arduo trabajo.

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente un agradecimiento a Dios que siempre nos acompaña en todas las cosas, a mis padres Policarpo Melara y Maritza Mercadal por su apoyo incondicional a través de todos estos años siempre estando pendientes de mis actividades y siendo un ejemplo a seguir, mi hermana Kathleen Melara quien me apoyó con su conocimiento y creatividad. Para todos los miembros de mi familia de una u otra manera me han apoyado con sus palabras de aliento y esperanza. Para mi abuela Aida Rosales, quien ha sido una de las personas que ha velado por mi educación siempre. A mi novia Michelle, quien me ha apoyado enormemente en este proceso con su conocimiento, tiempo y palabras de aliento en aquellas situaciones difíciles. A todas aquellas personas que cooperaron con su granito de arena para culminar este proyecto, Aida Guifarro a través de API, Sergio Handall ejecutivo de ventas de Scandinavia S.A., Jisil Rishmawi gerente de ventas de Electro Llantas S.A., Guillermo Coindet por su asesoría en la parte temática y Carlos Zelaya por su asesoría en la parte metodológica.



## **ALTERNATIVA PARA EL TRANSPORTE INTERURBANO DE VIAJEROS DEL AEROPUERTO PALMEROLA A TEGUCIGALPA Y VICEVERSA**

### **AUTOR:**

Policarpo Edgardo Melara Mercadal

### **RESUMEN**

El presente trabajo nació a raíz de la propuesta del Gobierno de la República de Honduras para trasladar el Aeropuerto Internacional de Toncontín en la ciudad de Tegucigalpa a la Base Aérea de Palmerola en Comayagua. En vista que la distancia entre Tegucigalpa y el Aeropuerto de Palmerola es de aproximadamente 70 kilómetros se crea la necesidad de un transporte interurbano para los viajeros que utilizan el Aeropuerto Internacional de Toncontín para viajes internacionales. Para desarrollar el proyecto se utilizó una metodología cuantitativa y descriptiva a través de un estudio de mercado por medio de una encuesta, donde se determinó de la demanda potencial, la aceptabilidad de la propuesta, las expectativas y preferencias de los usuarios y el perfil de los mismos. Los resultados indicaron que el 78% de los encuestados estarían dispuestos a usar la alternativa, dispuestos a pagar entre 251-500 lempiras, siendo los factores más importantes la seguridad y disponibilidad de horarios. Se determinó que lo ingresos en potencia con los resultados obtenidos asciende hasta un monto superior a los 85 millones de lempiras en el primer año. En base a estas conclusiones se determinó desarrollar un estudio de factibilidad, en el cual se propone un servicio de buses de lujo que satisfacen las necesidades y expectativas de los usuarios brindando un servicio muy similar al de las del transporte aéreo.

**Palabra claves:** Aeropuerto Palmerola, Estudio de Factibilidad, Aeropuerto Toncontín, Viabilidad Financiera, Estudio de Mercado



## GRADUATE SCHOOL

### ALTERNATIVE FOR INTERURBAN TRANSPORTATION OF PASSENGERS FROM PALMEROLA AIRPORT AND TEGUCIGALPA AND VICE VERSA

#### **AUTHOR:**

Policarpo Edgardo Melara Mercadal

#### **ABSTRACT**

The following study emerged out of the Honduras Republic Government's proposal to move the Toncontín International Airport in Tegucigalpa to the Palmerola Airport located at Comayagua. Given that the distance between Tegucigalpa and Palmerola Airport is about 70 kilometers, creates the need of long distance transportation for international passengers using Toncontín International Airport. To develop the project, a descriptive and quantitative methodology was used and through a market study by a survey the potential demand for this service, the acceptability of the proposal, the expectations, preferences and the profile of the users were determined. The results showed that 78% of respondents would be willing to use the alternative, paying between 251-500 lempiras and the most important expectations were the safety and availability of time. It was determined in the results that the potential income reaches to an amount above 85 million lempiras in the first year. Based on these findings it was to developed a feasibility study, which proposes a luxury bus service that meets the needs and expectations of the users providing a similar service to that of air transportation.

**Key words:** Palmerola Airport, Feasibility Study, Toncontín Airport, Market Study, Financial Viability

## ÍNDICE

<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	1
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	5
1.3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	5
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	6
1.4.1 OBJETIVO GENERAL .....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
1.5 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN .....	6
1.6 JUSTIFICACIÓN .....	7
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
2.1 ANALISIS DEL AEROPUERTO EN PALMEROLA .....	8
2.1.1 MERCADO AÉREO EN TEGUCIGALPA, TONCONTÍN.....	8
2.1.2 COMISIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PUBLICO-PRIVADA (COALIANZA)..	8
2.1.3 AEROPUERTO TONCONTÍN .....	10
2.1.4 AEROPUERTO PALMEROLA.....	11
2.2 TIPOS DE TRANSPORTE .....	11
2.2.1 AEREOS .....	11
2.2.2 TERRESTRES .....	15
2.3 ANTECEDENTES FINANCIEROS.....	18
2.3.1 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA.....	19
2.3.2 CLASIFICACIÓN DE LAS RAZONES O INDICADORES FINANCIEROS. ....	21
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>23</b>
3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS.....	23
3.2 ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
3.4 METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO.....	25
3.4.1 POBLACIÓN .....	25
3.4.2 MUESTRA.....	25
3.4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS.....	27



3.4.4 FUENTES DE INFORMACIÓN.....	27
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS .....</b>	<b>28</b>
4.1 ESTUDIO DE MERCADO .....	28
4.1.1 INTRODUCCIÓN .....	28
4.1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	28
4.1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	29
4.2 DETERMINACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA .....	30
4.2.1 MERCADO META.....	30
4.2.2 CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA.....	30
4.2.3 DEMANDA PROMEDIO MENSUAL Y SU VARIABILIDAD .....	32
4.3 RESULTADOS DE LA ENCUESTA .....	33
4.3.1 DATOS DEMOGRÁFICOS .....	38
4.4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	40
4.4.1 NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE TRANSPORTE TERRESTRE .....	41
4.4.2 FACTORES DE IMPORTANCIA PARA LOS USUARIOS POTENCIALES .....	41
4.4.3 RANGOS DE PRECIOS .....	42
4.4.4 CANAL PARA ADQUIRIR EL BOLETO .....	42
4.4.5 PERFIL DE LOS USUARIOS .....	43
4.5 ANÁLISIS FODA .....	43
4.6 INGRESOS PROYECTADOS.....	44
<b>CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>46</b>
5.1 CONCLUSIONES .....	46
5.2 RECOMENDACIONES .....	47
<b>CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD .....</b>	<b>49</b>
6.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD .....	49
6.2 INTRODUCCIÓN .....	49
6.2.1 PERFIL DE LA EMPRESA .....	49
6.2.2 MISIÓN .....	49
6.2.3 VISIÓN .....	49
6.3 SEGMENTO DE MERCADO .....	50
6.4 ESTUDIO TÉCNICO .....	50
6.4.1 ESTRUCTURA LOGÍSTICA REQUERIDA.....	50
6.4.2 NÚMERO DE VIAJES DIARIOS.....	50

6.4.3 HORARIOS DE SERVICIO.....	51
6.4.4 ANÁLISIS DE RUTAS.....	51
6.4.5 FLOTA VEHÍCULAR.....	52
6.4.6 COSTO DE SEGURO DE LOS VIAJEROS .....	58
6.4.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL .....	58
<b>6.5 ESTUDIO LEGAL.....</b>	<b>60</b>
6.5.1 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA .....	60
6.5.2 REGISTRO TRIBUTARIO NACIONAL.....	61
6.5.3 REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO .....	61
6.5.4 LIBROS CONTABLES.....	62
6.5.5 IMPUESTO SOBRE VENTAS (ISV).....	62
6.5.6 IMPUESTO SOBRE LA RENTA (ISR) .....	63
6.5.7 LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE.....	65
6.5.8 DEDUCCIONES LABORALES.....	66
<b>6.6 ESTUDIO ECONÓMICO.....</b>	<b>67</b>
6.6.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS.....	67
6.6.2 COSTOS DE LA EMPRESA.....	68
6.6.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS.....	69
6.6.4 INVERSIÓN .....	70
6.6.5 OPCIONES DE FINANCIAMIENTO .....	70
<b>6.7 ESTUDIO FINANCIERO .....</b>	<b>71</b>
6.7.1 ANTECEDENTES ESTADOS FINANCIEROS.....	71
6.7.2 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 1 .....	72
6.7.3 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2 .....	75
6.7.4 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 3 .....	78
6.7.5 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 4 .....	81
6.7.6 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 5 .....	84
6.7.7 ANÁLISIS FINANCIERO.....	86
6.7.8 RAZONES FINANCIERAS .....	87
<b>6.8 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....</b>	<b>94</b>
<b>6.9 CRONOGRAMA.....</b>	<b>96</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>96</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>100</b>
ANEXO I: Encuesta.....	100
ANEXO II: Imágenes Bus Scania K360 B4X2.....	103

ANEXO III: COTIZACIÓN SCANDINAVIA .....	107
ANEXO IV: COTIZACIÓN SEGUROS DE VIAJERO .....	108
ANEXO V: COTIZACIÓN LLANTAS .....	109
ANEXO VI: ESTADOS FINANCIEROS.....	110

# **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

## **1.1 INTRODUCCIÓN**

Ante la iniciativa del Gobierno Central en trasladar el Aeropuerto Internacional de la ciudad capital a la terminal aérea de Palmerola en Comayagua, se crea la necesidad para todos aquellos viajeros internacionales que tienen como destino u origen esta ciudad, una alternativa de transporte que garantice la seguridad y comodidad a precios razonables. El Aeropuerto Palmerola tiene una distancia superior a la de la mayoría de los países de la región. Se investigará el marco de las diferentes alternativas disponibles y modelos utilizados en otros países, respaldando la investigación con información tanto fuentes primarias como secundarias. El presente estudio desarrolla una propuesta para proveer esta necesidad evaluando la demanda potencial mediante un estudio de mercado que identificará diferentes aspectos entre ellos la disposición de utilizar el servicio, precios, prioridades canales de distribución entre otros. Se utilizará una metodología de investigación científica que se acople de la mejor manera para recopilar la información. Una vez determinados estos aspectos se propondrá una alternativa de transporte que cumpla las condiciones antes mencionadas y que se asemeje en gran manera al transporte aéreo de los pasajeros en las condiciones de viaje, capacidad de equipaje y comodidad. Una vez determinada la alternativa se desarrollará un estudio de factibilidad para la implementación de la alternativa.

## **1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

“Un Airbus A-320 de la aerolínea TACA que aterrizaba en el Aeropuerto Internacional Toncontín de Tegucigalpa procedente de Los Ángeles y San Salvador (Vuelo 390) se salió de la pista y fue a dar fuera del perímetro del aeropuerto. Según informaciones, el avión hizo aproximación normal al aeropuerto e hizo contacto con la pista de manera normal pero sus tripulantes no pudieron frenar la aeronave donde se encontraban 124 pasajeros. En su momento se reportaron al menos 5 víctimas fatales en el incidente. Uno de ellos es el presidente del Banco Centroamericano de Integración Económica, Harry Brautigan.” (ElHeraldo, 2010)

“La pista del Aeropuerto Toncontín mide solo 1.800 metros, pequeña para los estándares actuales de la aviación comercial. Solo pueden operar en este aeropuerto aviones Airbus 318, 319 y 320, Boeing 737 y 757 o menores. En 2006 la terminal de pasajeros fue remodelada pero no fue extendida la pista. Se encuentra ubicado en medio de un valle montañoso que hace difícil su aproximación y esa mañana se encontraba bajo condiciones atmosféricas adversas a consecuencia lluvias ocasionadas por la tormenta tropical Alma.” (Primera-Clase.com, 2008)

Luego del accidente, el ex presidente Manuel Zelaya ordenó el cierre del aeropuerto para aviones grandes, lo que generó una masiva protesta de los capitalinos por el perjuicio económico que esto ocasionó. La intención de Zelaya era construir una terminal civil en la base militar de Palmerola, en Comayagua, en sustitución de Toncontín. La sociedad de Tegucigalpa se organizó para lograr la reapertura del aeropuerto. (ElHeraldo, 2010)

El Presidente Constitucional de la Republica, José Manuel Zelaya Rosales, en Decreto Ejecutivo PCM 019-2008 considera los siguientes aspectos:

“Que mediante el decreto Ejecutivo Número PCM-014-2008, APROBADO EL 11 DE Junio de 2008 y publicado en el diario oficial “La Gaceta” en fecha 14 de Junio del mismo año, para cumplir con la función esencial del Estado de proteger y garantizar la vida y seguridad de las personas, se declaró estado de emergencia para dotar a la capital de la República de un aeropuerto internacional que reúna todas las condiciones de seguridad y eficiencia aeroportuaria, para lo cual, se habilitará la pista y construirá la terminal temporal y la terminal definitiva en los predios de la base aérea, “Coronel José Enrique Soto Cano”, con sede en Palmerola, Comayagua.”

“Que es necesario que en el Aeropuerto Internacional de Toncontín de la ciudad capital, operen únicamente las aeronaves de categorías “A” y “B”, de acuerdo con las restricciones eminentemente técnica, debiendo continuar temporalmente las operaciones aéreas en las categorías “C” y “D”, con las restricciones y limitaciones de seguridad necesarias de acuerdo a la recomendaciones de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), en tanto esté en funcionamiento la autopista a Comayagua y

se habilite de manera permanente, la Base Aérea “Coronel José Enrique Soto Cano”, con sede en Palmerola, Comayagua, como Aeropuerto Internacional de la República.”

Decreta en el Artículo 1, “El Aeropuerto Internacional conocido como base aérea “Coronel José Enrique Soto Cano”, con sede en Palmerola, Comayagua, funcionará como Aeropuerto Internacional permanente, para dar servicio a la capital de la República y a todo el país. En el mismo, se autoriza la operación de todo tipo de aeronaves, en todas sus categorías, como un aeropuerto transcontinental, que permita unir a Honduras con el resto del mundo.” (Consejo de Ministros Presidencia de la República , 2008)

### **Distancia entre los Aeropuertos y las Ciudades Capitales**

De acuerdo a la información obtenida de e-travelware los aeropuertos que están más distantes de las ciudades capitales son el Aeropuerto Internacional de Viracopos, con una distancia de 97 kilómetros de Sao Pablo, Brasil, El Aeropuerto de Narita con una distancia de 65 kilómetros de Tokio, Japón y el Aeropuerto Internacional de Cuscatlán con una distancia de 62 kilómetros de San Salvador, El Salvador. A continuación se presentan los medios de transporte utilizados en esos países. (E-travelware.com, 2013)

### **Transporte entre Aeropuerto Internacional de Viracopos Campinas y Sao Pablo, Brasil**

Autobuses y taxis comunican al aeropuerto con la zona céntrica. A la salida de la terminal se encuentran las paradas de taxis y autobuses. Hay buses públicos que conectan el aeropuerto con el centro de Campinas. A su vez, la compañía VB Transportes tiene una línea directa entre la Terminal Tietê en Sao Pablo y el Aeropuerto de Campinas; y la empresa Caprioli tiene varias líneas entre San Pablo y Campinas. (Aeropuertos del Mundo)

### **Transporte entre el Aeropuerto de Narita y Tokio**

La distancia entre el Aeropuerto Internacional de Narita y la ciudad de Tokio es de 66 kilómetros, y el viajero puede recorrerlos en tren, bus, y taxi. Vamos a ver las opciones que tenemos. Los trenes de Japón son uno de los mayores reclamos de este país.

Tienen todo lo que tienen que tener. Puntualidad, rapidez, eficiencia, comodidad. A todas luces, es la mejor opción para ir desde Narita a Tokio. El servicio más célebre es el tren Narita-Express. El trayecto desde el aeropuerto hasta la estación central de Tokio dura 53 minutos. También hay servicios a los barrios de Shinjuku e Ikebukuro, así como a la ciudad de Yokohama. El precio del ticket desde el aeropuerto de Narita a Tokio es de 3.000 yenes (28 euros). La frecuencia del Narita Express es de un tren cada media hora.

La segunda opción son los trenes de la línea privada Keisei. El primero es el Keisei Skyliner que cuesta unos 2.400 yenes (22 euros) y tarda 36 minutos, pues cuenta con trenes de alta velocidad. La alternativa es el Keisei Tokkyu por sólo 1.000 yenes (9 euros) y tarda una hora y 11 minutos. La última opción en tren es la línea "Airport Narita". Es la peor de las tres, pues el trayecto dura hora y media y cuesta 1280 yenes (12 euros). Desde el aeropuerto de Narita salen con mucha frecuencia una flota de autobuses llamados limousine-bus y que cuestan aproximadamente 3.000 yenes (28 euros). Hacen el recorrido entre el aeropuerto y algunos de los hoteles más populares de Tokio. También van a la estación de Shinjuku. Este servicio tarda en recorrer el trayecto entre una hora y media y dos horas, siempre dependiendo del tráfico. Otra alternativa privada en autobús son las líneas Keisei, que suelen tardar también entre hora y media y dos horas.

Quizás sea la peor opción, ya que hay mucha distancia y los taxis no son precisamente baratos. Dependiendo del tráfico y el lugar hasta el que os queráis desplazar, os puede costar entre 15.000 y 25.000 yenes, entre 140 y 230 euros. (Diario del Viajero, 2011)

### **Transporte Aeropuerto Internacional del Cuscatlán a San Salvador**

El aeropuerto internacional de El Salvador, más conocido como el aeropuerto de Comalapa, sirve no solo a la capital San Salvador sino a todo el país El Salvador. Actualmente es uno de los más grandes y modernos de Centroamérica, recibiendo vuelos de los principales puntos de Estados Unidos, Canadá, Centro América, Caribe y Europa, entre otros destinos. Alrededor de 1.83 millones de pasajeros lo transitaron en 2011. Vuelos baratos a San Salvador Shuttles, minibuses y taxis comunican al

aeropuerto con la ciudad. Las paradas se encuentran a la salida del edificio. Duración aproximada del trayecto hasta el centro de la ciudad de San Salvador por autopista: 30 minutos (taxis) y 90 minutos (autobuses). El servicio de minibuses está a cargo de la compañía Acopacific. (Aeropuertos del Mundo)

### **1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

Ante el riesgo y los elevados costos que representa para los vuelos internacionales, el aterrizaje en el aeropuerto de Toncontín, el Gobierno Central está promoviendo el traslado del mismo hacia la ciudad de Comayagua, en la base aérea “Coronel José Enrique Soto Cano”. La distancia que habría que recorrer entre el Aeropuerto Internacional de Palmerola y Tegucigalpa es mayor que la mayoría de las distancias en la región siendo esta aproximadamente de 86 kilómetros. Considerando lo mencionado anteriormente y tomando en cuenta la actual situación del país con los altos índices de criminalidad, los pasajeros que se dirigen con destino u origen de la capital, se verán en la necesidad de un transporte seguro a un costo razonable.

#### **1.3.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Actualmente no existe un transporte exclusivo, cómodo y seguro para satisfacer este servicio, ya que los actuales no tienen como destino u origen el Aeropuerto de Palmerola, y los mismos no cuentan con la seguridad requerida para el tipo de usuarios y horarios adecuados a la operatividad del aeropuerto.

Para poder ofrecer un servicio de calidad en transporte de personas desde y hacia la base aérea de Palmerola y la ciudad capital, es necesario determinar la factibilidad financiera para el desarrollo del proyecto, fundamentado en la demanda potencial y los costos de operación de la empresa.

#### **1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿Qué alternativa es factible para garantizar un transporte exclusivo que asegure la calidad y seguridad de los viajeros del aeropuerto Palmerola y Tegucigalpa D.C.?
2. ¿Estarán las aerolíneas dispuestas a pactar alianzas estratégicas para ofrecer este servicio al mercado potencial?



3. ¿Cuánta demanda del servicio es necesaria para la factibilidad de la alternativa propuesta?
4. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las diferentes alternativas en función del riesgo y costo?

## **1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Realizar un estudio de factibilidad de una alternativa exclusiva para el transporte interurbano para los viajeros internacionales del Aeropuerto de Palmerola a Tegucigalpa y viceversa que garantice la seguridad y comodidad de los pasajeros.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar el mercado potencial y determinar la aceptación para la utilización de un transporte interurbano del Aeropuerto Palmerola a Tegucigalpa y viceversa para conocer el mercado meta del estudio.
2. Analizar la demanda, opciones de transporte, precios, expectativas y necesidades de los usuarios para determinar la opción más adecuada para el mercado potencial.
3. Proponer una alternativa de transporte cómodo y seguro para el transporte interurbano de viajeros del Aeropuerto de Palmerola a Tegucigalpa y viceversa que tenga la capacidad de satisfacer la demanda y expectativas del mercado potencial.
4. Determinar la factibilidad financiera del proyecto mediante los estudios de rentabilidad, actividad, endeudamiento y liquidez.

## **1.5 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

De acuerdo al criterio y enfoque del siguiente trabajo se determinaron variables de estudios tanto independientes como dependientes reflejando los diferentes factores de incidencia en el proyecto y sus efectos.

Las variables independientes de este estudio son las siguientes:

1. Costos de la logística.
2. Fuentes de financiamiento del proyecto (Costo de Capital)

3. Costos fiscales del proyecto.
4. Horarios de llegadas y salidas
5. Demanda de usuarios potenciales

Las variables dependientes son las siguientes:

1. Rendimiento sobre el Patrimonio (ROE)
2. Rendimiento sobre los Activos (ROA)
3. Liquidez y solvencia
4. Endeudamiento
5. Rotación de Activos y Pasivos
6. Índices de Rentabilidad
7. Tasa Interna de Retorno (TIR)
8. Valor Actual Neto (VAN)

## **1.6 JUSTIFICACIÓN**

Ante los esfuerzos del gobierno para trasladar el aeropuerto internacional de la ciudad capital hacia Palmerola, Comayagua se requiere un servicio de calidad en transporte de personas desde y hacia el Aeropuerto de Palmerola y la ciudad capital, garantizando la seguridad y comodidad de los viajeros internacionales. Es necesario determinar la factibilidad para el desarrollo de un sistema de transporte adecuado que logre cumplir los objetivos propuestos. La demanda potencial y los costos asociados son factores indispensables para el desarrollo de este proyecto, ya que son los factores de la factibilidad del proyecto.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 ANÁLISIS DEL AEROPUERTO EN PALMEROLA**

#### **2.1.1 MERCADO AÉREO EN TEGUCIGALPA, TONCONTÍN**

La terminal del aeropuerto Toncontín (TNT) pese a su crecimiento en términos de ingresos en el 2006 y 2007, se mantuvo constante para los años 2008 y 2009 a pesar de la problemática que ha afectado sus operaciones como ser el Accidente de la empresa de Transporte Aéreo de Centroamérica (TACA) y la situación política del 2009 la cual generó una baja considerable en el tráfico de pasajeros. (Fleming, 2011)

En Toncontín comienza a escribirse la historia de la aviación militar y comercial de Honduras y en 1923 se adquieren dos aviones Lincoln Standard para destinarlos al correo aéreo, los cuales se utilizaron para transportar pasajeros y carga, y fue en ese año que llegaron los primeros aviones artillados para servicio del Gobierno.

El Campo aéreo de Tegucigalpa poco a poco se fue convirtiendo en el centro de la aviación hondureña, en el año 1931 se funda TACA construyendo hangares e instalando oficinas de operación en Toncontín. (Interairports, 2012)

Sin embargo el Aeropuerto de Tegucigalpa - Toncontín, tiene una serie de problemas que limitan la capacidad de crecimiento y su potenciación como aeropuerto, algunas de ellas: Elevada presión urbana y la orografía de su entorno es muy desfavorable a las operaciones, pista insuficiente para alcanzar numerosos destinos en el continente (pista de 2.021m con una longitud equivalente a 1.470 m a nivel del mar), procedimientos difíciles de aproximación final, que requieren tripulaciones especializadas en el aeropuerto, restricciones a las operaciones nocturnas con una infraestructura con deficiencias importantes que afectan a la seguridad operacional. Problemas de impacto acústico sobre la población de Tegucigalpa, limitadas posibilidades de mejoramiento y crecimiento de la infraestructura. (José Rojas, 2011) (MORENO, 2012)

#### **2.1.2 COMISIÓN PARA LA PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PÚBLICO-PRIVADA (COALIANZA)**

En el año 2010, el Congreso Nacional de la República, a través de la Ley de Promoción de la Alianza Público-Privada (Decreto 143-2010), crea la Comisión para la Promoción

de Alianzas Público-Privadas (COALIANZA), la cual dentro de sus responsabilidades principales se encuentra la de facilitar y gestionar los procesos de contratación que permitan la participación público-privado en la ejecución, desarrollo y administración de obras y servicios públicos. Dentro de estas facultades se encuentra bajo su gestión el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP). Dicho Sistema consolida información sobre los proyectos de inversión que han sido admitidos por Comisión como iniciativas público-privadas.

Mientras que las negociaciones de Gobierno e Interairports analiza una nueva propuesta que consiste en la inversión superior a 100 millones de dólares. El nuevo aeropuerto tendrá infraestructura suficiente para soportar tráfico total de 1 millón de pasajeros entrando y saliendo.

El proyecto de Palmerola consiste en:

- ✓ La construcción de una terminal de pasajeros con capacidad para un millón de pasajeros entrando y saliendo. Inicialmente Se construirán 10,500 m<sup>2</sup>.
- ✓ Inicialmente tendrá 3 puentes de embarque y dos posiciones remotas.
- ✓ Una terminal de carga de 2000 m<sup>2</sup>.
- ✓ Plataforma comercial.
- ✓ Plataforma de carga.
- ✓ La pista cuenta con 2,440 metros de extensión que permitir recibir aeronaves de hasta tipo E: 747, A330.
- ✓ Se realizarán obras en campo aéreo, que permitirán que este aeropuerto inicie operaciones debidamente certificado cumpliendo con la normativa internacional vigente.

La modernización de los aeropuertos comprende fundamentalmente la expansión de las terminales de pasajeros de los aeropuertos Ramón Villeda Morales y Juan Manuel Gálvez, sus plataformas de estacionamientos de aeronaves y estacionamientos vehiculares. (COALIANZA, 2012)

### 2.1.3 AEROPUERTO TONCONTÍN

Según el estudio de “Visibilidad y Proyección Comercial del Aeropuerto de Palmerola en el Valle de Comayagua”, publicado en el 2012, en la Universidad Tecnológica Centroamericana se detallan algunas características importantes del Aeropuerto Toncontín.

#### ***Infraestructura inadecuada a los aviones comerciales (Claves C&D)***

- El aeropuerto se encuentra rodeado por el urbanismo de la ciudad sin posibilidad de crecer.
- La longitud de pista es insuficiente para la operación de aeronaves comerciales de fuselaje ancho y limita mucho la operación de las de fuselaje estrecho.
- Las dimensiones del campo de vuelo están pensadas y construidas para aviones de otra época y en la actualidad estas dimensiones son válidas para aeronaves tipo B según los estándares de la OACI.
- Aunque en los últimos años se han hecho mejoras para “elevar” la categoría del aeropuerto, muchos elementos del campo de vuelo no son subsanables, sobre todo:
  - ✓ Anchura de la franja es insuficiente
  - ✓ Distancias de separación entre pista y calle de rodaje son insuficientes
  - ✓ Falta espacio para áreas de seguridad de extremo de pista.

#### ***Riesgo de las operaciones***

- La orografía del entorno es desfavorable para las operaciones de modo que las aproximaciones a ambas pistas (02 y 20) no son de precisión y requieren virajes.
- La aproximación final de los Aero reactores a la pista 02 (procedimiento más habitual) conlleva un viraje que dificulta la estabilización del avión a muy pocos metros de la toma.
- Los procedimientos de aproximación, aproximación frustrada y despegue se realizan sobre zonas densamente pobladas y con numerosos obstáculos.

Los aspectos anteriores conllevan dos puntos críticos: 1. Necesidad de certificar a los pilotos para este aeropuerto 2. Dificultad de las operaciones nocturnas en un entorno hostil para las aeronaves.

- Adicionalmente se identifican problemas de peligro aviario en la zona por las concentraciones de agua en la cabecera 02.
- Los vuelos intercontinentales no son factibles en ningún modo (ALG, 2011) Por ello la mayoría de aeronaves comerciales despegan con peso limitado.

El Gobierno de Honduras plantea la conveniencia que hay que superar las limitaciones anteriormente expuestas y considerar el desarrollo de la base militar de Palmerola como el nuevo aeropuerto de referencia de Tegucigalpa y Honduras. (MORENO, 2012)

#### **2.1.4 AEROPUERTO PALMEROLA**

La base militar situada a 70 km al noreste de Tegucigalpa, como aeropuerto de sustitución de TGU para tráfico comercial, cuenta con una pista de 2,440 m y dispone de características como:

- ✓ Su elevación es sensiblemente inferior a Toncontín (664m ASL).
- ✓ Buena disponibilidad de terrenos y posibilidades de extensión de pista.
- ✓ Presión urbana inexistente.
- ✓ Buena comunicación con Tegucigalpa por la carretera nacional CA-5.
- ✓ Y finalmente el campo de vuelo está diseñando para la operación de aeronaves de mayor porte.

## **2.2 TIPOS DE TRANSPORTE**

### **2.2.1 AEREOS**

Se considerarán para efectos de la investigación los medios de transporte aéreos ya que se tomarán en cuenta como posibles opciones para el servicio requerido. El avión es un medio de transporte aéreo utilizado para transportar tanto mercancías como personas. (Real Academia Española)

### **Categorías de las Aeronaves según su Aproximación**

La tabla 1 indica los rangos especificados según el manejo de las velocidades (IAS) a cada categoría de las aeronaves para realizar las maniobras especificadas. Estos

rangos de velocidades han sido asumidos para el uso en el cálculo del espacio aéreo y liberación de obstáculos para cada procedimiento.

**Tabla 1 Categorías de Aeronaves**

Cat	V <sub>at</sub>	Rango de Velocidad para la	Rango de Velocidad para la	Velocidad Máxima para	Velocidad Máxima para la	
		Aproximación Inicial	Aproximación Final	maniobras Visuales (Circuitos)	Aproximación Frustrada	
A	<91	0/150 (110)*	70/100	100	100	110
B	91/120	20/180 (140)*	85/130	135	130	150
C	121/141	160/240	115/160	180	160	240
D	141/165	185/250	130/185	205	185	265
E	166/210	185/240	155/230	240	230	275

V<sub>at</sub> - Velocidad al umbral de la pista basada en 1.3 de la velocidad de ralenti en configuración de aterrizaje y una masa de máximo peso de aterrizaje certificado.

\* - Velocidad máxima para procedimientos de regresivas y holdings de aproximación.

La Categoría E contiene únicamente ciertos aviones militares. (www.angelfire.com, 2012) El Anexo 14 de este tratado nos describe las diferentes tipos de aeronaves:

**Turbohélice:** Los aviones de turbohélice son los más apropiados para vuelos de corta distancia, tipos: ATR 42, Fokker 50, Jetstream 41 2.1.8.2 TIPO A y B Pequeños: Los aviones pequeños son perfectos para grupos reducidos que necesitan volar distancias cortas, Tipos: Airbus 318, Canadair regional jet 200 y 900, Dornier 328 jet, Embraer 145, 170, 190, Fokker 100, Regional Jetliner 100, SAAB 340B

**Tipo C y D Medianos:** Los aviones comerciales medianos son capaces de recorrer distancias medias con 100 y 250 pasajeros, tipos: Airbus 320, Airbus 321, Boeing 737-800, Boeing 757-200, McDonnell Douglas 80.

**TIPO E Grandes:** Los aviones grandes son apropiados para cualquier tipo de vuelo con más de 250 pasajeros, tipos: Airbus 330-200, Airbus 330-300, Airbus A340-300, Airbus A340-600, Airbus A340-200, Airbus 380, Boeing 747-400, Boeing 777-200, Boeing 757-200, McDonnell Douglas DC10. (Organización de Aviación Civil, 2004)

## **Categoría de los aviones**

Como los requerimientos de resistencia estructural de un avión dependen de la maniobrabilidad requerida para su misión o propósito, la **Administración Federal de Aviación Norteamericana (F.A.A.)**, estableció un sistema de categorías para aviones que pesan menos de 12.500 libras, denominándolas **NORMAL, UTILITARIOS y ACROBÁTICOS.**

Cuando un avión encuentra una ráfaga vertical mientras se encuentra en vuelo nivelado, la ráfaga intenta desplazar al avión. Sin embargo, el avión tiende a permanecer en su trayectoria de vuelo, debido a su propia inercia. Por esto el avión se resiste al desplazamiento. La habilidad del avión para resistir el desplazamiento depende de la carga alar. La carga alar de un avión es igual al peso bruto (en lb.) dividido por la superficie alar (en pies cuadrados).

Cuando mayor sea la carga alar o cuando más carga transporte el avión, mayor será su resistencia al desplazamiento ocasionado por una ráfaga vertical. Consecuentemente, la aceleración vertical tiende a ser menor cuando mayor sea la carga transportada. Los cambios bruscos de sustentación son el producto de los cambios de ángulos de ataque y estos a la vez son el producto de una combinación entre velocidad del avión y aceleración vertical, como la sustentación varía con el cuadrado de la velocidad, las grandes velocidades producen mayores cambios de sustentación que las velocidades menores. (www.oni.escuelas.edu.ar, 2003)

### **2.2.1.1 Fabricantes y Proveedores**

En el último tiempo las aerolíneas latinoamericanas han sido capaces de renovar sus flotas con materiales modernos, en muchos casos de última generación. A pesar de que en la actualidad Airbus y Boeing dominan el mercado, el desarrollo de la aviación en nuestra región está generando espacios para que otros fabricantes de aeronaves ingresen, tal como la brasileña Embraer y la canadiense Bombardier, permitiendo crear nuevas oportunidades de negocio junto con ampliar la conectividad en el territorio.



A lo largo de la historia, las flotas de las aerolíneas de América Latina se han caracterizado por utilizar materiales de distintos fabricantes los cuales presentamos a continuación:

**Tabla 2 Fabricantes y Proveedores**

Empresa	Descripción
	<p><b>AIRBUS.</b> Es el fabricante de aviones líder a nivel mundial, ofreciendo la familia de aviones de pasajeros más moderna, amplia y eficiente en el mercado de más de 100 asientos. Junto a ello, su división militar es líder global para aviones de transporte, tanqueros y de vigilancia, en el rango de 3 a 45 toneladas de carga. Las sede de Airbus están en Toulouse, Francia, y la empresa pertenece a EADS. Con cerca de 600 aviones vendidos y 250 por entregar, más de 400 aviones Airbus están en operaciones en América Latina y el Caribe. En los últimos 10 años, Airbus ha triplicado su flota en servicio y ha entregado más del 60% de los aviones operativos en la región. Además de su oficina de atención a clientes para América Latina y el Caribe y su centro de entrenamiento para las Américas basados en Miami, Airbus tiene 10 oficinas de servicio al cliente a través de América Latina.</p>
	<p><b>BAE Sistemas</b> es una compañía aeroespacial, seguridad y defensa con presencia a nivel mundial. Posee aproximadamente 107.000 empleados en todo el mundo y ofrece una completa gama de productos y servicios para fuerzas aéreas, terrestres y navales, seguridad, soluciones de tecnología de la información y servicios de atención a los clientes. En América Latina, BAE Sistemas está presente con su avión BAe146/AvroRJ el cual mantiene una creciente popularidad entre las líneas aéreas.</p>
	<p>Con sede central en Chicago, La Compañía Boeing es uno de los mayores fabricantes de aviones y equipos aeroespaciales del mundo. Sus centros de producción se encuentran en la Costa Oeste de los Estados Unidos, siendo la principales las factorías de Everett y Renton en las cercanías de la ciudad de Seattle. Con presencia en las principales compañías aéreas y clientes en más de 150 países en el mundo, Boeing es actualmente el mayor exportador de los Estados Unidos. Sus productos incluyen aviones comerciales y militares,</p>

	<p>satélites, armas, sistemas electrónicos y de defensa, sistemas de lanzamiento, información y sistemas avanzados de comunicación basado en el desempeño de logística y capacitación. Boeing tiene una larga tradición de liderazgo de la industria aeroespacial y la innovación. La empresa continúa ampliando su línea de productos y servicios para satisfacer las nuevas necesidades de los clientes, destacando la más eficiente familia de aviones comerciales, sistemas de defensa y soluciones tecnológicas, entre otros. Emplea 165.000 personas en Estados Unidos.</p>
	<p>Bombardier es el tercer fabricante mundial de aeronaves civiles. Es líder en el diseño y fabricación de productos de aviación y servicios innovadores para negocios en el segmento de aviones regionales y anfibios. Su sede central se encuentra en Montreal (Canadá) y emplea aproximadamente a 29.500 personas en todo el mundo.</p>
	<p>Embraer S.A. es una empresa líder en la fabricación de jets comerciales hasta 120 asientos y una de las mayores exportadoras de Brasil. Con sede en São José dos Campos, Estado de São Paulo, tiene oficinas, instalaciones industriales y talleres de servicios al cliente en Brasil, China, Estados Unidos, Francia, Portugal y Singapur</p>
	<p>McDonnell Douglas fue uno de los grandes fabricantes de aviones comerciales y contratista de defensa de aviones y misiles. A lo largo del siglo XX destacó por construir famosos aviones comerciales como el DC-3, DC-8, DC-9/MD80 y los trireactores DC-10 y MD11, los cuales equiparon las flotas de las principales compañías aéreas de la región. Es parte de Boeing desde 1997.</p>

Fuente: (www.granportalaviacion.com)

## 2.2.2 TERRESTRES

En términos generales, las opciones de sistema de transporte público que están disponibles en el mercado se pueden categorizar entre las siguientes:

### 2.2.2.1 El Tranvía

El tranvía es un tipo de tren pequeño que circula por el área urbana. A veces la vía férrea del tranvía se cubre con hierba para integrar al tranvía en el paisaje urbano. Antiguamente los tranvías se arrastraban por caballos o mulas gracias al bajo

coeficiente de rodadura entre los rieles y la rueda, pero actualmente funciona por tracción eléctrica. El movimiento de los tranvías se realiza de varias formas:

- Normalmente los tranvías se valen de un riel especial llamado carril de garganta, que permite pavimentar a los lados de los rieles, para que los automóviles puedan circular libremente.
- Pueden tomar la energía eléctrica de la catenaria por un aro raspante o un trole
- Algunos tranvías obtenían la corriente de un caño de la calle que tenía cables de alimentación, muy común en Londres y Washington D.C.
- Actualmente se utiliza un sistema de alimentación de corriente por el suelo, por ejemplo en los tranvías de la ciudad de Burdeos, y con intención de implantar más en otras ciudades francesas.
- Otro sistema es la red de los “cable cars” como en San Francisco, que circulan en tres líneas por el centro de la ciudad. (Alaez, 2007)

### **Ventajas**

- Una capacidad de transporte intermedia (menos que el tren de cercanías y más que el autobús). Un tranvía con doble composición puede transportar la capacidad de 4 autobuses y 175 automóviles.
- Amigable con el medio ambiente. Al consumir electricidad no emite contaminantes directamente en la ciudad y genera poco ruido.
- Tiene un consumo energético reducido. El tranvía consume 360 KW/h, mientras que 4 autobuses consumen 716 KW/h y 175 coches 5.500 KW/h
- Al ir en superficie y utilizar en muchos casos vías públicas preexistentes tiene un costo de infraestructura inferior al metro, (aproximadamente una sexta parte) o al tren.
- Ocupa normalmente espacio viario, pero convive con otros modos de transporte (automóvil, bicicleta, autobús) especialmente en los cruces.
- Al ir en superficie tiene fácil accesibilidad y posibilita notablemente la intermodalidad con los otros medios.
- Se caracteriza por tener una aceptable velocidad, sobre todo si tiene preferencia semafórica. La velocidad comercial es de entre 20 y 30 km/h que se explica porque las paradas están normalmente más distantes que las de los autobuses.

- Mantiene la regularidad, seguridad y fiabilidad característica de los medios ferroviarios.
- Genera, como todos los modos ferroviarios y de autobús, un importante volumen de empleos.
- Los vehículos son de «suelo bajo» para facilitar la accesibilidad a personas de movilidad reducida y disponen de espacio destinado al estacionamiento de bicicletas.
- La velocidad media es de 25 a 35 km/h con plataforma exclusiva y de 18 a 22 km/h con plataforma compartida, superando siempre al autobús que suele tener velocidades medias de 12 a 16 km/h, e inferior al metro subterráneo que alcanza los 40 km/h de media.
- La velocidad máxima de los tranvías se mueve entre 70 y 120 km/h.
- La capacidad de transporte de cada vehículo varía entre 100 y 300 personas, pero los tranvías presentan la posibilidad de circular en composiciones múltiples.

De acuerdo con información recabada del Proyecto Tranvía en Barranquilla, Colombia se detallan los Elementos Claves para la Implantación de Tranvías en ciudades.

- ✓ Vehículo
- ✓ Plataforma de circulación.
- ✓ Línea aérea de contacto y soportes.
- ✓ Andenes y paradas.
- ✓ Alumbrado.
- ✓ Mobiliario urbano correspondiente.
- ✓ Complemento vegetal con diversidad de paisajes urbanos.
- ✓ Reorganización del sistema global e integrado del transporte.

Beneficios Ambientales:

- Reducción sustancial del consumo de combustible por el reemplazo de vehículos: 4.6 millones de litros de diésel a 2018 y 5.6 a 2033
- Reducción de gases efecto invernadero: 7400 toneladas a 2018 y 13900 a 2033
- Solución al problema de arroyos en el corredor

Beneficios Sociales:

- Mayor confiabilidad, regularidad y comodidad en el sistema de transporte
- No se conforman barreras urbanas
- Disminución de la accidentalidad
- Velocidad operacional constante
- Reducción en tiempos de viaje
- mejora del entorno urbanístico

(www.barranquilla.gov.co, 2012)

### **2.2.2.2 El Taxi**

El taxi es un vehículo de alquiler con conductor (taxista) que se utiliza en el servicio de transporte de uno o un grupo pequeño de pasajeros por contrato. Usualmente, en modos de transporte público, los lugares donde se recoge y se deja el pasajero se deciden por el proveedor (oferente), mientras que en el caso del taxi, el usuario (demandante) los determina. (RODRIGUEZ, 2010)

### **2.2.2.3 Autobús**

Siempre que se comparan diferentes medios de transporte, el autobús no parte como preferido. Entre las más importantes desventajas, los usuarios indican que en comparación con el avión, el autobús es más lento, más incómodo de lo que es el tren y tan indefenso a los atascos como lo es el coche. Y es verdad, pero también es cierto que el tren es confortable, pero los horarios a menudo no se ajustan a las necesidades de los usuarios. El avión, aunque es rápido, requiere ir al aeropuerto con por lo menos una hora de anticipación. Relacionadas con el coche y sus atascos, es más distendido hacerles frente desde el asiento de un pasajero que desde el del conductor. (RODRIGUEZ, 2010)

## **2.3 ANTECEDENTES FINANCIEROS**

En esta sección de la investigación se desarrolló el marco teórico necesario para fundamentar un estudio financiero del proyecto que permita determinar la factibilidad del mismo. Existen familias de indicadores financieros que permiten realizar un análisis financiero: (liquidez, gasto corriente, situación de caja), solvencia (apalancamiento,

cobertura de gastos financieros, variabilidad, utilidades), actividad (rotación de activos, inventarios e inversión, periodo medio de cobranzas), mercado de capitales (precio de la acción, su valor en libros y de mercado, nivel de utilidades y dividendos).

Se pueden analizar estos indicadores así:

- Historia y evolución de los índices.
- Análisis de la situación financiera para compararlo con otras.
- Estandarizar para comparar.

En los tiempos actuales es evidente la trascendencia de la libre empresa que se desenvuelve conforme a las reglas de la economía social de mercado, para promover la prosperidad de las naciones, manteniendo al Estado y los gobiernos la función insustituible de garantizar el bien común y la paz social. El reconocimiento de la libre empresa que compite en un sistema abierto, con regulaciones permanentes y claras, se funda, en última instancia, en el respeto a los valores de la persona humana y el concepto de propiedad privada.

De otro lado, para crear empresas se requieren capitales, recursos financieros y no siempre los capitales están disponibles en la forma y cantidad que se precisa. La banca, la emisión de acciones y bonos, constituyen fuentes suficientes o inaccesibles para gente con ideas y proyectos que carecen de financiamiento o de flujo y bienes que les faciliten la apertura a líneas de crédito. (Banca y Finanzas Corporativas, 2011)

### **2.3.1 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**

La administración financiera es una parte de la ciencia de la administración de empresas que estudia y analiza, como las organizaciones con fines de lucro pueden optimizar:

1. La adquisición de activos y la realización de operaciones que generen rendimiento posible.
2. El Financiamiento de los recursos que utilizan en sus inversiones y operaciones, incurriendo en el menos costo posible determinando cómo y cuándo devolverlos a los acreedores, y retribuir a los inversores con ganancias en dinero y en bienes de capital.
3. La Administración de los activos de la organización.

La optimización de las finanzas corporativas se centra en dos aspectos importantes de los recursos financieros como lo son la rentabilidad y la liquidez. Esto significa que la optimización financiera busca hacer que los recursos financieros sean lucrativos y líquidos al mismo tiempo. Otros aspectos claves, no menos importantes para la optimización de las finanzas de las corporaciones son:

#### **2.3.1.1 El dilema entre el riesgo y el beneficio**

Mientras más rentabilidad espera un inversionista, más riesgo está dispuesto a correr. Los inversores son adversos al riesgo, es decir para un nivel dado de riesgo buscan maximizar el rendimiento, lo que se puede entender también que para un nivel dado de retorno buscan minimizar el riesgo.

#### **2.3.1.2 El valor del dinero en el tiempo**

Es preferible tener una cantidad de dinero ahora que la misma en el futuro. Al dueño de un recurso financiero se le tiene que pagar algo para que prescindiera de ese recurso, en el caso del ahorrador, es la tasa de interés, en el caso del inversionista la tasa de rendimiento o de retorno. El dilema entre la liquidez y la necesidad de invertir El dinero en efectivo es necesario para el trabajo diario (capital de trabajo) pero a costa de sacrificar mayores inversiones.

#### **2.3.1.3 Costos de oportunidad**

Considerar que siempre hay varias opciones de inversión. El costo de oportunidad es la tasa de rendimiento sobre la mejor alternativa de inversión disponible. También se puede considerar como la pérdida que estamos dispuestos a asumir, por no escoger la opción que representa el mejor uso alternativo del dinero.

#### **2.3.1.4 Financiamiento apropiado**

Las inversiones a largo plazo se deben financiar con fondos a largo plazo, y de manera semejante se deben financiar inversiones a corto plazo con fondos a corto plazo. En otras palabras, las inversiones deben calzarse con financiación adecuada al proyecto.

### **2.3.1.5 Apalancamiento (uso de deuda)**

El buen empleo de fondos adquiridos por deuda sirve para aumentar las utilidades de una empresa o del inversionista. Un inversionista que recibe fondos prestados al 15%, por ejemplo, y los aporta a un negocio que rinde 20% en teoría, está aumentando sus propias ganancias con el buen uso de recursos de otro, sin embargo también aumenta el nivel de riesgo de la inversión, propio de un ejercicio de simulación financiera o proyecciones financieras.

### **2.3.1.6 Diversificación eficiente**

El inversionista prudente diversifica su inversión total, repartiendo sus recursos entre varias inversiones distintas. El efecto de diversificar es distribuir el riesgo y así reducir el riesgo total. Ahora bien, si no existe sincronización con las personas y entes que de manera directa o indirecta afectan todas estas actividades los resultados no serían los esperados o los más lucrativos. (Pérez, 2012)

### **2.3.2 CLASIFICACION DE LAS RAZONES O INDICADORES FINANCIEROS.**

La clasificación se ha realizado luego de analizar las diferentes relaciones que pueden existir entre las cuentas del balance general y/o el estado de resultados, buscando que se puede lograr un análisis global de la situación financiera de la empresa y realizar un dictamen por parte del financiero que contribuya al mejoramiento de los resultados económicos de la empresa.

Es de apuntar que en el área financiera también se tiene en cuenta que no se busca cantidad de indicadores, sino calidad en la aplicación de los mismos, esto quiere decir que un buen analista financiero con una aplicación correcta de indicadores, puede dar un dictamen serio sobre lo que está afectando el crecimiento sostenido de la compañía y porque no se logra maximizar el valor de la empresa en el mercado. (Banca y Finanzas Corporativas, 2011)

Los indicadores utilizados son:

- INDICADORES DE LIQUIDEZ
- INDICADORES DE ENDUEDAMIENTO



- INDICADORES DE ACTIVIDAD
- INDICADORES DE RENDIMIENTO

### ***INDICADORES DE LIQUIDEZ***

Este indicador está enfocado en medir la capacidad de la empresa para el pago de sus obligaciones de corto y largo plazo, determinar el nivel de endeudamiento, el peso de los gastos financieros en el estado de resultado y el nivel de apalancamiento financiero.

### ***INDICADORES DE ENDUEAMIENTO***

Los indicadores de endeudamiento permiten medir el nivel de financiamiento que tiene la empresa, determinando en que porcentaje participan los acreedores dentro del sistema de financiación, igualmente medir el riesgo que corren los acreedores, los dueños y da información importante acerca de los cambio que se deben hacer para lograr que el margen de rentabilidad no se perjudique por el alto endeudamiento que tenga la empresa.

### ***INDICADORES DE ACTIVIDAD***

Estos indicadores son llamados de rotación, se utilizan para medir la eficiencia que tiene la empresa en la utilización de sus activos, se utiliza un análisis dinámico comparando las cuentas de balance (estáticas) y las cuentas de resultados (dinámicas). Este indicador es importante para identificar los activos improductivos de la empresa y enfocarlos al logro de los objetivos financieros de la misma.

### ***INDICADORES DE RENDIMIENTO***

Los indicadores de rendimiento o llamados también de rentabilidad, se utilizan para medir la efectividad que tiene la administración en el manejo de los costos y gastos, buscando que el margen de contribución se alto y obtener así un margen neto de utilidad favorable para la compañía. (Berk & Demarzo, 2008)

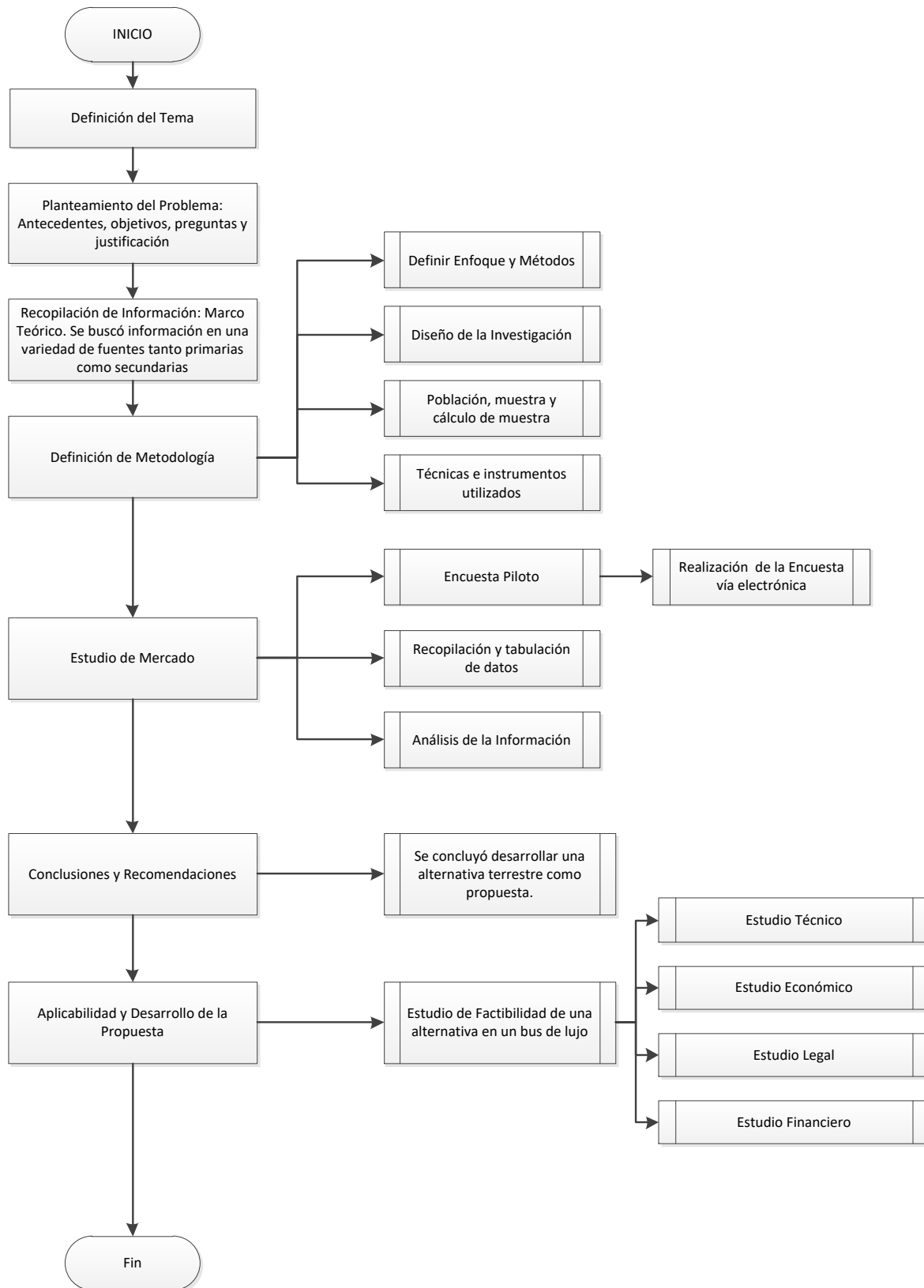
## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1 ENFOQUE Y MÉTODOS**

La investigación es de tipo cuantitativa ya que a través de las herramientas y técnicas a utilizar se pronosticó la demanda potencial para este servicio, y así se determinó la factibilidad financiera del proyecto. “El enfoque cuantitativo es secuencial y probatorio teniendo un problema de estudio delimitado, concreto y la recolección de datos se fundamenta en la medición a través de variables se deben analizar con métodos estadísticos.” (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2008)

La investigación tiene un alcance descriptivo ya que “buscan especificar la propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a análisis”. (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Baptista Lucio, 2008) El esquema de la investigación consistió en plantear el problema, definirlo y establecer un alcance para el estudio, recabando información relacionado con el tema en el marco teórico y con el estudio de mercado y con estos elementos se procedió a elaborar la propuesta. El flujo de este esquema de investigación se detalla en el diagrama de flujo a continuación.

### 3.2 ESQUEMA DE LA INVESTIGACIÓN



### **3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación es de carácter no experimental ya que no se manipularon las variables independientes con el objeto de evaluar los efectos en las variables dependientes, en lugar de ello se observó el comportamiento de los diferentes factores y los efectos generados. Se presentaron a la muestra del estudio ciertas condiciones y características para las cuales debieron responder de acuerdo a su parecer y en función de esto determinar los efectos que pudieron tener en las variables dependientes del estudio, no obstante el investigador no tuvo control sobre las preferencias de los usuarios potenciales ya que no las manipuló.

El esquema de la investigación se realizó de la manera siguiente: En la semana 4 se empezó con la encuesta piloto, y la selección de los lugares de interés. Seguido de esto en la semana 5 se enviaron las encuestas, se distribuyeron cien encuestas diarias durante ocho días seguidos, se dio un periodo de tres días para que llegar al mayor número de encuestas contestadas. Finalizando la semana 6 y en la semana 7 se empezó con la tabulación y de los datos y con el análisis de los resultados.

### **3.4 METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO**

#### **3.4.1 POBLACIÓN**

Para el siguiente estudio se determinó como población todos los viajeros internacionales, que entraron y salieron del país a través del Aeropuerto Internacional de Toncontín en el año 2011, ya que representan el mercado potencial para la “Alternativa Para El Transporte Interurbano de Viajeros del Aeropuerto Palmerola a Tegucigalpa y Viceversa”. En el número de viajeros que viajaron en el 2011 se determinará mediante cifras estadísticas del Instituto Hondureño de Turismo. Parte de estos datos se pueden observar en el Capítulo IV donde se especifican el número de viajeros.

#### **3.4.2 MUESTRA**

La muestra para la investigación es de tipo probabilística, ya que todas las personas definidas en la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos y la selección de la misma, se hizo mediante un método aleatorio. Mediante este tipo de muestra, se

hicieron estimaciones de las variables en la población, ya que el diseño de la investigación es descriptivo se procura determinar los efectos de los factores (variables independientes) identificados para el estudio.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizaron pruebas estadísticas que bajo un nivel de confianza determinado no proporcionen el tamaño adecuado en función de la población. El nivel de confianza a utilizar para el estudio será del 95%, con un error del 5%. Para el método aleatorio, la población que se consideró fueron personas que se escogieron en diferentes puntos de interés, como el aeropuerto, centros comerciales, universidades y cualquier otro lugar que se concentren personas con las características delimitada en la población.

Para el cálculo de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual) o en relación al 99% de confianza equivale 2,58, valor que queda a criterio del investigador.

e = Límite aceptable de error muestra que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador.

La fórmula del tamaño de la muestra se obtiene de la fórmula para calcular la estimación del intervalo de confianza para la media, la cual es:

$$\bar{X} - Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}} \leq \mu \leq \bar{X} + Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

De donde el error es:

$$e = Z \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \sqrt{\frac{N-n}{N-1}}$$

(Walpole, Raymond, Sharon, & Keying, 2007)

#### **3.4.2.1 Cálculo de la Muestra**

Tamaño de la Población (N): 237,899 viajeros

Desviación Estándar: 5%

Valor (Z): 2.58

Error: 5%

Resultado: 384

#### **3.4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS**

Se aplica la encuesta electrónica la cual se realiza a los viajeros internacionales que tengan como destino u origen la ciudad de Tegucigalpa utilizando la herramienta encuestafacil.com para difundirlas en la web. El estudio también se basa en los datos reales del año 2011 del número de turistas (viajeros) que ingresan y egresan del Aeropuerto Internacional de Toncontín en vuelos internacionales. Para la evaluación financiera se toman los indicadores reconocidos oficialmente por las compañías calificadoras de riesgo, los cuales están clasificados en cuatro categorías que son Rentabilidad, Endeudamiento, Liquidez y Actividad.

#### **3.4.4 FUENTES DE INFORMACIÓN**

Dentro de las fuentes primarias se encuentran los resultados que se obtuvieron de las encuestas. Las fuentes secundarias son la información que se obtuvo de los periódicos, libros, bibliografías, sitios de internet y los boletines estadísticos que fueron brindados por el Instituto Hondureño de Turismo e Interairports.

## **CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

### **4.1 ESTUDIO DE MERCADO**

#### **4.1.1 INTRODUCCION**

En el presente estudio se determinará el perfil del mercado potencial de la alternativa propuesta de transporte terrestre para viajeros que se trasladen desde la ciudad de Tegucigalpa y el Aeropuerto de Palmerola y viceversa. Además de esto se determinaran los precios adecuados para este tipo de mercado, que factores son los preponderantes para ofrecer el servicio. Se indagará acerca de la forma en que los usuarios potenciales preferirán adquirir su boleto para el transporte y los factores que son más importantes para la adquisición del mismo, logrando así establecer los elementos y preferencias más importantes del mercado.

#### **4.1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

##### **4.1.2.1 GENERALES**

- Determinar la alternativa de transporte interurbano factible para movilizar los viajeros desde el Aeropuerto Internacional de Palmerola hacia Tegucigalpa y viceversa.

##### **4.1.2.2 ESPECÍFICOS**

- Determinar el grado de aceptación que tendrá la alternativa de transporte interurbano terrestre desde Tegucigalpa hacia el Aeropuerto de Palmerola y viceversa.
- Identificar el perfil del usuario del servicio de transporte interurbano terrestre desde Tegucigalpa hacia Palmerola y viceversa
- Identificar los factores a tomar en cuenta por los viajeros al seleccionar la alternativa de transporte interurbano desde Tegucigalpa hacia el Aeropuerto de Palmerola y viceversa.
- Determinar el rango de precios que los viajeros estarán dispuestos a pagar por utilizar este servicio.
- Determinar la forma preferida por los viajeros para adquirir el servicio.

### **4.1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA PARA EL ESTUDIO DE MERCADO**

#### **4.1.3.1 Pasos para la Realización del Estudio de Mercado.**

A continuación se detallan los pasos en orden cronológico que se siguieron para poder culminar el estudio de mercado y obtener los resultados.

1. Inicialmente se determinó el tipo de investigación y el alcance del mismo.
2. Se planteó la metodología a utilizar y el tipo de estudio cuantitativo, descriptivo y no experimental.
3. Se plantearon las preguntas y objetivos del estudio de mercado para tener el norte de los resultados requeridos.
4. Se determinó y delimitó el mercado meta para efectos del estudio.
5. Se definió como herramienta para el estudio la encuesta electrónica a través de encuestafacil.com y se definieron las preguntas adecuadas para obtener la información requerida.
6. Se obtuvo respuesta de 390 personas de las 800 encuestas difundidas.
7. Se cuantificó la demanda utilizando la información de Instituto Hondureño de Turismo y la información de tráfico de pasajeros internacionales de Interairports.
8. Se calculó el promedio y desviación estándar del movimiento de pasajeros por cada vuelo que entra o sale del Aeropuerto Internacional de Toncontín.
9. Se tabularon los resultados obtenidos.
10. Se concluyó determinando el perfil de usuario potencial del servicio.

### **4.1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **4.1.4.1 Preguntas del Estudio de Mercado**

1. ¿Qué grado de aceptación tendrá el transporte interurbano terrestre desde Tegucigalpa hacia el Aeropuerto de Palmerola y viceversa?
2. ¿Qué perfil tendrán los usuarios de este servicio?
3. ¿Qué factores tomarán en cuenta los viajeros al contratar este servicio?
4. ¿Cuál es el rango de precios que estarán dispuestos a pagar los viajeros por este servicio?
5. ¿Qué forma de venta preferirán los viajeros para adquirir este servicio?



## 4.2 DETERMINACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

### 4.2.1 MERCADO META

El mercado meta lo conforman las personas de todas las edades, que viajan internacionalmente con origen o destino al Aeropuerto Internacional de Toncontín, ya que conforman los posibles usuarios para la alternativa terrestre de transporte propuesta.

### 4.2.2 CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

#### 4.2.2.1 Datos Estadísticos del Instituto Hondureño de Turismo

Estas cifras son las corresponden a la salida de turistas del país desde el año 2007 hasta el 2011 que están en la tablas 3, 4 y 5. El turismo emisor en los boletines del Instituto Hondureño de Turismo se refiere a todas las personas que salieron del país y el turismo receptor a todas las personas que entraron al país en los diferentes periodos detallados

**Tabla 3 Turismo Emisor**

Año	Número de Turistas	Variación Porcentual
2007	314,624	6.5
2008	387,447	23.1
2009	394,700	1.9
2010	408,407	3.5
2011	448,900	9.9

Fuente: (Instituto Hondureño de Turismo, 2011)

**Tabla 4 Salida de Turistas por Vía Aérea**

Vía de Salida	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Vía Aérea</b>	<b>191,641</b>	<b>260,416</b>	<b>264,706</b>	<b>233,594</b>	<b>244,511</b>
Toncontín	76,848	80,364	103,952	95,240	104,925
Ramón Villeda Morales	97,162	154,834	157,091	135,830	138,013
Goloso	4,982	8,717	1,130	773	376
Roatán	12,649	16,297	2,533	1,751	1,193
Otros Aéreos	-	204	-	-	4

Fuente: Instituto Hondureño de Turismo / Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)

**Tabla 5 Turismo Receptor**

Año	2007	2008	2009	2010 <sup>P</sup>	2011 <sup>P</sup>
<b>Vía Aérea</b>	<b>382,878</b>	<b>398,194</b>	<b>391,005</b>	<b>400,938</b>	<b>426,062</b>
Ramón Villeda Morales	178,625	185,770	211,427	222,029	236,940
Toncontín	146,391	152,247	108,229	113,052	132,974
Juan Manuel Gálvez	43,878	45,633	39,083	45,482	43,738
Golosón	10,620	11,045	31,422	20,265	12,304
Otros	3,364	3,499	844	110	106

Fuente: Instituto Hondureño de Turismo / Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA)

#### 4.2.2.2 Tráfico de Pasajeros por Aeropuerto

La tabla 6 nos presenta el tráfico de pasajeros tanto nacionales como internacionales a través de los cuatro diferentes aeropuertos del país. Para este estudio las cifras que se tomarán son las de los pasajeros internacionales en el aeropuerto de Toncontín.

**Tabla 6 Número de Pasajeros por Aeropuerto**

<b>TONCONTIN</b>			<b>Ramón V. Morales</b>		<b>Golosón</b>		<b>Juan M. Gálvez</b>		
<b>Mes</b>	<b>NAC</b>	<b>INT</b>	<b>NAC</b>	<b>INT</b>	<b>NAC</b>	<b>INT</b>	<b>NAC</b>	<b>INT</b>	<b>Total</b>
<b>Enero</b>	5,187	18,790	3,702	31,444	8,057	1,960	7,543	6,617	83,300
<b>Febrero</b>	4,859	15,375	3,221	23,236	6,032	1,447	4,603	6,088	64,861
<b>Marzo</b>	4,915	18,716	3,769	28,714	6,022	1,493	4,646	7,556	75,831
<b>Abril</b>	4,744	15,775	3,218	28,360	6,673	1,141	6,467	5,291	71,669
<b>Mayo</b>	5,059	16,414	3,412	28,635	5,251	1,053	4,341	3,870	68,035
<b>Junio</b>	5,480	20,095	3,459	32,889	6,288	981	5,082	4,068	78,342
<b>Julio</b>	5,558	23,077	3,329	38,614	7,135	1,156	6,341	5,731	90,941
<b>Agosto</b>	5,238	20,983	3,446	39,047	6,160	1,579	5,263	4,622	86,338
<b>Septiembre</b>	4,953	17,254	3,080	28,013	7,021	898	6,844	2,519	70,582
<b>Octubre</b>	3,881	16,370	2,507	22,598	6,926	693	6,244	2,236	61,455
<b>Noviembre</b>	4,546	16,849	2,858	23,645	7,013	724	5,889	3,117	64,641
<b>Diciembre</b>	4,660	19,008	2,775	27,075	7,960	1,040	5,833	4,058	72,409
<b>TOTAL</b>	<b>59,080</b>	<b>218,706</b>	<b>38,776</b>	<b>352,270</b>	<b>80,538</b>	<b>14,165</b>	<b>69,096</b>	<b>55,773</b>	<b>888,404</b>

Fuente: (Interairports, 2011)

#### 4.2.3 DEMANDA PROMEDIO MENSUAL Y SU VARIABILIDAD

Utilizando estos datos se propone el siguiente cálculo para determinar el número promedio de pasajeros por vuelo internacional en el Aeropuerto de Toncontín. “La media aritmética de un conjunto finito de números es el valor característico de una serie de datos cuantitativos objeto de estudio que parte del principio de la esperanza matemática o valor esperado, se obtiene a partir de la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.” (Walpole, Raymond, Sharon, & Keying, 207)

**Tabla 7 Pasajeros Internacionales Promedio por Vuelo**

Datos Aeropuerto de Toncontín, 2011					
Mes	Pasajeros Nacionales	Pasajeros Internacionales	No. Vuelos Diarios	No. Vuelos Mensuales	Pasajeros Promedio por Vuelo
Enero	5,187	18,790	14	420	45
Febrero	4,859	15,375	14	420	37
Marzo	4,915	18,716	14	420	45
Abril	4,744	15,775	14	420	38
Mayo	5,059	16,414	14	420	40
Junio	5,480	20,095	14	420	48
Julio	5,558	23,077	14	420	55
Agosto	5,238	20,983	14	420	50
Septiembre	4,953	17,254	14	420	42
Octubre	3,881	16,370	14	420	39
Noviembre	4,546	16,849	14	420	41
Diciembre	4,660	19,008	14	420	46
<b>TOTAL</b>	<b>59,080</b>	<b>218,706</b>	N/A	5040	44

La información disponible de la fuente Interairports está concentrada en periodos mensuales de tiempo. Debido a esto el investigador ha determinado estimar la variabilidad de la demanda por vuelo calculando la desviación estándar de las variaciones entre los diferentes meses del año 2011. “La desviación estándar o desviación típica (denotada con el símbolo  $\sigma$  o  $s$ , dependiendo de la procedencia del conjunto de datos) es una medida de centralización o dispersión para variables de razón (ratio o cociente) y de intervalo, de gran utilidad en la estadística descriptiva. Se

define como la raíz cuadrada de la varianza. Junto con este valor, la desviación típica es una medida (cuadrática) que informa de la media de distancias que tienen los datos respecto de su media aritmética, expresada en las mismas unidades que la variable.” (Walpole, Raymond, Sharon, & Keying, 207)

La fórmula matemática para calcular la desviación estándar es la siguiente:

$$s^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$$

Como resultado obtenemos una desviación estándar de 5.37. Como los datos del estudio son discretos ya que son pasajeros, se establece como desviación estándar seis (6) pasajeros. Esto significa el promedio mensual es de 44 pasajeros con una posible variabilidad de 6 pasajeros es decir como máximo 50 y mínimo 38.

### 4.3 RESULTADOS DE LA ENCUESTA

#### **Pregunta 1**

1. ¿Aproximadamente cuántas veces al año viaja usted al extranjero, **haciendo uso del Aeropuerto Internacional de Tocatín?**
  - Ninguna
  - 1-3 veces
  - 4-6 veces
  - 7 o más veces

**Tabla 8 Resultados Pregunta 1**

<b>Pregunta No. 1</b>		
<b>No. De Viajes Aprox.</b>	<b>No. Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
Ninguna	58	17%
1-3 veces	274	80%
4-6 veces	10	3%
7 o más veces	2	1%
<b>TOTAL</b>	<b>344</b>	<b>100%</b>

Se observa que la mayor parte de los viajeros viaja al extranjero haciendo uso del aeropuerto Toncontín entre 1 y 3 veces año seguido en su mayoría por personas que no viajan. Es muy bajo el porcentaje de personas que viajan más de cuatro veces al año. Es importante resaltar que el 11% de los encuestas están en blanco.

**Pregunta 2**

2. La mayor parte del tiempo usted viaja \_\_\_\_\_

- Sólo
- Acompañado.

**Tabla 9 Resultados Pregunta 2**

Pregunta No. 2		
Forma de Viajar	No. Respuestas	Porcentaje
Solo	171	50%
Acompañado	173	50%
<b>TOTAL</b>	<b>344</b>	<b>100%</b>

**Pregunta 3**

3. ¿Estaría usted dispuesto a utilizar una alternativa de **transporte interurbano terrestre** si el mismo fuera privado y exclusivo y se acoplara a los horarios de entrada y salida de los vuelos?

- si
- no

**Tabla 10 Resultados Pregunta 3**

Pregunta No. 3		
Aceptación	No. Respuestas	Porcentaje
Si	306	89%
No	38	11%
<b>TOTAL</b>	<b>344</b>	<b>100%</b>

Se observa un 89% de anuencia por parte de los encuestados para la utilización del servicio de transporte terrestre y un 11% que no les interesa la alternativa. Se puede observar una buena disposición del mercado hacia la propuesta para satisfacer este servicio.

**Pregunta 4**

4. **Ordene del 1 al 6, SIENDO 1 LA CALIFICACIÓN MÁS ALTA Y 6 LA**

**CALIFICACIÓN MÁS BAJA**, los factores que usted tomaría **más** en consideración para utilizar una alternativa de **transporte interurbano terrestre** para trasladarse de Tegucigalpa a la Base Aérea de Palmerola.

- Rapidez
- Comodidad
- Precio
- Seguridad
- Disponibilidad de horarios
- Exclusividad

**Tabla 11 Resultados Pregunta 4**

Pregunta No. 4							
Factor	1	2	3	4	5	6	Total
Rapidez	124	56	36	46	48	104	414
Comodidad	114	68	62	32	44	94	414
Precio	126	46	78	42	28	94	414
Seguridad	226	42	22	12	14	98	414
Disponibilidad de horarios	146	66	42	28	36	96	414
Exclusividad	82	30	64	44	54	140	414

Se observa en los siguientes resultados que la seguridad es el factor que tiene más importancia para los encuestados y el menos importante es la exclusividad que casi todos los factores recibieron una calificación similar en lo menos aceptado. Luego vemos como la disponibilidad de horarios es el segundo factor más importante. El precio es el tercer factor más importante.

### **Pregunta 5**

5. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por una alternativa de transporte interurbano terrestre desde Tegucigalpa hacia la Base Aérea de Palmerola o viceversa?

- 0-250 lps
- 251-500 lps
- 501-1000 lps
- Más de 1000 lps

**Tabla 12 Resultados Pregunta 5**

<b>Pregunta No. 5</b>		
<b>Cantidad de Dinero</b>	<b>No. Respuestas</b>	<b>Porcentaje</b>
251-500 lps	302	88%
501-1000 lps	34	10%
Más de 1000 lps	8	2%
<b>TOTAL</b>	<b>344</b>	<b>100%</b>

Se observa cómo el 88% de los encuestados están dispuestos a pagar entre 251-500 lps, el 10% entre 501-1000 lps y menos del 2% más de 1000 lps. Esto demuestra la capacidad de pago y cantidad de dinero que el mercado estaría dispuesto a pagar.

### **Pregunta 6**

6. ¿Estaría usted dispuesto a pagar extra por un asiento de primera clase, ejecutivo, totalmente reclinable y con descansa piernas?

- Si
- No

**Tabla 13 Resultados Pregunta 6**

Pregunta No. 6		
Cantidad de Dinero	No. Respuestas	Porcentaje
Si	174	51%
No	170	49%
<b>Total</b>	<b>344</b>	<b>100%</b>

Se observa una aceptación del 51% de los encuestados anuentes a pagar extra por un asiento ejecutivo, un 49% que no está dispuesto a pagar más. Esta consulta se le realizó a los encuestados con el objeto de determinar qué tipo de carrocería y capacidad de la misma habría que comprar dependiendo de las preferencias de los usuarios

**Pregunta 7**

7. ¿De qué forma preferiría usted adquirir el servicio de transporte interurbano?
- Directamente con la empresa que provee el servicio
  - A través de las Aerolíneas (Al comprar los pasajes)

**Tabla 14 Resultados Pregunta 7**

Pregunta No. 7		
Compra de Boleto	No. Respuestas	Porcentaje
Directamente con la empresa	134	39%
A través de las Aerolíneas	210	61%
<b>Total</b>	<b>344</b>	<b>100%</b>

Se observa que un 61% de los usuarios de este servicio prefiere adquirir su boleto directamente a través de las aerolíneas en la compra de su boleto aéreo, el 39% directamente a través de la empresa. Este resultado demuestra que es más conveniente para los clientes adquirir su boleto a través de las aerolíneas lo que marca un punto de partida para considerar alianzas estratégicas con las aerolíneas.



#### 4.3.1 DATOS DEMOGRÁFICOS

##### Edad

- 18-30 años
- 31-45 años
- 46-60 años
- Más de 60 años

**Tabla 15 Resultados Pregunta 8**

Pregunta No. 8		
Rango de Edades	No. Respuestas	Porcentaje
18-30 años	158	46%
31-45 años	126	37%
46-60 años	50	15%
Más de 60 años	2	2%
<b>Total</b>	<b>336</b>	<b>100%</b>

##### Género

- Femenino
- Masculino

**Tabla 16 Resultados Pregunta 9**

Pregunta No. 9		
Sexo	No. Respuestas	Porcentaje
Femenino	160	48%
Masculino	176	52%
<b>Total</b>	<b>336</b>	<b>100%</b>

La distribución entre hombres y mujeres es bien similar. 45% de los encuestados son sexo masculino, el 41% femenino y el 14% de los resultados está en blanco.

##### Estado Civil

- Soltero

- Casado

**Tabla 17 Resultados Pregunta 10**

Pregunta No. 10		
Sexo	No. Respuestas	Porcentaje
Soltero	182	54%
Casado	152	46%
<b>Total</b>	<b>334</b>	<b>100%</b>

**Ingresos Familiares**

- Menos de 10,000 lps
- 10,001-20,000 lps
- 20,001-30,000 lps
- 30,001-40,000 lps
- Más de 40,000 lps

**Tabla 18 Resultados Pregunta 11**

Pregunta No. 11		
Ingresos Familiares	No Respuestas	Porcentaje
Menos de 10,000 lps	16	5%
10,001-20,000 lps	54	16%
20,001-30,000 lps	88	26%
30,001-40,000 lps	44	13%
Más de 40,000 lps	134	40%
<b>TOTAL</b>	<b>336</b>	<b>100%</b>

El 40% de los encuestados devenga más de 40,000 lempiras mensuales representando la mayoría de la muestra. A nivel estadístico puede crear un sesgo al estudio debido al riesgo de concentración, no obstante cabe mencionar que para el mercado potencial del estudio personas que devenguen menos de esta cantidad de dinero a nivel familiar

tendrán menos posibilidades de viajar con frecuencia por aspectos económicos. Es importante considerar este aspecto.

#### **4.4 ANALISIS DE LOS RESULTADOS**

Para poder desarrollar el estudio de mercado se determinó el número de personas a ser encuestadas de forma de muestra para el cual se estableció 384 encuestas. Para realizar este procedimiento se utilizó la plataforma en línea de Encuestafácil.com, para poder difundir la encuesta a las personas que en general, que formaron parte de las características determinadas por la población. Se envió las encuestas aproximadamente a 800 personas de las cuales se registraron 390 respuestas, no obstante el 12% de esas respuestas quedaron en blanco por el funcionamiento y operatividad de la plataforma encuestafácil.com. Esto deja el tamaño real de la muestra en 344 encuestas lo que incrementa el margen de error en aproximadamente un 0.5% y reduciendo el nivel de confianza, no obstante mínimamente se acepta un nivel de confianza del 90% para este tipo de estudios lo que esta adecuado el número de encuestas. Es importante considerar este aspecto al realizar el proyecto por el posible sesgo que pudiera resultar.

Se observa una característica de respuestas en blanco en todas las preguntas, representando un 11% para la primera pregunta, un 12% para las preguntas 2 a la 7 y un 14% para los datos demográficos. Este fenómeno se puede atribuir a todas aquellas personas que abrieron la encuesta y la enviaron con las respuestas en blanco, no obstante no se puede asumir que todas estas personas no la llenaron porque no viajan ninguna vez al año.

El hecho que el porcentaje sea el mismo para todas las preguntas medulares del cuestionario confirma el hecho que hay una razón lógica para estas repuestas en blanco. Este hecho podría crear cierta variabilidad en la primera pregunta, ya que no es posible establecer si estas respuestas en blanco representan aquellas personas que nunca viajan y enviaron la encuesta en blanco o son representan aquellas personas que abrieron el link de la encuesta y por error u omisión no la llenaron.

Se observa que la mayoría de las personas encuestadas viajan en promedio entre 1 y 3 veces al año, son escasos los casos que viajan más de esto. El 15% de las respuestas indican que nunca viajan, valor que se presume puede ser superior contando las encuestas cuyos resultados quedaron en blanco. La distribución de la forma de viajar es uniforme entre las personas que viajan solos o acompañados, ya que de las encuestas llenadas representan un 50% para cada tipo.

#### **4.4.1 NIVEL DE ACEPTACIÓN DE LA ALTERNATIVA DE TRANSPORTE TERRESTRE**

Se puede observar que de las 390 personas encuestadas el 78% mostraron anuencia hacia la utilización de este servicio, 10% no mostraron disposición y el 12% de las encuestas quedaron en blanco. A simple vista tenemos una aceptación de un 78% mínimo, no obstante si excluimos el 12% de encuestas en blanco para tener el tamaño real de la muestra (344 encuestas), se tendría aproximadamente hasta un 89% de aceptación. Se observa que más del 60% del mercado potencial estaría dispuesto a utilizar este servicio. No obstante en vista del sesgo que puede crear, el investigador tomó la decisión de trabajar con un 78% de aceptación de la propuesta y no el 89% resultante sin las encuestas en blanco, con el objeto de mantener una posición conservadora.

#### **4.4.2 FACTORES DE IMPORTANCIA PARA LOS USUARIOS POTENCIALES**

Se observa en los siguientes resultados que la seguridad es el factor que tiene más importancia para los encuestados y el menos importante es la exclusividad que casi todos los factores recibieron una calificación similar en lo menos aceptado. Luego vemos como la disponibilidad de horarios es el segundo factor más importante. El precio es el tercer factor más importante. Esto demuestra que para la empresa proveer un servicio seguro tanto para la vida de las personas como para sus bienes es de vital importancia y debe ser considerado en la aplicabilidad de la propuesta.

Luego es básico tener horarios y disponibilidad en los mismos con el objeto de minimizar lo más que se pueda los tiempos de espera de los pasajeros que utilizarán este servicio como conexión. Para la propuesta deberán contemplarse planes de contingencia en aquellos casos donde por temporadas o situaciones especiales la

demanda actual, en periodos de tiempo regulares, pudiese exceder la capacidad instalada de la empresa.

Como el tercer factor los representan los precios, se puede concluir que podría haber un margen considerable para exceder los rangos de precios seleccionados por los encuestados, ya que generalmente existe la tendencia en el consumidor de querer pagar lo menos posible por un producto o servicio, no obstante si el precio para obtener lo que busca el consumidor es más elevado y representan elementos torales para sus expectativas, como la seguridad y disponibilidad horaria, podría considerarse una variación porcentual razonable.

#### **4.4.3 RANGOS DE PRECIOS**

Se observa cómo el 88% de los encuestados están dispuestos a pagar entre 251-500 lps, el 10% entre 501-1000 lps y el 2% más de 1000 lps. Esto ratifica estadísticamente la afirmación hecha anteriormente, que los consumidores generalmente están dispuestos a pagar lo menos posible por un producto o servicio. Generalmente este aspecto no tiene mucha variación con los ingresos de las personas, pero probablemente se puede evidenciar en una forma pronunciada en aquellas personas cuyos ingresos son menores y por ende sus finanzas son más ajustadas. Considerando las respuestas de la importancia de los factores en combinación con las respuestas de esta pregunta, se tomará el umbral máximo de la respuesta más contestada, es decir, 500 lempiras por boleto de bus.

#### **4.4.4 CANAL PARA ADQUIRIR EL BOLETO**

Un 61% de los usuarios de este servicio prefiere adquirir su boleto directamente a través de las aerolíneas en la compra de su boleto aéreo y el 39% directamente a través de la empresa Este factor es importante ya que le puede agregar o remover valor a la propuesta. Si se decide ofrecer directamente a través de las aerolíneas habrá que evaluar la negociación con las mismas, las responsabilidades como servicio tercerizado, y la parte de los costos y la rentabilidad en función de las comisiones de las aerolíneas. Una ventaja de ello, sería el hecho de conocer con suficiente anticipación el número de

pasajeros por viaje y así administrar más eficientemente la logística y con posibilidad de incrementar la aceptación del servicio.

Los resultados de las encuestas están en sintonía con la hipótesis planteada que un mayor porcentaje de los entrevistados preferiría adquirir su boleto a través de la línea aérea. Los porcentajes de diferencia no son tan fuertes por lo que alternamente de no lograr aceptación por parte de las aerolíneas para el proyecto, se puede ofrecer a través de la empresa directamente, ofreciendo ventajas tecnológicas de compras por internet, selección de asientos y horarios de viaje.

#### **4.4.5 PERFIL DE LOS USUARIOS**

El usuario de este servicio son personas en su mayoría, entre 18 y 45 años, que viajan con una frecuencia aproximada entre una y tres veces al año, donde predomina el estado civil soltero entre hombres y mujeres distribuidos casi uniformemente. La mayoría de los usuarios de este servicio tienen en común como sus expectativas y prioridades la seguridad y disponibilidad de horarios. Los precios no figuran como el factor más importante en el estudio, ya que se determinó que la mayor parte de los usuarios tienen ingresos familiares superiores a 40 mil lempiras mensuales. Los usuarios si están dispuestos a pagar extra por un asiento ejecutivo reclinable y coinciden en la preferencia por adquirir el servicio directamente a través de la aerolínea.

### **4.5 ANALISIS FODA**

#### **Fortalezas**

- No existe ningún servicio actualmente para esta necesidad ya que el aeropuerto todavía no está operando.
- Los horarios del transporte se acoplarían a los horarios de las entradas y salidas de los vuelos internacionales.
- Servicio exclusivo y de lujo, en autobús con asientos reclinables aire acondicionado y apto para que viaje cómodamente con sus pertenencias.
- Posibilidad de establecer alianzas estratégicas con las aerolíneas para canalizar el servicio de acuerdo con los resultados de la pregunta 7 de la encuesta.

## **Debilidades**

- Baja rotación de viajeros en el Aeropuerto Internacional de Toncontín según cifras de Interairports.
- No hay mucha diversidad de fuentes de financiamiento.
- Altos costos de inversión para la realización del proyecto.

## **Amenazas**

- Incertidumbre de la realización y éxito del proyecto Palmerola.
- Competidores directos como: Transportes VIANNA, EL REY, Hedman Alas y demás empresas de transporte directos a Comayagua ofrezcan el servicio ya que poseen la infraestructura y capacidad instalada. Esto debe de considerarse al momento de realizar el proyecto ya que lógicamente se va a distribuir la demanda en todos los participantes del mercado. Para efectos del estudio se considerará toda la demanda para calcular los ingresos con el objetivo de medir la potencialidad del mercado, no obstante se recomienda que al implementar el proyecto se realice un estudio de competidores y posicionamiento en el mercado para determinar qué porcentaje de los resultados de esta investigación se podrían percibir en una empresa una vez que opere el aeropuerto tomando en consideración factores políticos en el rubro del transporte.

## **Oportunidades**

- Posicionarnos como pioneros en el rubro de traslado de viajeros desde y hacia Tegucigalpa y el Aeropuerto de Palmerola.
- Ser la primera empresa que ofrezca un servicio de este tipo ya que el aeropuerto todavía no opera.
- Suscribir convenios con las aerolíneas internacionales mediante alianzas estratégicas para la venta de los boletos.

## **4.6 INGRESOS ESTIMADOS**

En función de los resultados obtenidos del estudio se estimarán los posibles ingresos de una empresa de transporte que ofrezca este servicio utilizando la demanda potencial, calculada mediante la demanda total de pasajeros del Aeropuerto

Internacional de Toncontín y el nivel de aceptación del estudio (78%). Luego se determina como precio mínimo L. 251.00 y máximo L.500.00, tomando en consideración que el 77% de las personas encuestadas están dispuestas a pagar entre estas cantidades de dinero.

**Tabla 19 Ingresos Projectados**

<b>Pasajeros Internacionales Promedio por Vuelo En el Aeropuerto Internacional de Toncontín en el 2011</b>								
<b>Mes</b>	<b>Pasajeros Internacionales</b>	<b>Pasajeros Promedio por Vuelo</b>	<b>Pasajeros a Utilizar el Servicio</b>	<b>Pasajeros Promedio por Unidad de Bus</b>	<b>Valor Mínimo Boleto</b>	<b>Valor Máximo Boleto</b>	<b>Ingresos Mínimos Mensuales</b>	<b>Ingresos Máximos Mensuales</b>
Enero	18,790	45	14657	36	251	500	L. 3678,907.00	L. 7328,500.00
Febrero	15,375	37	11993	29	251	500	L. 3010,243.00	L. 5996,500.00
Marzo	18,716	45	14599	36	251	500	L. 3664,349.00	L. 7299,500.00
Abril	15,775	38	12305	30	251	500	L. 3088,555.00	L. 6152,500.00
Mayo	16,414	40	12803	32	251	500	L. 3213,553.00	L. 6401,500.00
Junio	20,095	48	15675	38	251	500	L. 3934,425.00	L. 7837,500.00
Julio	23,077	55	18001	43	251	500	L. 4518,251.00	L. 9000,500.00
Agosto	20,983	50	16367	39	251	500	L. 4108,117.00	L. 8183,500.00
Septiembre	17,254	42	13459	33	251	500	L. 3378,209.00	L. 6729,500.00
Octubre	16,370	39	12769	31	251	500	L. 3205,019.00	L. 6384,500.00
Noviembre	16,849	41	13143	32	251	500	L. 3298,893.00	L. 6571,500.00
Diciembre	19,008	46	14827	36	251	500	L. 3721,577.00	L. 7413,500.00
<b>TOTAL</b>	<b>218,706</b>	<b>44</b>	<b>170598</b>	<b>35</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>	<b>L. 42820,098.00</b>	<b>L. 85299,000.00</b>

En la tabla anterior se refleja los posibles ingresos por operaciones que obtendría una empresa que preste este servicio. Se observan los ingresos mínimos y máximos de acuerdo a la disposición de pago de los usuarios potenciales. A simple vista podemos ver ingresos prominentes que ascienden a más de 85 millones de lempiras, para lo que pueden existir diferentes alternativas logísticas que sean factibles y rentables. Por el tiempo de investigación limitado los valores se proyectarán únicamente con el promedio de la demanda en los diferentes meses, no obstante se recomiendan futuros estudios de escenarios de estrés considerante los aspectos estadísticos mencionados que pueden generar una variabilidad.



## **CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 CONCLUSIONES**

Se realizó un estudio de factibilidad para el transporte interurbano viajeros internacionales del Aeropuerto de Palmerola a Tegucigalpa y viceversa que garantiza la seguridad y comodidad de los pasajeros a través de una propuesta terrestre que contiene las características adecuadas para este servicio y muestra viabilidad técnica, económica, legal y financiera.

Se identificó como la demanda potencial para el mercado del transporte interurbano del Aeropuerto Internacional de Palmerola a Tegucigalpa y viceversa los 218,706 pasajeros que viajaron a través del Aeropuerto internacional de Toncontín en el 2011, con una aceptación para la alternativa terrestre de transporte en un 78% de la muestra, es decir 170,591 pasajeros anuales con una tasa de crecimiento del 9.85% anual según cifras del IHT, que en su mayoría serían personas, entre 18 y 45 años, que viajan con una frecuencia aproximada de una y tres veces al año, donde predomina el estado civil soltero entre hombres y mujeres distribuidos casi uniformemente.

Se determinaron las expectativas de los usuarios que son la seguridad y disponibilidad de horarios primordialmente siendo los precios no un factor total y la exclusividad el factor de menor importancia para los encuestados. Se observa una demanda potencial más que suficiente para operar una empresa de buses ejecutivos, aun considerando la distribución del mercado en los posibles competidores directos.

Se propuso como alternativa, un bus ejecutivo de lujo, para el transporte interurbano de personas del Aeropuerto Internacional de Palmerola a Tegucigalpa y viceversa, basado en las condiciones de viaje, flexibilidad de horarios requerida, confort y en las proyecciones de ingresos en función de la demanda potencial, las cuales podrían ascender a más de 85 millones de lempiras anuales.

Se determinó la factibilidad financiera considerando una variedad de indicadores que estiman una rentabilidad aproximadamente del 50% del proyecto, con una amplia

solventia que cubre desde 3.29 veces en el primer año las obligaciones a corto plazo y con una estructura de bajo endeudamiento con un comportamiento decreciente exponencialmente. La rotación de activos y rendimiento sobre activos (ROA) tiene un comportamiento decreciente esto debido a la capitalización de utilidades en el activo corriente (efectivo), lo que incrementa el patrimonio y las utilidades se mantienen relativamente estables por lo que el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) decrece sustancialmente a través del tiempo.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Se recomienda tomar en consideración el alcance de este estudio y los posibles sesgos en ciertas partes de los resultados, lo que se puede minimizar continuando estudios de escenarios de estrés, de los competidores y potencialidad en el mercado.

Se recomienda la elaboración de un plan de negocios para una empresa de buses ejecutivos que pueda proveer un servicio de calidad y que cumpla con las expectativas del usuario potencial en seguridad y disponibilidad de horarios, ya que se determinó una demanda más que suficiente para el desarrollo de la empresa.

Se recomienda que para desarrollar e implementar el proyecto se propongan alianzas estratégicas con las aerolíneas que permita ofrecerles a los usuarios un servicio más dinámico y así poder incrementar la aceptación de la propuesta.

Se recomienda la ampliación de rutas en otras localidades con diferentes destinos y orígenes a nivel nacional para reinvertir el exceso de liquidez en inversiones más rentables que disponer del efectivo.

Se recomienda establecer una estructura de capital que permita la diversificación de la cartera de inversiones para dar utilización al exceso de solventia y mitigar el riesgo de concentración o riesgo sistémico incentivará a los inversionistas a reinvertir su dinero en Transportes EMEX S.A. El establecimiento de una política adecuada de pago de

dividendos permitirá mantener la prominente liquidez de la empresa y al mismo tiempo obtener tasas preferenciales para el financiamiento con capital propio.

Se recomienda como mejora para este estudio realizar un análisis de sensibilidad para aumentar la solidez de los resultados y conclusiones del proyecto.

## **CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD**

### **6.1 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

Los resultados del Estudio de Mercado arrojaron que era correcto proponer una alternativa exclusiva de transporte entre la ciudad de Tegucigalpa y el Aeropuerto de Palmerola, razón por cual se procede a realizar el Estudio de Factibilidad de la alternativa, de donde nace “Transportes EMEX S.A”, por lo que se plantea como plan de acción la creación de esta empresa.

### **6.2 INTRODUCCION**

#### **6.2.1 PERFIL DE LA EMPRESA**

“Transportes EMEX S.A.” es una empresa en potencia, que nace con la idea de cubrir una necesidad para los viajeros que van desde y hacia la ciudad de Tegucigalpa, que utilicen como Aeropuerto Internacional la base aérea de Palmerola.

Esta iniciará operaciones cuando el proyecto del Aeropuerto de Internacional de Palmerola en la ciudad de Comayagua se oficialice. “Transportes EMEX S.A.” ofrecerá un servicio exclusivo de transporte interurbano para estos viajeros. El servicio cumplirá con las siguientes características: exclusividad, comodidad, seguridad, disponibilidad de horarios y precios razonables.

#### **6.2.2 MISION**

Contribuir al crecimiento turístico y económico del país mediante una alternativa exclusiva de transporte, que garantice la seguridad y comodidad de los viajeros nacionales e internacionales, brindándoles una experiencia de calidad a precios accesibles.

#### **6.2.3 VISION**

Para el 2020 ser la empresa líder y destacada en el transporte de viajeros comprometida con la seguridad, comodidad y economía de sus clientes.

### **6.3 SEGMENTO DE MERCADO**

El segmento de mercado será conformado por personas que viajan desde Tegucigalpa fuera del país, ya sea por trabajo o por placer, entre 1 y 3 veces al año, con una posición económica media-alta, que al momento de realizar su viaje, prefieran hacerlo de manera segura, cómoda, con horarios a disponibles y adecuados a sus horarios de vuelo y a precios accesibles.

### **6.4 ESTUDIO TÉCNICO**

#### **6.4.1 ESTRUCTURA LOGÍSTICA REQUERIDA**

Esta sección pretende determinar toda la logística, planta y equipo que serán necesarios para el desarrollo de la empresa. El investigador ha establecido que el medio de transporte terrestre más adecuado para satisfacer la demanda potencial identificada, que cumpla los aspectos más importantes destacados en el estudio de mercado, son buses de lujo. Para poder determinar qué tipo de bus es más adecuado se visitaron dos proveedores de estas unidades el primero Grupo SYRE S.A. quien distribuye la marca Mercedes Benz y Scandinavia S.A. de Corporación Flores, quienes distribuyen la marca Scandia. A ambos proveedores se les solicitó una propuesta para la empresa de la cotización de los buses y los costos de mantenimiento de las unidades. Grupo SYRE S.A. no atendió la solicitud de la propuesta por lo que consecuentemente se tomó la de Scandinavia S.A. Utilizando como insumo la demanda de personas y número de vuelos diarios en el Aeropuerto Toncontín se determinará la cantidad de buses requeridos para poder satisfacer esta necesidad.

#### **6.4.2 NÚMERO DE VIAJES DIARIOS**

En esta sección se determinará el número de viajes diarios requeridos en función de los vuelos entrantes y salientes del Aeropuerto Internacional de Toncontín. Se tomó como muestra un día del mes de Noviembre de 2012, considerando que es mes de rotación normal y el número de vuelos es el que generalmente está en temporadas normales promedio durante el año.

### 6.4.3 HORARIOS DE SERVICIO

#### Horarios de llegadas y salidas de las aerolíneas Aeropuerto Toncontín

A continuación se presentan las aerolíneas nacionales que actualmente operan en el Aeropuerto Internacional de Toncontín. Estas se tomarán como referencia para el estudio solamente las aerolíneas internacionales que representan el mercado potencial a trasladarse a Aeropuerto Internacional de Palmerola.

**Tabla 20 Vuelos Diarios de entradas y Salidas**

		Llegada			Salida									
<b>TACA</b>	El Salvador	454	09:25	El Salvador	480	06:40	1	1	1	1	1	1	1	
	Guatemala	701	12:08	Miami	454	10:05	1	1	1	1	1	1	1	
	El Salvador	700	15:40	El Salvador	701	12:47	1	1	1	1	1	1	1	
	Miami	455	16:25	Guatemala	700	16:35	1	1	1	1	1	1	1	
	El Salvador	481	20:35	El Salvador	455	17:05	1	1	1	1	1	1	1	
	San Jose	712	20:55	San Jose	711	16:00	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TOTAL DE VUELOS DIARIOS</b>							<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
		Llegada			Salida									
<b>AMERICAN AIRLINES</b>	Miami	955	14:30	Miami	978	15:30	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TOTAL DE VUELOS DIARIOS</b>							<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
		Llegada			Salida									
<b>United Air</b>	Houston	1540	12:10	Houston	1541	13:10	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TOTAL DE VUELOS DIARIOS</b>							<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
		Llegada			Salida									
<b>DELTA AIRLINES</b>	Atlanta	849	12:50	Atlanta	552	14:00	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TOTAL DE VUELOS DIARIOS</b>							<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
		Llegada			Salida									
<b>COPA AIRLINES</b>	San Jose	144	11:05	San Jose	145	13:37	1	1	1	1	1	1	1	
	Panama	426	11:55	Panama	425	11:50	1	1	1	1	1	1	1	
<b>TOTAL DE VUELOS DIARIOS</b>							<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	

### 6.4.4 ANÁLISIS DE RUTAS

Para poder determinar el número de unidades requeridas es necesario identificar cuantos viajes hay que cubrir durante el día, el número de unidades por ruta en función de la demanda proyectada en el estudio de mercado. El investigador propone la siguiente estructura en base a los horarios de llegada y salida de los vuelos en el Aeropuerto Toncontín:

**Tabla 21 Rutas requeridas para cubrir la demanda**

Tegucigalpa			Palmerola		
Disponibilidad	Salida Bus	No. Buses	Disponibilidad	Salida Bus	No. Buses
02:30:00 a.m.	03:30 a.m.	1	09:30:00 a.m.	10:30 a.m.	1
06:00:00 a.m.	07:00 a.m.	1	12:30:00 p.m.		
07:50:00 a.m.	08:50 a.m.	1			
08:50:00 a.m.	09:50 a.m.	1	12:30:00 p.m.	01:30 p.m.	2
			01:15:00 a.m.	02:15 p.m.	1
	10:40 a.m.	1	02:45:00 a.m.	03:45 p.m.	1
11:30:00 a.m.	12:30:00 m.	1	04:50:00 a.m.	05:50 p.m.	1
12:30:00 p.m.	01:30 p.m.	1	09:00:00 a.m.	10:00 p.m.	1

Cada color representa una unidad de bus, por lo que se determinó la necesidad de 5 unidades para cubrir con la demanda. Se puede observar en esta tabla que mínimos se necesita realizar 14 recorridos con la posibilidad de incrementar uno o dos viajes con las unidades vacías por la localidad de las mismas. Se puede observar que los buses deben de estar disponibles en Tegucigalpa la mayor parte del tiempo, ya que los vuelos de salida son más temprano que los de llegada

#### 6.4.5 FLOTA VEHÍCULAR

##### PROPUESTA SCANDINAVIA S.A.

En la entrevista con el Sr. Sergio Handall Fábregas, ejecutivo de ventas, se le solicitó una propuesta en función de todos los elementos presentados anteriormente. Se tiene una demanda promedio del servicio de 35 pasajeros por viaje con una variabilidad de más o menos 6, según lo identificado con el cálculo de la desviación estándar de los diferentes meses del año 2011. El Sr. Handall de acuerdo a su juicio experto y tomando como referencia otros clientes recomendó el autobús Scandia K360 B4X2, que trae un chasis normal y la carrocería de Marco polo Paradiso 1200. Esta unidad tiene una capacidad para 50 pasajeros y reúne todas las características para ofrecer el mismo servicio ofrecido por las aerolíneas en cuestiones de número de maletas, carga (peso) y

equipaje de mano. A continuación se presentará la propuesta de esta de Scandinavia S.A. y las especificaciones técnicas de los buses. La cotización brindada por el Sr. Handall es de \$310,000.00 por cada bus que se requiere, considerando que la compra sería de 5 unidades totalizando \$1, 550,000.00 de inversión. Ver anexo II

Motor	Caja de Cambios	Suspensión	Diferencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DC09 108 360 HP</li> <li>• De 13 Litros con 6 cilindros</li> <li>• Nivel de Emisión Euro 3</li> <li>• Filtro de aire con Ejector de Partículas</li> <li>• Limitador de Humo Blanco</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GR875R</li> <li>• Tipo de Control Comfort Shift</li> <li>• Enfriador en la caja</li> <li>• Protección contra desgaste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amortiguadores Uso extra pesado</li> <li>• Suspensión reforzada</li> <li>• Elevación y descenso total del chasis</li> <li>• Nivel de chasis alternativo pre ajustado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R660</li> <li>• Relación de 3.07</li> <li>• Capacidad 40 Ton</li> </ul>
Sistema de Frenos	Sistema Eléctrico	Área del Conductor	Ruedas y Rines
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo Mixto con aire e hidráulico</li> <li>• Tambor en las 4 ruedas</li> <li>• Retarder Scania con accionamiento manual</li> <li>• Regulador de Frenos automático</li> <li>• Control del freno de escape Automático</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos Baterías de 180 ah</li> <li>• Interruptor de batería</li> <li>• Dos Alternadores de 100 Amps</li> <li>• Fusibles eléctricos Tipo lamina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuadro de instrumentos km/h (Trip computer)</li> <li>• Inclinación del volante 25-45 grados</li> <li>• Control de velocidad de cruceo Con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llantas eje delantero y trasero 295/80R22.5</li> <li>• Rines en Acero 8.25x22.5</li> </ul>

**Figura 1 Especificaciones Chasis K360 B4X2**

A continuación se detallan todas las características y especificaciones de la carrocería Paradiso 1200, asegurando un servicio confortable y de calidad para los usuarios:

- Estructura en acero galvanizado y protección anticorrosiva
- Estructura de la carrocería conforme a la Norma R66
- Protección anticorrosiva nivel 1
- Captación de aire para el filtro del motor en la lateral izquierda
- Soporte de arrastre delantero
- Tubo de escape en la trasera debajo de la defensa
- Tanque de combustible en plástico de 500 L
- 46 asientos tipo ejecutivo 1060-435 mm de profundidad con acabado suave Marco polo, con descansa pies tipo balancín, apoyabrazos del lado del pasillo y del lado de la ventana, y porta revistas tipo RED



- Cinturón de seguridad de dos puntos sólo en asientos en la primera fila
- Cinturón de seguridad para el asiento del operador retráctil de 3 puntos con regulación de altura
- Portavasos para el operador
- Cortador de corriente junto a la batería
- Aislamiento termo acústico en el compartimento del motor
- Aislamiento, preparación e instalación de equipo de aire acondicionado
- Aire acondicionado en el camarote conductor auxiliar
- Calefacción natural por convectores en el salón de pasajeros
- Ventilación, refrigeración y calefacción
- Camarote para el conductor auxiliar entre el eje, frente al eje trasero (incluye colchón)
- Compartimento para neumático auxiliar en el volado delantero
- Cortinas de las ventanas en tejido plisadas
- Falleba en el techo con cuatro posiciones con salida de emergencia
- Techo solar delantero con salida de emergencia y gatillo
- Dos espejos retrovisores externos carenados G7 con ajuste eléctrico
- Itinerario electrónico 8x80x10 con LED amarillo en la parte superior del parabrisas
- Maletero pasante en el entre ejes
- Tapa de maleteros panto gráfica con llave y bloqueo neumático
- Puerta del motor con llave
- Caja de herramienta en el maletero lado derecho
- Piso del maletero en aluminio frisado
- Puerta de servicio delantera panto gráfica
- Válvula de emergencia para la puerta de servicio
- Válvula de apertura en la tapa del frente del autobús
- Pared de separación media lado derecho y media con cristal lado izquierdo
- Portabultos con salida de aire individual e iluminación de lectura y numeración de los asientos con luz en LED
- Revestimiento central del porta paquetes en plástico
- Extinguidor de incendio 4 kg tipo ABC
- Un espejo retrovisor interno
- Claxon eléctrico

- Iluminación interior en LED
- Iluminación nocturna en el portabultos en LED color azul
- Iluminación de maleteros y área de motor con lámparas incandescentes
- Iluminación exterior en LED, delimitadoras laterales, stop y direccionales excepto reversa y faros principales de acuerdo a la NOM
- Dos faros de niebla en la defensa delantera
- Stop light embutido en la fibra trasera
- Panel electrónico con indicador de velocidad, reloj, W/C ocupado
- Parabrisas de una sola pieza montado en goma
- Ventanas de pasajeros con cristales pegados sencillos ahumados
- Ventana del conductor lado izquierdo con vidrio corredizo
- 3 ventanas de emergencia de cada lado, no contiguas
- Limpiaparabrisas eléctrico radial cruzado con chorro de agua eléctrico y temporizador original del chasis
- Parasol tipo cenefa izquierdo y frontal para conductor y acompañante
- Protección basculante en los maleteros
- Piso del salón en madera con tratamiento naval con 14 mm de espesor
- Revestimiento del piso del pasillo en el salón de los pasajeros en plástico (Linóleum)
- Revestimiento del piso del salón de pasajeros debajo de los asientos en plástico (Linóleum)
- Revestimiento de la zona del operador en tapete alta resistencia Tara Flex
- Revestimiento del piso de escaleras en tapete alta resistencia Tara Flex
- Revestimiento interno debajo de las ventanas en plástico
- Revestimiento externo lateral superior e inferior en aluminio
- Revestimiento interno en el compartimento del conductor en alfombra
- Trasera cerrada en fibra de vidrio
- Acabo de aro de ruedas en aluminio
- Kit de audio y video con 3 monitores planos fijos de 15", uno al frente en el pasillo y dos debajo del portabultos, con radio AM/FM/CD, video reproductor DVD, micrófono de comunicación operador-camarote
- Sanitario en la trasera lado derecho
- Sistema eléctrico Multiplex LOHR G2

- Tacó grafo original digital MB
- Sistema de seguridad para que el vehículo no pueda moverse con las puertas abiertas
- Teclas del panel de instrumentos con iluminación
- Tablero tipo satelital con ajuste manual
- Pintura del autobús en color blanco
- Asiento ejecutivo 1060 liso Marco polo con apoyabrazos del lado del pasillo, descansa pies tipo balancín, revistero de bandas elásticas, soporte para bolsa de basura, sin descansabrazos al lado de la ventana, sin portavasos, cantidad / modelo - Long. Asiento
- Calefacción en el camarote para el conductor auxiliar
- Compartimento para llanta de refacción en maletero
- Cortinas de las ventanas en tejido liso
- Parabrisas en 2 piezas (LI y LD)
- Puertas panto gráficas
- Maleteros con llave

#### **6.4.5.1 Costos de Mantenimiento de Flota**

El mantenimiento de estas unidades es costoso y preferiblemente debe hacerse directamente con el taller del fabricante para asegurar la vida, calidad y durabilidad. Debido a tamaño de los motores de estas unidades tienen una gran capacidad de recorrido continuo. Se estima que el número de revisiones de mantenimiento preventivo se realizará cada tres meses es decir totalizando un total de cuatro revisiones anuales. Se estima que el costo de cada revisión es en promedio unos L.60, 000.00 por unidad, considerando que hay revisiones más costosas que otras se promedia en este valor. Si mensualmente se realizan 420 viajes considerando que son 14 diarios, el promedio de viajes por cada unidad de autobús al mes es de 84 viajes. Son 70 kilómetros de la salida de Tegucigalpa al Aeropuerto Palmerola, ya que este están ubicado un poco antes de llegar a la ciudad de Comayagua. Considerando la entrada y salida de la ciudad, más los movimientos del garaje, se estimará un promedio de 20 kilómetros adicionales por cada viaje. Esto resulta en 90 kilómetros aproximadamente por viaje, que multiplicado por los 84 viajes resulta en 7,560 kilómetros mensuales, con un recorrido anual de 90,720 kilómetros y un total de 453,600 kilómetros en los primeros

cinco (5) años. Se puede promediar un total de 240,000 lempiras anuales de mantenimiento por cada unidad de bus.

#### **6.4.5.2 Costos de Llantas**

Se consultó con el proveedor Electro Llantas S.A. los precios para las llantas 295/80R22.5 para lo que se determinaron los siguientes precios. Suponiendo una vida útil de 30,000 kilómetros de la llanta comprada para cada unidad, en base a los recorridos estimados en el costo de flota, cada unidad necesitará cambio de llantas cada 4 meses aproximadamente, es decir tres veces al año. A continuación se presenta la cotización ofrecida por el proveedor:

**Tabla 22 Cotización Electro Llantas**

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	TOTAL
6	295/80R22.5/16 MAXXIS LISA	L. 8,300.00	L. 49,800.00
6	295/80R22.5/16 SUMITOMO LISA	L. 8,050.00	L. 48,300.00

Se utilizará la opción de menor precio ofrecida que es la 295/80R22.5/16 SUMITOMO LISA que totaliza L.48, 300.00 por cada autobús. El total por cada bus anual es de L.144, 900.00 totalizando un costo de L.724, 500.00 anuales en llantas para la toda la Flota.

#### **6.4.5.3 Costos de Combustible**

Este costo se consideró fijo para el proyecto ya que mientras la demanda del servicio se mantenga dentro de los diferentes escenarios de estrés el número de viajes seguirán siendo los mismos en promedio por unidad. De acuerdo a lo afirmado por el distribuidor en pruebas piloto que se han hecho en el trayecto Tegucigalpa a Comayagua, estas unidades hacen en promedio 12 kilómetros por galón de combustible. Si mensualmente cada unidad en promedio recorre 7560 kilómetros, esto sumaría un costo mensual de combustible por autobús de 630 galones. Se utilizará como precio base 80 lempiras que es el costo aproximado a la fecha. Esta operación matemática de 630 gal. X L.80.00 da como resultado L.50, 400.00 mensuales, L604, 800 anuales por cada unidad. En total por toda la flota, suma un costo total por consumo de combustible de L.3, 024,000.00.

Las variaciones de este costo se tomaron en consideración en la estimación de la inflación en un 8% anual.

#### **6.4.5.4 Costos de Seguro por unidad de bus**

Para el costo del seguro de la unidades de buses, se estima una prima equivalente al 1.5% anual del valor de compra. El 3.0% de \$310,000.00 es igual a \$8,530.00 que equivale a \$46,500.00 anuales para toda la flota vehicular. Al cambiar a lempiras totaliza un costo de L.930, 000.00 anuales equivalente a L.77, 500.00 mensuales. Este valor se tomó de referencia de las ofrecidas en el sistema financiero para este tipo de activos prendarios considerando el valor del mismo.

#### **6.4.6 COSTO DE SEGURO DE LOS VIAJEROS**

Con el objetivo de garantizar la seguridad de los viajeros y respaldar la parte legal y compromiso con los clientes, se ha propuesto un seguro de vida para el viajero que le cubre un valor hasta de \$5,000 en caso de siniestro. Se solicitó una cotización a través de la Agencia de Protección e Inversión (API) quienes cotizaron una póliza colectiva que cubre a 644 pasajeros diarios basados en la estimación proporcionada de la demanda. Se solicitó el seguro para este número de personas, considerando que excede el número de viajeros promedio más de la desviación estándar por cada viaje. Es una póliza colectiva la cual tiene una cobertura de 230,065 pasajeros en el año por un total de \$352,590.00, equivalente a \$1.50 por persona. El total anual para esta demanda es de L.7, 051,800.00.

#### **6.4.7 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

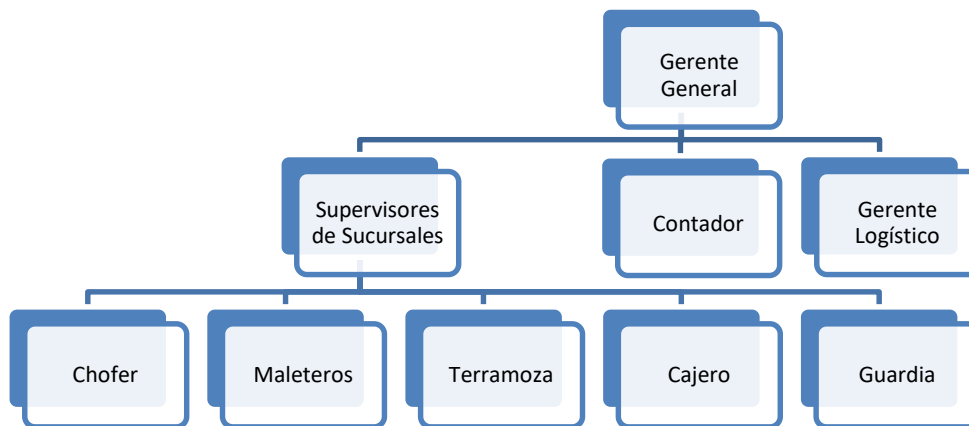
La estructura organizacional de la empresa será simple en un inicio. La empresa estará conformada por el siguiente personal logístico y administrativo que serán distribuidos de la misma manera en ambas sucursales, Tegucigalpa y Aeropuerto de Palmerola, con la diferencia que en la principal en Tegucigalpa se encontrara el personal administrativo.

### 6.4.7.1 Personal y Salarios correspondientes:

**Tabla 23 Puestos y Salarios**

Puesto	Actividad	Salario en Lb.	Cantidad
Supervisor de Sucursal	Responsable de la administración de la sucursal	12,000	2
Cajero	Venta, y recibo de la boletería	7,000	3
Maleteros	Acomodación de maletas, aseo de buses	7,000	4
Choferes	Manejo y cuidado de la unidad	10,000	6
Guardia	Seguridad y cuidado del local, pasajeros y sus pertenencias mientras permanezcan en el local	10,000	5
Gerente General	Mayor Representante de la Empresa ante los accionistas.	50,000	1
Contador	Contabilidad	15,000	1
Gerente Logístico	Contacto constante con aerolíneas, tour operadores, control y mantenimiento de flota y demás para temporadas altas	15,000	1

### 6.4.7.2 Organigrama



**Figura 2 Organigrama Funcional**

### 6.4.7.3 Planta y Equipo

A continuación se muestra la logística administrativa requerida para la operación de la empresa en sus dos sucursales.

**Tabla 24 Requerimientos de Equipo de Oficina**

<b>Equipo</b>	<b>Costo aproximado en Lempiras</b>	<b>Cantidad</b>
Mostrador de Recepción	20,000	2
Basculas	40,000	2
Escritorios	10,000	3
Sillas de Oficina	4,000	4
Caja registradoras e impresora de tickets	15,000	6
Software	200,000	2
Computadoras	15,000	6
Teléfonos para oficina	2,000	4
Armas	20,000	3

**Tabla 25 Otros gastos administrativos mensuales**

<b>Actividad</b>	<b>Razón</b>	<b>Costo aproximado</b>
Alquiler de Locales	Palmerola y TGU	50,000
Servicios públicos	Luz y Agua	20,000
Comunicación	Teléfono e Internet	10,000
Boletería	Impresión	10,000
Papelería	Administración	5,000

## **6.5 ESTUDIO LEGAL**

En esta sección se pretende describir y señalar todas aquellas leyes, normativas y reglamentos que tienen incidencia en la empresa por el rubro económico de la misma y la parte fiscal o impositiva.

### **6.5.1 CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA**

“Transportes EMEX S.A.” se constituirá con un capital inicial de L.500, 000.00 en una sociedad anónima. Los pasos para obtener la escritura pública de acuerdo al Código de Comercio son:

Escritura Pública

Persona a realizar el trámite: Apoderado(a) Legal

Tiempo promedio: Veinte (20) días hábiles.

Valor: es de L 5,000.00 y este dependerá de la cantidad de los socios y el capital inicial, este costo incluye honorarios y gastos de escritura (timbres, caratulas, papel sellado, copias, derechos registrales y avisos)

Trámites: Entregar al apoderado(a) legal los siguientes datos y documentos:

1. Nombre o la Razón Social del/la comerciante(a) o sociedad,
2. Describir la actividad a la que se dedicará la empresa,
3. Domicilio de la empresa,
4. Capital inicial mínimo (dependerá del tipo de personalidad jurídica a adoptar),
5. Fotocopia de documentos personales (Tarjeta de Identidad de los socios,).
6. Certificado del banco donde se realiza el depósito del capital inicial (se abre una cuenta bancaria a nombre de la sociedad) (Comercio, 2008)

#### **6.5.2 REGISTRO TRIBUTARIO NACIONAL**

Es necesario tramitar el Registro Tributario Nacional (RTN), como el requerimiento inicial para cumplir con la parte fiscal.

1. Formulario de inscripción (Forma DEI 410), debidamente completado. Este formulario se obtiene gratuitamente en las ventanillas de atención al público de la DEI.
2. Fotocopia de escritura de constitución o carta de autorización extendida por el notario.
3. Fotocopia del RTN del Apoderado(a) Legal y de los dos (2) socios y/o socias.
4. Fotocopia de identidades de los (2) socios(as).
5. Copia de identidad y RTN del gerente(a) o presidente(a). (Tributario, 2011)

#### **6.5.3 REGISTRO EN LA CÁMARA DE COMERCIO**

De acuerdo al artículo 384 del Código de Comercio es obligatorio el registro de todo comerciante en la Cámara de Comercio e Industria correspondiente al municipio en el cual operará la nueva empresa, ya que sin este registro las Alcaldías Municipales no autorizarán los permisos de operación. Según el capital autorizado de la empresa así es el costo a cancelar por el registro en esta institución. A continuación se muestran las cifras en los rangos ya establecidos de capital autorizado.



**Tabla 26 Capital Autorizado**

Desde – Hasta	A pagar
L. 1.00 a 200000	L590
L. 200001 a 400000	L850
L. 400001 a 700000	L1800
L. 700001 en Adelanto	L3000

Fuente Cámara de Comercio e Industria

#### **6.5.4 LIBROS CONTABLES**

De acuerdo con el Código de Comercio el/la empresario(a) estará obligado(a) a llevar cuenta y razón de todas sus operaciones y deberá llevar una contabilidad mercantil debidamente organizada, en base al sistema de partida doble. Para ello, deberá llevar, un Libro de Inventarios y Balances, un Libro Diario y un Libro Mayor y los demás que sean necesarios para exigencias objetivas o de leyes especiales.

Los libros obligatorios deberán estar empastados y foliados y serán autorizados por el Alcalde Municipal del lugar en donde estuviere situada la empresa. Se hará constar el número de folios que tuviere el libro y en cada uno de ellos se estampará el sello del organismo correspondiente.

#### **6.5.5 IMPUESTO SOBRE VENTAS (ISV)**

Este impuesto se carga a las ventas de bienes y servicios gravados que se efectúan en el territorio nacional; se aplica en forma no acumulativa en el momento de la importación y en el de la venta sobre el valor del bien o servicio, ya sea que se venda al crédito o al contado. Actualmente, la tasa general del ISV es del doce por ciento (**12%**), que recae sobre las importaciones y ventas de bienes o servicios sujetos a la Ley del Impuesto sobre Ventas. La legislación vigente exige en primer lugar, a los empresarios responsables de captar este impuesto, inscribirse en el RTN. Y, después de obtener el Permiso de Operación y registrar los libros contables, que se inscriban como responsables del impuesto sobre ventas. Este requisito deben cumplirlo dentro de los dos meses siguientes al inicio de sus operaciones.

Asimismo, tienen la obligación de presentar las declaraciones juradas y pagar mensualmente los impuestos percibidos sobre las ventas que realicen. Los requisitos para realizar este trámite son los siguientes:

1. Presentar en la ventanilla los documentos para inscripción en el Registro de Impuesto sobre la Venta:
2. Formulario de Declaración Jurada de Inscripción DEI-410, emitido por la Dirección Ejecutiva de Ingresos, debidamente lleno.
3. RTN de la empresa o comerciante individual.
4. Fotocopia de la tarjeta de identidad si es nacional, pasaporte si es extranjero.
5. Fotocopia de la escritura de constitución de sociedad, si se trata de una empresa o persona jurídica, calificación judicial y registro.
6. Nota del Notario autorizante de la Escritura de Constitución, si la misma aún no ha sido calificada e inscrita en el Registro Público de Comercio.
7. Acreditación del domicilio, con una factura de la ENEE, HONDUTEL, o cualquier otro servicio público. (Nacional, Ley de Impuesto sobre la Venta, 2003)

#### **6.5.6 IMPUESTO SOBRE LA RENTA (ISR)**

De acuerdo con la Ley del Impuesto sobre la Renta, su reglamento y reformas a continuación se presentan lo más relevante e importante destacar para la realización del proyecto:

#### **PRESENTACIÓN Y PAGO DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA (ISR)**

#### **OBLIGADOS A PRESENTAR Y PAGAR EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA**

##### **Personas Jurídica**

- a) Todas las empresas o compañías constituidas legalmente.
- b) Las empresas públicas referidas en el Artículo 53 de la Ley General de Administración Pública.
- c) Las cooperativas que realizan actividades mercantiles.
- d) Las nuevas mercantes que operan con matrícula o bandera hondureña, que navegan en aguas territoriales o perciban ingresos de fuente hondureña.

## PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN Y PAGO DE DECLARACIÓN

De conformidad con la Ley del Impuesto Sobre la Renta, el periodo para la presentación y pago inicia el 01 de enero y vence el 30 de abril o siguiente día hábil de cada año, junto con este Impuesto se declara y paga el Impuesto al Activo Total Neto y Aportación Solidaria Temporal.

En el mismo plazo se presentan y pagan los Impuestos Sobre Ganancias de Capital, Impuesto Cedular Sobre la Renta por Alquiler Habitacional, Contribución Especial del Sector Cooperativo (3.6%) y Contribución por Excedentes de Operaciones Instituciones Educativas. (Nacional, Ley del Impuesto sobre la Renta, 2004)

## LUGAR DE LA PRESENTACIÓN Y PAGO

1. Instituciones Bancarias y Financieras debidamente autorizadas en todo el país.
2. en el sitio web [www.dei.gob.hn](http://www.dei.gob.hn), a través de sistema DEI en Línea.

## MODALIDADES DE PAGO Y PRESENTACIÓN

- a) Declaración Electrónica Tributaria (DET) 5.5
- b) Formularios Pre- impresos.
- c) Formularios Impresos del sitio web de la institución.
- d) Presentación de declaración a través de DEI en Línea.

Observación: Los contribuyentes categorizados como grandes y medianos, deben cumplir con esta obligación a través del Sistema DEI en Línea y/o de los Servicios de Banca Electrónica, prestados por las entidades certificadas y autorizadas por la DEI.

## FORMULARIOS A UTILIZAR

### PERSONA JURÍDICA

Formulario Electrónico: DEI-350, “Declaración Jurada del Impuesto Sobre la Renta, Activo Neto y Aportación Solidaria Temporal”, generado por DET 5.5

Formulario Pre- impresos: Modelo DEI-352 “Declaración Jurada, Impuesto Sobre la Renta, Activo Neto, Persona Jurídica”. (Este modelo es solo para uso de los Pequeños Contribuyentes).

Otros Formularios Electrónicos: DEI-290, “Ganancias de Capital”, generado por DET 5.5

Formulario Pre- impreso: DEI-292, "Declaracion Jurada de Ganancias de Capital".  
(Honduras, 2012)

#### TARIFA DEL IMPUESTO A PAGAR

##### PERSONA JURIDICA

Pagará la tarifa del 25% sobre el total de la Renta Neta Gravable.

#### DEDUCCIONES PARA DETERMINAR LA RENTA GRAVABLE

##### PERSONA JURIDICA

- Gastos ordinarios y necesarios del periodo contributivo debidamente comprobados, que hayan sido pagados o incurridos en la producción de la renta. (Artículo 11, 12, 13 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta).
- Donaciones para instituciones públicas o privadas que trabajan en beneficio del sector de discapacidad. (Artículo 36, Decreto 160- 2005).
- Descuentos concedidos a beneficio de las personas discapacitadas. (Artículo 54, Decreto 160-500). (Nacional, Ley del Impuesto sobre la Renta, 2004)

#### **6.5.7 LEY DE TRANSPORTE TERRESTRE**

Según Artículo 17, de la Ley de Transporte Terrestre, "Las personas naturales y jurídicas, presentaran el servicio objeto de esta Ley, mediante certificado de explotacion o permiso de explotacion.

El certificado de explotacion sera emitido por el Poder Ejecutivo y, el permiso, por la Direccion General de Transporte.

Según Artículo 27: El certificado de explotacion se otorgara por un periodo de diez años. El reglamento determinara los requisitos y condiciones para su otorgamiento.

Artículo 30: Son obligaciones del titular de un certificado de explotacion:

- a). Cobrar por sus servicios conforme las tarifas aprobadas;
- b). Realizar el transporte en todas las rutas especificas en el certificado de explotacion, y efectuar los recorridos según los horarios aprobados;

c). Destinar al servicio, las unidades que satisfaga las condiciones de seguridad, capacidad, higiene y demás especificaciones que con relación a cada clase de servicio determinen esta Ley, sus reglamentos y la Dirección;

Artículo 33: Los permisos se concederán por cinco años, contados a partir de la fecha de su expedición. El titular iniciará la prestación del servicio dentro de los treinta días siguientes previo cumplimiento de lo previsto en el Artículo 35 de esta ley.

Artículo 36: En el certificado de operación, se consignarán los siguientes datos: número de registro del certificado de explotación o permiso, ruta autorizada, categoría del servicio, fechas de vencimiento del certificado de operación y del seguro, características del vehículo automotor y demás datos pertinentes, a juicio de la Dirección General de Transporte.

Artículo 37: Por cada vehículo automotor destinado al servicio de transporte, se extenderá un certificado de operación, cuya duración será de un año, debiéndose renovar a su vencimiento.

(Congreso Nacional, 1976)

#### **6.5.8 DEDUCCIONES LABORALES**

##### ***Instituto Hondureño de Seguridad Social***

Deben inscribirse en el IHSS todas las personas o empresas legalmente constituidas, que cuenten con permiso de operación. Para que los empleados estén cubiertos por el IHSS, hay que pagar mensualmente el 10.5% de los salarios, que se distribuye así: el 3.5% se le deduce al trabajador, y el 7% lo paga el patrono. (Instituto Hondureño de Seguridad Social, 2012)

##### ***Régimen de Aportaciones Privadas***

Deben inscribirse las empresas con más de 10 empleados y es voluntaria la inscripción para empresas de menos de cinco empleados. El empleado paga 1.5% e igual porcentaje el patrono. Se puede hacer la inscripción de forma individual siempre y cuando la persona haya estado en el sistema y pague el 3%.

Trámites y documentos requeridos:

- Llenar solicitud de registro de afiliación patronal.
- Llenar las hojas de afiliación de los trabajadores.
- Llenar formulario de planilla mensual de cotización que entrega el RAP.
- Fotocopia del acta de constitución o documento que ampare la personería jurídica.
- Fotocopia del Poder Legal de Representación.
- Fotocopia de la tarjeta de identidad del representante legal.
- Fotocopia del RTN de la empresa.
- Fotocopia de la tarjeta de identidad de cada empleado.
- Fotocopia de la planilla del mes anterior.
- Si la empresa cambia de dirección debe informar al RAP por medio de una nota, la cual se presenta en el Departamento de Afiliación y Recuperación. (Regimen de Aportaciones Privadas, 2012)

## **6.6 ESTUDIO ECONÓMICO**

### **6.6.1 PROYECCIÓN DE INGRESOS**

Para el siguiente estudio se deben proyectar los ingresos para los próximos 5 años, tomando en consideración los índices de crecimiento de tráfico de turistas. Se tomará como información cuantitativa los datos desde el 2007 hasta el 2011 del Instituto Hondureño de Turismo de los crecimientos en estos periodos en el aeropuerto Toncontín. No se considerará el hecho del posible incremento del tráfico aéreo en el nuevo Aeropuerto de Palmerola, ya que este probablemente no tendrá mucha incidencia en el tráfico de pasajeros que tienen como origen o destino Tegucigalpa.

Si el incremento de turistas es por lo que pasan en tránsito y no desalojan la terminal aérea no representa el mercado potencial del estudio. De acuerdo con los cálculos realizados en el periodo comprendido de estudio se refleja un crecimiento de un 12% para el turismo emisor y un 7.7% para el ingreso de turistas. Para efectos de proyección de ingresos se promediarán estas dos tasas de crecimiento reflejando un indicador anual de un 9.85% de crecimiento. Para efectos de presentación se utilizará año 1, año 2, año 3 hasta año 5, considerando que no se sabe con exactitud cuándo comenzaría a funcionar el aeropuerto.

Para efectos de la proyección de la demanda y los ingresos de la empresa, se utilizará como precio base del boleto de bus L.500.00. Para efectos de proyección se mostrarán tres escenarios de estrés en función de la demanda y la variabilidad determinada de 6 pasajeros por bus. Esto representa una variación positiva o negativa en un 17.14% lo que significa que los ingresos pueden ser superiores o inferiores en este porcentaje tomando como base el promedio. A continuación se presentan los flujos de efectivo proyectados para los primeros 5 años de operación de la empresa.

**Tabla 27 Proyección de Ingresos**

<b>Escenario de Estrés Positivo</b>					
<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Monto	L. 99,919,248.60	L. 109,761,294.59	L. 120,572,782.10	L. 132,449,201.14	L. 145,495,447.45
<b>Escenario de Estrés Promedio</b>					
<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Monto	L. 85,299,000.00	L. 93,700,951.50	L. 102,930,495.22	L. 113,069,149.00	L. 124,206,460.18
<b>Escenario de Estrés Negativo</b>					
<b>Año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Monto	L. 70,678,751.40	L. 77,640,608.41	L. 85,288,208.34	L. 93,689,096.86	L. 102,917,472.90

#### **6.6.2 COSTOS DE LA EMPRESA**

Esta sección es una de la más importantes del estudio ya que es uno de los pilares básicos para determinar la factibilidad en función de los ingresos comparado con los costos. Debido a la naturaleza del servicio ofrecido y tomando en consideración que los costos no varían según el número de pasajeros que estén dentro del promedio y desviación determinadas en el estudio de mercado. Estos costos serán fijos ya que hay que cumplir los horarios y servicios independientemente de la variabilidad de la demanda.

**Tabla 28 Estimación de Costos**

<b>Estimación de Costos</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Razón</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Consumo de Combustible	Flota	L. 252,000.00	L. 3024,000.00
Mantenimiento Buses	Flota	L. 300,000.00	L. 3600,000.00
Llantas	Flota	L. 60,375.00	L. 724,500.00
Seguro de Buses	Flota	L. 77,500.00	L. 930,000.00
Seguro de Pasajeros	Seguridad	L. 587,650.00	L. 7051,800.00
<b>Total</b>		<b>L. 1277,525.00</b>	<b>L. 15330,300.00</b>

**6.6.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS**

Con los elementos determinados en el estudio técnico requeridos para iniciar operaciones se detallan los gastos administrativos. Estos gastos en su mayoría representan servicios públicos, alquileres, papelería, sueldos y salarios.

**Tabla 29 Estimación de Gastos Administrativos**

<b>Estimación de Gastos Administrativos</b>			
<b>Actividad</b>	<b>Razón</b>	<b>Costo Mensual</b>	<b>Costo Anual</b>
Alquiler de Locales	Palmerola y TGU	L. 120,000.00	L. 1440,000.00
Alquiler de Garaje Buses	Garaje en Tegucigalpa	L. 15,000.00	L. 180,000.00
Servicios públicos	Luz, Agua, Tren de Aseo entre otros	L. 25,000.00	L. 300,000.00
Comunicación	Teléfono e Internet	L. 10,000.00	L. 120,000.00
Boletería	Impresión	L. 10,000.00	L. 120,000.00
Papelería	Administración	L. 5,000.00	L. 60,000.00
Sueldos y Salarios	RRHH	L. 263,000.00	L. 3156,000.00
RAP	RRHH	L. 9,205.00	L. 110,460.00
IHSS	RRHH	L. 18,410.00	L. 220,920.00
Publicidad	Promoción del Servicio	L. 50,000.00	L. 600,000.00
<b>Total</b>		<b>L. 525,615.00</b>	<b>L. 6307,380.00</b>



#### 6.6.4 INVERSIÓN

Se determinó para la inversión de la empresa toda la logística necesaria para la operación de la empresa tanto para la parte administrativa como para la flota vehicular requerida. Se resumen los costos en la siguiente tabla.

**Tabla 30 Inversión Requerida**

<b>INVERSIÓN REQUERIDA</b>			
<b>Equipo</b>	<b>Costo Aproximado</b>	<b>Unidades</b>	<b>Total</b>
Mostrador de Recepción	L. 20,000.00	2	L. 40,000.00
Basculas	L. 40,000.00	2	L. 80,000.00
Escritorios	L. 10,000.00	3	L. 30,000.00
Sillas de Oficina	L. 4,000.00	4	L. 16,000.00
Caja registradoras e impresora de tickets	L.15,000.00	2	L. 30,000.00
Software	L. 200,000.00	1	L. 200,000.00
Computadoras	L. 15,000.00	6	L. 90,000.00
Teléfonos para oficina	L. 2,000.00	4	L. 8,000.00
Armas	L. 20,000.00	3	L. 60,000.00
Flota de Buses	L. 6,200,000.00	5	L. 31,000,000.00
<b>Total</b>			<b>L. 31,554,000.00</b>

#### 6.6.5 OPCIONES DE FINANCIAMIENTO

##### ***Líneas de Crédito o Préstamo Empresarial con el Sistema Financiero***

Para la realización y la implementación de la empresa se investigaron las tasas en los diferentes bancos para poder optar un financiamiento para la compra del equipo, las unidades de transporte y poder cubrir los demás gastos administrativos y operativos por los primeros meses antes de empezar a recibir los ingresos proyectados.

**Tabla 31 Tasas de Interés y Plazos para Préstamos del Sistema Financiero:**

<b>INSTITUCIONES</b>	<b>Tasa</b>	<b>Plazo</b>
BANCO ATLANTIDA, S.A.	12.77184	mínimo 7 años
BANCO DE OCCIDENTE, S.A.	13.88628	mínimo 7 años
BANCO DE LOS TRABAJADORES, S.A.	19.41457	mínimo 5 años
BANCO CONTINENTAL, S.A.	13.61385	mínimo 5 años
BANCO FINANCIERA CENTROAMERICANA, S.A.	9.99874	mínimo 7 años
BANCO DEL PAIS, S.A.	12.65947	mínimo 7 años
BANCO FINANCIERA COMERCIAL HONDURENA, S.A.	15.79414	mínimo 7 años
BANCO LAFISE, HONDURAS	14.14904	mínimo 10 años
BANCO HSBC HONDURAS, S.A	14.2123	mínimo 10 años
BANCO DE AMERICA CENTRAL HONDURAS, S.A.	16.84779	mínimo 10 años

Los bancos no manejan un cuadro con cantidades específicas dependiendo de la tasa y el plazo, esto ya se maneja de forma individual con cada empresa y por cada tipo de préstamo.

### ***Inversionistas***

Ya que la cantidad a solicitar es bastante elevada, se puede considerar la posibilidad de contar con varios inversionistas que de preferencia esté conformado por un socio mayoritario y luego socios con menores porcentajes. Esto traerá más estabilidad al proyecto ya que habría criterios más sólidos por parte de accionista mayoritario.

## **6.7 ESTUDIO FINANCIERO**

### **6.7.1 ANTECEDENTES ESTADOS FINANCIEROS**

Como primera parte para determinar la factibilidad financiera del proyecto se tomaron como base todos los datos recopilados en el estudio técnico, económico y legal que proporcionan las cifras para poder elaborar los estados financieros. Se proyectaron estado de resultados, balance general y flujo de efectivo para los primeros cinco (5) años de operación de la Transportes EMEX S.A. Se tomó como referencia 8% de aumento anual en los costos producto de la inflación. Los aumentos anuales en los ingresos se determinaron en el estudio económico basado en el crecimiento del tráfico de turistas según datos de Instituto Hondureño de Turismo IHT. Para la estructura de capital se determinó financiar el 80% del costo de la flota de buses en dos instituciones

financieras con el objeto de diversificar el riesgo y financiar con capital propio el 20% de prima de la flota y todos los costos de inversión en mobiliario y equipo. Se determinó esta estructura de capital considerando que el costo de financiamiento es del 12% reduciendo este valor como escudo fiscal. La tasa de referencia ofrecida para el financiamiento de este tipo de activos es del 12%, no obstante esta puede variar en base a las capacidades de pago de la empresa, respaldo de garantías, situación económico-financiera entre otros según lo mencionado por los ejecutivos de Banca Empresarial quienes no pudieron facilitar más información ya que se requería tener una sociedad conformada para una cotización formal del financiamiento. Para los cálculos y partidas de los estados financieros ver anexo VI.

#### 6.7.2 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 1

**Tabla 32 Estado de Resultados Año 1**

ESTADO DE RESULTADOS			
<b>Ingresos</b>			Acumulado
Ingresos por ventas			85299,000.00
Ingresos por ventas			85299,000.00
<b>Total Ingresos</b>	-	<b>L</b>	<b>85299,000.00</b>
<b>Gastos</b>			
Gastos de administración			21637,680.00
<b>Total costos y gastos operacionales</b>	-	<b>L</b>	<b>21637,680.00</b>
<b>Utilidad de operación</b>			<b>63661,320.00</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>			
Gastos financieros			3460,936.95
Total gastos financieros			3460,936.95
<b>Utilidad antes de impuestos</b>			<b>60200,383.05</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>			
Impuesto sobre la renta			15050,095.76
			15050,095.76
Utilidad o Pérdida del periodo			45150,287.29
			45150,287.29
Reserva Legal			2257,514.36
			42892,772.92

**Tabla 33 Balance General Año 1**

<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<b><u>Corriente</u></b>	
Efectivo	68560,118.78
<b><u>Propiedad planta y equipo</u></b>	
Mobiliario y equipo	31554,000.00
<b><u>Otros activos</u></b>	
Deposito en garantía	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>100114,118.78</b>
<b>PASIVO E INVERSION DE ACCIONISTAS</b>	
<b><u>Pasivo corriente</u></b>	
Préstamos a corto plazo	5813,997.58
Impuestos por pagar	15050,095.76
<b><u>Pasivo No corriente</u></b>	
Préstamos bancarios L/P	33099,738.15
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>53963,831.49</b>
<b><u>PATRIMONIO</u></b>	
Capital social	
Reserva legal	
Utilidad acumulada	
Utilidad o pérdida del período	
<b><u>Total Patrimonio</u></b>	<b>46150,287.29</b>
<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>100114,118.78</b>
	-

**Tabla 34 Flujo de Efectivo Año 1**

<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	
Utilidad (Pérdida de efectivo)neta del mes	(46150,287.29)
<i>Cambios en activos y pasivos operativos</i>	(46150,287.29)
Aumento (disminución) en Préstamos a corto plazo	(5813,997.58)
Aumento (disminución) en Impuestos por pagar	(15050,095.76)
<b>Efectivo neto usado por las actividades de operación</b>	<b>(67014,380.63)</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de inversión</b>	
disminución( Incremento) activos fijos brutos	31554,000.00
Inversiones	
<b>Efectivo neto usado por las actividades de Inversión</b>	<b>31554,000.00</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de financiamiento</b>	
Aumento (disminución) Préstamo por pagar	(33099,738.15)
Cambios en capital	
<b>Efectivo neto provisto por las actividades de</b>	<b>(33099,738.15)</b>
<b>Financiamiento</b>	
<b>Disminución neta en el efectivo</b>	<b>(68560,118.78)</b>
Efectivo al principio del mes	68560,118.78
Efectivo al final del mes	-

### 6.7.3 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 2

**Tabla 35 Estado de Resultados Año 2**

ESTADO DE RESULTADOS		
<b><u>Ingresos</u></b>		Acumulado
Ingresos por ventas		93700,951.50
Ingresos por ventas		93700,951.50
<b>Total Ingresos</b>	-	<b>L 93700,951.50</b>
<b><u>Gastos</u></b>		
Gastos de administración		35980,694.40
<b>Total costos y gastos operacionales</b>	-	<b>L 35980,694.40</b>
<b>Utilidad de operación</b>		<b>57720,257.10</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>		
Gastos financieros		3460,936.95
Total gastos financieros		3460,936.95
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>54259,320.15</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>		
Impuesto sobre la renta		13564,830.04
		13564,830.04
Utilidad o Pérdida del periodo		40694,490.11
		40694,490.11
Reserva Legal		2034,724.51
		38659,765.61

**Tabla 36 Balance General Año 2**

<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<b><u>Corriente</u></b>	
Efectivo	99626,809.38
<b><u>Propiedad planta y equipo</u></b>	
Mobiliario y equipo	18932,400.00
<b><u>Otros activos</u></b>	
Deposito en garantía	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>118559,209.38</b>
<b>PASIVO E INVERSION DE ACCIONISTAS</b>	
<b><u>Pasivo corriente</u></b>	
Préstamos a corto plazo	5424,532.97
Impuestos por pagar	13564,830.04
<b><u>Pasivo No corriente</u></b>	
Préstamos bancarios L/P	12725,068.98
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>31714,431.99</b>
<b><u>PATRIMONIO</u></b>	
Capital social	
Reserva legal	
Utilidad acumulada	
Utilidad o pérdida del período	
<b><u>Total Patrimonio</u></b>	<b>86844,777.40</b>
<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>118559,209.38</b>

**Tabla 37 Flujo de Efectivo Año 2**

<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	
Utilidad (Pérdida de efectivo)neta del mes	40694,490.09
<i>Cambios en activos y pasivos operativos</i>	40694,490.09
Aumento (disminución) en Préstamos a corto plazo	(389,464.61)
Aumento (disminución) en Impuestos por pagar	(1485,265.73)
<b>Efectivo neto usado por las actividades de operación</b>	<b>38819,759.75</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de inversión</b>	
disminución( Incremento) activos fijos brutos	-
Inversiones	
<b>Efectivo neto usado por las actividades de Inversión</b>	<b>-</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de financiamiento</b>	
Aumento (disminución) Préstamo por pagar	(20374,669.17)
Cambios en capital	
<b>Efectivo neto provisto por las actividades de</b>	<b>(20374,669.17)</b>
<b>Financiamiento</b>	
<b>Disminución neta en el efectivo</b>	
Efectivo al principio del mes	99626,809.38
Efectivo al final del mes	<b>99626,809.38</b>



#### 6.7.4 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 3

**Tabla 38 Estados de Resultados Año 3**

ESTADO DE RESULTADOS		
<b><u>Ingresos</u></b>		Acumulado
Ingresos por ventas		102930,495.20
Ingresos por ventas		102930,495.20
<b>Total Ingresos</b>	-	<b>L 102930,495.20</b>
<b><u>Gastos</u></b>		
Gastos de administración		31538,621.95
<b>Total costos y gastos operacionales</b>	-	<b>L 31538,621.95</b>
<b>Utilidad de operación</b>		<b>71391,873.25</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>		
Gastos financieros		3460,936.95
Total gastos financieros		3460,936.95
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>67930,936.30</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>		
Impuesto sobre la renta		16982,734.07
		16982,734.07
Utilidad o Pérdida del periodo		50948,202.22
		50948,202.22
Reserva Legal		2547,410.11
		48400,792.11

**Tabla 39 Balance General Año 3**

<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<b><u>Corriente</u></b>	
Efectivo	155879,552.31
<b><u>Propiedad planta y equipo</u></b>	
Mobiliario y equipo	12621,600.00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>168501,152.31</b>
<b>PASIVO E INVERSION DE ACCIONISTAS</b>	
<b><u>Pasivo corriente</u></b>	
Préstamos a corto plazo	6112,499.53
Impuestos por pagar	16982,734.07
<b><u>Pasivo No corriente</u></b>	
Préstamos bancarios L/P	7612,939.08
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>30708,172.68</b>
<b><u>PATRIMONIO</u></b>	
Capital social	
Reserva legal	
Utilidad acumulada	
Utilidad o pérdida del período	
<b><u>Total Patrimonio</u></b>	<b>137792,979.62</b>
<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>168501,152.31</b>
	0.00

**Tabla 40 Flujo de Efectivo Año 3**

<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	
Utilidad (Pérdida de efectivo)neta del mes	50948,202.25
<i>Cambios en activos y pasivos operativos</i>	50948,202.25
Aumento (disminución) en Préstamos a corto plazo	687,966.56
Aumento (disminución) en Impuestos por pagar	3417,904.04
<b>Efectivo neto usado por las actividades de operación</b>	<b>55054,072.84</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de inversión</b>	
disminución( Incremento) activos fijos brutos	-
Inversiones	
<b>Efectivo neto usado por las actividades de Inversión</b>	<b>-</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de financiamiento</b>	
Aumento (disminución) Préstamo por pagar	(5112,129.90)
Cambios en capital	
<b>Efectivo neto provisto por las actividades de</b>	<b>(5112,129.90)</b>
<b>Financiamiento</b>	
<b>Disminución neta en el efectivo</b>	
Efectivo al principio del mes	155879,552.31
Efectivo al final del mes	<b>155879,552.31</b>

## 6.7.5 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 4

### Tabla 41 Estado de Resultados Año 4

ESTADO DE RESULTADOS		
<b>Ingresos</b>		Acumulado
Ingresos por ventas		102930,495.20
Ingresos por ventas		102930,495.20
<b>Total Ingresos</b>	-	<b>L 102930,495.20</b>
<b>Gastos</b>		
Gastos de administración		33556,847.71
<b>Total costos y gastos operacionales</b>	-	<b>L 33556,847.71</b>
<b>Utilidad de operación</b>		<b>69373,647.49</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>		
Gastos financieros		1303,545.48
Total gastos financieros		1303,545.48
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>68070,102.01</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>		
Impuesto sobre la renta		17017,525.50
		17017,525.50
Utilidad o Pérdida del periodo		51052,576.51
		51052,576.51
Reserva Legal		2552,628.83
		48499,947.68

**Tabla 42 Balance General Año 4**

<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<u><b>Corriente</b></u>	
Efectivo	208161,952.29
<u><b>Propiedad planta y equipo</b></u>	
Mobiliario y equipo	12621,600.00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>220783,552.29</b>
<b>PASIVO E INVERSION DE ACCIONISTAS</b>	
<u><b>Pasivo corriente</b></u>	
Préstamos a corto plazo	5955,958.27
Impuestos por pagar	17017,525.50
<u><b>Pasivo No corriente</b></u>	
Préstamos bancarios L/P	8964,512.42
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>31937,996.19</b>
<u><b>PATRIMONIO</b></u>	
Capital social	
Reserva legal	
Utilidad acumulada	
Utilidad o pérdida del período	
<u><b>Total Patrimonio</b></u>	<b>188845,556.09</b>
<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>220783,552.29</b>
	0.00

**Tabla 43 Flujo de Efectivo Año 4**

<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	
Utilidad (Pérdida de efectivo)neta del mes	51052,576.47
<i>Cambios en activos y pasivos operativos</i>	51052,576.47
Aumento (disminución) en Préstamos a corto plazo	(156,541.26)
Aumento (disminución) en Impuestos por pagar	34,791.43
<b>Efectivo neto usado por las actividades de operación</b>	<b>50930,826.64</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de inversión</b>	
disminución( Incremento) activos fijos brutos	-
Inversiones	
<b>Efectivo neto usado por las actividades de Inversión</b>	<b>-</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de financiamiento</b>	
Aumento (disminución) Préstamo por pagar	1351,573.34
Cambios en capital	
<b>Efectivo neto provisto por las actividades de</b>	<b>1351,573.34</b>
<b>Financiamiento</b>	
<b>Disminución neta en el efectivo</b>	
Efectivo al principio del mes	208161,952.29
Efectivo al final del mes	<b>208161,952.29</b>

## 6.7.6 ESTADOS FINANCIEROS AÑO 5

### Tabla 44 Estado de Resultados Año 5

ESTADO DE RESULTADOS		
<b>Ingresos</b>		Acumulado
Ingresos por ventas		124206,460.10
Ingresos por ventas		124206,460.10
<b>Total Ingresos</b>	-	<b>L 124206,460.10</b>
<b>Gastos</b>		
Gastos de administración		35736,531.52
<b>Total costos y gastos operacionales</b>	-	<b>L 35736,531.52</b>
<b>Utilidad de operación</b>		<b>88469,928.58</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>		
Gastos financieros		597,353.68
Total gastos financieros		597,353.68
<b>Utilidad antes de impuestos</b>		<b>87872,574.90</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>		
Impuesto sobre la renta		21968,143.72
		21968,143.72
Utilidad o Pérdida del periodo		65904,431.17
		65904,431.17
Reserva Legal		3295,221.56
		62609,209.61

**Tabla 45 Balance General Año 5**

<b>ESTADO DE SITUACION FINANCIERA</b>	
<b>ACTIVOS</b>	
<b><u>Corriente</u></b>	
Efectivo	272463,689.78
<b><u>Propiedad planta y equipo</u></b>	
Mobiliario y equipo	12621,600.00
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>285085,289.78</b>
<b>PASIVO E INVERSION DE ACCIONISTAS</b>	
<b><u>Pasivo corriente</u></b>	
Préstamos a corto plazo	8367,158.73
Impuestos por pagar	21968,143.72
<b><u>Pasivo No corriente</u></b>	
Préstamos bancarios L/P	
<b>TOTAL PASIVOS</b>	<b>30335,302.45</b>
<b><u>PATRIMONIO</u></b>	
Capital social	
Reserva legal	
Utilidad acumulada	
Utilidad o pérdida del período	
<b><u>Total Patrimonio</u></b>	<b>254749,987.32</b>
<b>Total Pasivo más Capital</b>	<b>285085,289.78</b>
	0.00



**Tabla 46 Flujo de Efectivo Año 5**

<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	
Utilidad (Pérdida de efectivo)neta del mes	65904,431.23
<i>Cambios en activos y pasivos operativos</i>	65904,431.23
Aumento (disminución) en Préstamos a corto plazo	2411,200.46
Aumento (disminución) en Impuestos por pagar	4950,618.22
<b>Efectivo neto usado por las actividades de operación</b>	<b>73266,249.91</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de inversión</b>	
disminución( Incremento) activos fijos brutos	-
Inversiones	
<b>Efectivo neto usado por las actividades de Inversión</b>	<b>-</b>
<b>Flujo de efectivo de las actividades de financiamiento</b>	
Aumento (disminución) Préstamo por pagar	(8964,512.42)
Cambios en capital	
<b>Efectivo neto provisto por las actividades de financiamiento</b>	<b>(8964,512.42)</b>
<b>Disminución neta en el efectivo</b>	
Efectivo al principio del mes	272463,689.78
Efectivo al final del mes	<b>272463,689.78</b>

**6.7.7 ANALISIS FINANCIERO**

El método más conocido que nos brinda la contabilidad para la toma de decisiones de negocios en la empresa es el de análisis de estados financieros. De acuerdo a los principios de contabilidad de aceptación general (PCGA), los estados financieros deben presentar los resultados de las operaciones, los flujos de efectivo y la situación financiera de una entidad, y están representados por El Estado de Resultados, El Estado de Flujo de Efectivo o el Balance General Respectivamente.

Las razones financieras o índices financieros no son más que relaciones que se establecen entre las cifras de los estados financieros, para facilitar su análisis e interpretación. A través de ellas, se pueden detectar las tendencias, las variaciones estacionales, los cambios cíclicos, y las variaciones irregulares que puedan presentar las cifras de los estados financieros. (Sanchez, 2006)

Para este estudio se tomó como referencia las cuatro grandes clasificaciones de los indicadores financieros que son: Liquidez, Apalancamiento, Actividad y Rentabilidad. Por medio de estos 4 pilares se determinó la factibilidad financiera de la propuesta.

### **6.7.8 RAZONES FINANCIERAS**

#### **6.7.8.1 Razones de Liquidez**

Estas razones miden la capacidad de la empresa de cubrir sus obligaciones de corto plazo en función de la tenencia de activos y la liquidez de los mismos. La ausencia de liquidez provoca la crisis de la empresas para cubrir obligaciones y el exceso de liquidez reduce la rentabilidad de la empresa por lo que fundamental tener una liquidez adecuada dependiendo del rubro de la empresa.

#### ***CAPITAL DE TRABAJO***

Representa la inversión neta en recursos de corto plazo como resultado de las decisiones administrativas y financieras en su estructura de capital.

**CAPITAL DE TRABAJO = ACTIVO CIRCULANTE – PASIVO CIRCULANTE**

**Tabla 47 Capital de Trabajo**

<b>Capital de Trabajo</b>				
<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
L. 47,696,025.44	L. 80,637,446.37	L. 132,784,318.71	L. 185,188,468.52	L. 242,128,387.33

Se observa como el capital de trabajo aumenta substancialmente a medida que transcurre el tiempo. Se puede observar un aumento del 500% entre el año 1 y el año 5. Esto muestra que la empresa tiene mucha liquidez para cubrir sus obligaciones o eventualidades a corto plazo.

### ***RAZÓN CIRCULANTE***

Este indicador mide el número de unidades monetarias de inversión a corto plazo, por cada unidad de financiamiento contraída a corto plazo.

$$\text{RAZÓN CIRCULANTE} = \text{ACTIVO CIRCULANTE} / \text{PASIVO CIRCULANTE}$$

**Tabla 48 Razón Circulante**

<b>Razón Circulante</b>				
<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
3.29	5.25	6.75	9.06	8.98

Se puede observar que la razón de activo circulante versus el pasivo circulante es bastante alta. En el primer año los activos circulantes representan 3.29 veces las obligaciones a corto plazo lo que muestra una buena solvencia. Parte de ello radica en el aspecto que este tipo de empresas no tienen inventarios, debido a que los insumos necesarios para la operatividad así lo requieren. No obstante debe mantener los suficientes flujos de capital para poder cubrir gastos fuertes en llantas o mantenimientos, ya que para objeto del estudio, estos se promediaron, pero en la realidad hay periodos en el tiempo que el flujo de efectivo necesario se puede acumular debido a lo costoso del mantenimiento de las unidades. Debido a esto la razón ácida no tiene sentido calcularla ya que no hay activos de inventario por lo que puede tomar el mismo valor que para el capital de trabajo.

### **6.7.8.2 RAZONES DE APALANCAMIENTO**

Miden el grado o magnitud en que los activos de la empresa han sido adquiridos a través de financiamiento, considerando tanto el endeudamiento como el capital propio.

### ***RAZÓN DE ENDEUDAMIENTO***

Mide el porcentaje de financiamiento de la empresa a través de endeudamiento, por cual se presenta en forma de porcentajes.

$$\text{ENDEUDAMIENTO} = \text{TOTAL PASIVO} / \text{TOTAL ACTIVO}$$

$$\text{ENDEUDAMIENTO A CORTO PLAZO} = \text{TOTAL PASIVO CIRCULANTE} / \text{TOTAL ACTIVO}$$

ENDUDAMIENTO A LARGO PLAZO = PASIVO A LARGO PLAZO / TOTAL ACTIVO

**Tabla 49 Endeudamiento Total**

Endeudamiento Total				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
54.00%	27.00%	18.00%	11.00%	0.00%

**Tabla 50 Endeudamiento a Corto Plazo**

Endeudamiento a Corto Plazo				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
21.00%	16.00%	14.00%	10.00%	0.00%

**Tabla 51 Endeudamiento a Largo Plazo**

Endeudamiento a Largo Plazo				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
33.00%	11.00%	5.00%	4.00%	0.00%

Estos tres indicadores nos presentan una fotografía del nivel de apalancamiento de la empresa. En el endeudamiento total podemos ver la disminución considerable a medida que transcurre el tiempo comenzando con un 54% y al término del año 5 cero deuda. El mismo comportamiento se refleja en el de corto y largo plazo, no obstante se ve reflejado un fenómeno en el año 2 donde el endeudamiento de corto plazo supera al de largo plazo. Esto se explica con el hecho que el financiamiento prestado por la instituciones financieras es con tasa flat, y por ende en los primeros años el gasto financiero es mayor que en los años subsiguientes, lo que explica la disminución del largo plazo después del año 3. Otro factor a destacar es que a medida que disminuye el nivel de endeudamiento a través del tiempo se incrementa el gasto fiscal, esto por la prebenda legal de la exoneración de tributos la carga financiera.

### **RAZÓN DE AUTONOMÍA**

Este indicador mide la proporción de la empresa que ha sido financiada con capital propio y no con endeudamiento. Este es el complemento del indicador de endeudamiento.

AUTONOMÍA = TOTAL PATRIMONIO / TOTAL ACTIVOS

**Tabla 52 Razón de Autonomía**

Razón de Autonomía				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
46%	73.00%	82.00%	89.00%	100.00%

Este indicador ratifica como al reducir a través del tiempo los niveles de endeudamiento por la consolidación de obligaciones hace que la empresa al término del año 5 este trabajando con capital propio. Cabe mencionar que el estudio no considera el posible incremento necesario en la flota y requerir más apalancamiento. No obstante debido a los fuertes niveles de liquidez que se presentan, no sería necesario apalancar más la empresa ya que las unidades de flota que requieran se pueden adquirir con capital propio.

### ***RAZÓN DE APALANCAMIENTO EXTERNO***

Esta razón tiene como fin medir la relación entre la utilización del endeudamiento como mecanismo de financiamiento y la utilización de fondos propios.

APALANCAMIENTO EXTERNO = TOTAL PASIVO / TOTAL PATRIMONIO

**Tabla 53 Apalancamiento Externo**

Apalancamiento Externo				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
117%	37.00%	22.00%	17.00%	12.00%

Se puede observar como el apalancamiento externo disminuye de forma exponencial a través del tiempo a medida que se recupera la inversión. Esta tendencia con un alto decrecimiento se debe al incremento del patrimonio producto a las utilidades de la empresa.

### **RAZÓN DE CAPITALIZACIÓN EXTERNA**

Este indicador mide los aportes de inversión que pueden hacer terceros que no necesariamente son los propietarios por lo que contempla como capitalización la sumatoria del patrimonio de la empresa más la obligaciones de largo plazo.

$CAPITALIZACIÓN EXTERNA = DEUDA A LARGO PLAZO / (PATRIMONIO + DEUDA A LARGO PLAZO)$

**Tabla 54 Capitalización Externa**

Capitalización Externa				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
54%	27.00%	18.00%	11.00%	11.00%

Como se puede observar este indicador tiene los mismos valores y comportamiento del endeudamiento total, esto debido a que los incrementos en el patrimonio son el 100% por utilidades devengadas en los diferentes periodos.

### **6.7.8.3 RAZONES DE ACTIVIDAD**

Estos indicadores miden la utilización de los recursos de la empresa para su actividad operativa. No obstante por el tipo de empresa, que no dispone de inventarios, estas razones se concentraron en determinar la rotación de los activos fijos y capital de trabajo.

### **ROTACIÓN DE ACTIVOS**

Esta razón mide la correlación existente entre los ingresos y los activos totales, en otras palabras cuantas veces rotaron los activos con respecto a los ingresos. Para el estudio los activos totales son iguales a los activos fijos ya que se determinó en el estudio que todos los activos son fijos, ya que se presta un servicio, y por ende no hay variabilidad.

$ROTACIÓN DE ACTIVOS = INGRESOS POR VENTAS / TOTAL ACTIVOS$

**Tabla 55 Rotación de Activos**

Rotación de Activos				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
42.84%	32.62%	28.72%	22.00%	22.00%

Como se puede observar la rotación de activos es baja, esto debido a que contablemente la depreciación disminuye el valor de los activos sustancialmente, hasta dejarlos en 0 contablemente en el año 5, no obstante los ingresos siguen aumentando y capitalizándose en el balance general lo que provoca una baja rotación de activos. Esto implica que hay una buena rentabilidad pero al mismo tiempo es un indicador de alerta temprana para que el administrador financiero una vez pactado las negociaciones establezca políticas de pago de dividendos, diversificación y reinversión adecuada, con el objeto de maximizar el rendimiento del dinero y reducir el riesgo sistémico.

### ***ROTACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO***

Este indicador mide la relación existente entre los ingresos del período y la inversión a corto plazo.

ROTACIÓN DE CAPITAL DE TRABAJO: INGRESOS / CAPITAL DE TRABAJO

**Tabla 56 Rotación de Capital de Trabajo**

Rotación de Capital de Trabajo				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
89.92%	47.94%	36.45%	26.00%	26.00%

Se observa como la rotación de capital de trabajo disminuye sustancialmente a través del tiempo, esto debido a la capitalización de utilidades en activos de corto plazo (efectivo) lo que incrementa el capital de trabajo en relación a los ingresos.

### **6.7.8.4 RAZONES DE RENTABILIDAD**

#### ***MÁRGENES DE UTILIDAD***

En esta sección se detallarán los porcentajes de utilidades operativas, antes de impuestos e intereses y utilidades netas.

**Tabla 57 Rentabilidad**

Rentabilidad					
Utilidad	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Operativa	74.63%	61.60%	69.36%	67.40%	71.23%
UAll	70.58%	57.91%	66.00%	66.13%	70.75%
Neta	50.29%	41.26%	47.02%	47.12%	50.41%

Como se puede observar los márgenes de utilidad son prominentes ya que promedian un 50%. Las fluctuaciones que se observan entre la utilidad operativa y la utilidad antes de impuestos es producto de los cambios en la estructura fiscal a través del tiempo a medida que va disminuyendo el escudo fiscal al disminuir el gasto financiero.

### ***RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS (ROA)***

Este indicador refleja el rendimiento que tiene la empresa sobre la inversión requerida para la operatividad de la empresa. No obstante debido a que los únicos ingresos de la empresa son por las ventas este rendimiento es el mismo de la rotación de activos calculada en los índices de actividad.

### ***RENDIMIENTO SOBRE PASIVOS (ROE)***

Este indicador mide directamente la rentabilidad que están obteniendo los inversionistas.

**Tabla 58 ROE**

ROE				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
92.94%	44.52%	35.13%	25.68%	24.58%

Se observa que a medida que transcurre el tiempo va disminuyendo la rentabilidad para los inversionistas. Esto se debe a que para efectos del proyecto se capitalizaron todas la utilidad y no se reinvirtieron en otros rubros o ampliación de la misma inversión, lo que incrementa el patrimonio manteniendo las utilidades alrededor del 50%. No obstante el enfoque que lleva este estudio de factibilidad es hacia el proyecto puramente y no al inversionista.



### ***TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)***

La tasa interna de retorno es la tasa que iguala el valor presente neto a cero. La tasa interna de retorno también es conocida como la tasa de rentabilidad producto de la reinversión de los flujos netos de efectivo dentro de la operación propia del negocio y se expresa en porcentaje. (Gerencia, Finanzas, Proyectos, 2012) Para efectos de este estudio se utilizó el programa Microsoft Excel para calcular la TIR de los flujos estimados para los primeros 5 años de operación, la cual dio como resultado **182%**, lo que ratifica los resultados obtenidos en el resto de los indicadores. Esta tasa es así de elevado considerando la capitalización de utilidades y por ende el crecimiento exponencial en los flujos de efectivo.

### ***VALOR ACTUAL NETO (VAN)***

De acuerdo con la definición del Finanzas Corporativas, se define como la diferencia entre el valor presente de los beneficios de un proyecto o inversión y el valor presente de sus costos, que a diferencia del valor presente neto ajustado el cual no se calcula sin los costos de apalancamiento inicialmente para luego sumar el valor del escudo fiscal por intereses y deducir cualesquier costos que surjan por otras imperfecciones del mercado. (Berk & Demarzo, 2008) Para el presente estudio se calculó utilizando los flujos estimados de los primeros cinco (5) años de operación de la empresa con una tasa de descuento del 30%, suponiendo esta como el rendimiento mínimo aceptado por los inversionistas dando como resultado **L.223, 428,994.38**, cifra muy atractiva para cualquier inversionista. Cabe mencionar que a medida se reinvierta la liquidez y se diversifique la cartera la TIR y el VAN pueden disminuir por la actual capitalización del 100% de las utilidades.

## **6.8 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

A través del estudio técnico se determinó la viabilidad logística para proveer una, “Alternativa de Transporte Interurbano para los Viajeros Internacionales del Aeropuerto Internacional de Palmerola a Tegucigalpa y Viceversa”, que garantiza la seguridad, disponibilidad de horarios adecuados a los vuelos internacionales y comodidad en un autobús de lujo, brindando el servicio más adecuado al de una aeronave de vuelo internacional. El estudio legal determinó todos los aspectos jurídicos a considerar para

la viabilidad del proyecto, entre ellos legislaciones fiscales, de transporte civil, seguridad social, régimen de aportaciones privadas, constitución de empresas, entre otros.

El estudio financiero, tomando como insumo el estudio económico, determinó la factibilidad financiera considerando una variedad de indicadores que determinan una rentabilidad aproximadamente del 50% del proyecto, con una amplia solvencia que cubre desde 3.29 veces en el primer año las obligaciones a corto plazo y con una estructura de bajo endeudamiento con un comportamiento decreciente exponencialmente. La rotación de activos y rendimiento sobre activos (ROA) tiene un comportamiento decreciente esto debido a la capitalización de utilidades en el activo corriente (efectivo), lo que incrementa el patrimonio y las utilidades se mantienen relativamente estables por lo que el rendimiento sobre el patrimonio (ROE) decrece sustancialmente a través del tiempo. El crecimiento que se observa en los indicadores de solvencia se da debido a la capitalización de utilidades, lo que impacta en la rentabilidad de los inversionistas, ya que un exceso de liquidez trae como efecto una disminución en el rendimiento.

La ampliación de rutas en otras localidades con diferentes destinos y orígenes a nivel nacional ayudará a reinvertir el exceso de liquidez en inversiones más rentables que disponer del efectivo. La diversificación de la cartera de inversiones para dar utilización al exceso de solvencia y mitigar el riesgo de concentración o riesgo sistémico incentivará a los inversionistas a reinvertir su dinero en Transportes EMEX S.A. El establecimiento de una política adecuada de pago de dividendos permitirá mantener la prominente liquidez de la empresa y al mismo tiempo obtener tasas preferenciales para el financiamiento con capital propio.

## 6.9 CRONOGRAMA

Actividad	Duración en Meses	Meses								Inicio Operaciones	
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Constitución de la Empresa	3	■	■	■							
Permiso de Operación	3				■	■	■				
Tramites del Financiamiento	2				■	■					
Pedido de los Buses	2						■	■			
Tramites Rap	1							■	■		
Tramites IHSS	1							■	■		
Contratación Personal Administrativo	1							■	■		
Desembolso Scandinavia	1					■	■				
Pruebas de Carretera Buses	1									■	■
Registro Tributario Nacional (RTN)s	1							■	■		
Compra de Mobiliario Y Equipo	0.5									■	
Renta de Locales	0.5								■		
Contratación Personal Operativo	0.5									■	

**Figura 3 Cronograma de Actividades**

En el siguiente cronograma se reflejan las actividades que de acuerdo al investigador son fundamentales a tomar en consideración al implementar el proyecto, basados en el estudio técnico, legal, económico y financiero. Se ordenaron las actividades en función de aquellas que se deben realizar con más anticipación para no romper el flujo de las mismas. La Constitución de la Empresa es la primera que se debe realizar y la última las pruebas de carretera de los buses para cerciorarse el óptimo y adecuado financiamiento una vez que se comience operaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

1. *Aeropuertos del Mundo*. (s.f.). Recuperado el 10 de Enero de 2013, de Aeropuerto Internacional de Cuscatlán:  
<http://www.aeropuertosdelmundo.com.ar/americancentral/el-salvador/aeropuertos/comalapa.php#.UQXozL-Nt8F>
2. Alaez, A. D. (18 de Diciembre de 2007). *Blog Tecne*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de  
<http://web.educastur.princast.es/proyectos/grupotecne/asp1/investigacion/foroalu.asp>
3. Banca y Finanzas Corporativas. (17 de Febrero de 2011). *ROL DE LOS ÍNDICES FINANCIEROS*. Recuperado el 10 de Noviembre de 2012, de  
<http://escueladerecho.blogspot.com/2011/02/rol-de-los-indices-financieros.html>
4. Berk, J., & Demarzo, P. (2008). *Finanzas Corporativas*. Naucalpán de Juárez: Pearson.
5. Centro de Perefecionamiento Profesional y Empresarial. (1974). *Curso de Ingeniería del Transporte*. Madrid: Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.
6. COALIANZA. (10 de Enero de 2012). Recuperado el 25 de Noviembre de 2012, de Comisión para la Promoción de Alianzas Público Privadas.
7. Comercio, C. d. (2008). *Codigo de Comercio*. Tegucigalpa.
8. Congreso Nacional. (1976). *Ley de Transporte Terrestre*. Tegucigalpa.
9. Consejo de Ministros Presidencia de la República . (10 de Julio de 2008). Decreto Ejecutivo número PCM-019-2008. *La Gaceta*, pág. 05.
10. *Diario del Viajero*. (7 de Enero de 2011). Recuperado el 10 de Enero de 2013, de Cómo viajar desde el aeropuerto de Narita a Tokyo:  
<http://www.diariodelviajero.com/asia/como-viajar-desde-el-aeropuerto-de-narita-a-tokyo>
11. ElHeraldo. (24 de Marzo de 2010). Accidente de Taca fue responsabilidad de piloto. *El Herlado*, pág. 01.
12. *E-travelware.com*. (21 de Enero de 2013). Recuperado el 23 de Enero de 2013, de Herramientas y Aeropuertos: <http://www.e-travelware.com/zzaeropuertos3.htm>

13. Flores, M. T., & Martínez V., O. W. (2012). *Legislación Tributaria Vigente en Honduras*. Tegucigalpa: OIM.
14. *Gerencia, Finanzas, Proyectos*. (05 de Enero de 2012). Recuperado el 26 de Enero de 2013, de Pymes y Futuro: <http://www.pymesfuturo.com/tiretorno.htm>
15. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2008). *Metología de la Investigación*. Naucalpa de Juárez, México: McGrawHill.
16. Honduras, G. d. (2012). *Dirección Ejecutiva de Ingresos*. Recuperado el 03 de Diciembre de 2012, de [www.dei.gob.hn](http://www.dei.gob.hn)
17. Instituto Hondureño de Seguridad Social. (2012). *Instituto Hondureño de Seguridad Social*. Recuperado el 02 de 12 de 2012, de [www.ihss.hn](http://www.ihss.hn)
18. Instituto Hondureño de Turismo. (2011). *Turismo Emisor*. Tegucigalpa.
19. Interairports. (2011). *Resumen de Pasajeros*. Tegucigalpa.
20. MORENO, I. G. (2012). *VISIBILIDAD Y PROYECCIÓN COMERCIAL DEL AEROPUERTO DE PALMEROLA EN EL VALLE DE COMAYAGUA*. Octubre: Facultad de Postgrado, Universidad Tecnológica de Honduras.
21. Nacional, C. (2003). *Ley de Impuesto sobre la Venta*. Tegucigalpa.
22. Nacional, C. (2004). *Ley del Impuesto sobre la Renta*. Tegucigalpa.
23. Organización de Aviación Civil. (2004). *Convenio Sobre Aviación Civil*. Montreal, Canadá.
24. Pérez, R. (2012). *CONHISREMI, Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico, Volumen 8, Número 1, 2012*. Recuperado el 2012 de Noviembre de 2012, de La optimización de las finanzas corporativas, factor relevante en los resultados : <http://conhisremi.iuttol.edu.ve/pdf/ARTI000146.pdf>
25. Primera-Clase.com. (30 de Mayo de 2008). *Accidente Aéreo: Avión de TACA se sale de pista en Honduras*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de Blog de Viajes y Estilos de Vida: <http://www.primera-clase.com/2008/05/30/accidente-aereo-avion-de-taca-se-sale-de-pista-en-honduras/>
26. Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la Lengua Española*. Recuperado el 06 de Diciembre de 2012, de Vigésima Segunda Edición: [www.rae.es/rae.html](http://www.rae.es/rae.html)
27. Regimen de Aportaciones Privadas. (2012). *Regimen de Aportaciones Privadas*. Recuperado el 02 de 12 de 2012, de [www.rap.hn](http://www.rap.hn)

28. RODRIGUEZ, A. (2010). Caracterización del sistema de taxis en Bogotá D.C. - Colombia y la metodología de adquisición de información. *XVI Congreso Panamericano de Ingeniería de Tránsito y Transporte y Logística Ponencia: Libro*. Portugal.
29. Sanchez, I. (2006). *Razones o Indices Financieros*. Valencia, España: Centro de Extensión y Asistencia Técnica a las Empresas (CEATE).
30. Tributario, C. (2011). *Codigo Tributario*. Tegucigalpa.
31. Walpole, R. E., Raymond, H. M., Sharon, L. M., & Keying, Y. (207). *Probabilidad y Estadística para Ingeniería*. Naucalpán de Juarez: PRENTICE-HALL.INC.
32. www.angelfire.com. (02 de 01 de 2012). *www.angelfie.com*. Recuperado el 14 de 11 de 2012, de <http://www.angelfire.com/fl/moreau/Terminologia.html>
33. www.barranquilla.gov.co. (02 de Enero de 2012). *Proyecto Tranvia*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2012, de <http://www.barranquilla.gov.co/movilidad/images/stories/flash/tranvia.pdf>
34. www.granportalaviacion.com. (s.f.). *Gran Portal de la Aviacion*. Recuperado el 14 de Noviembre de 2012, de <http://www.granportalaviacion.com/latam-fabricantes-y-proveedores/>
35. www.oni.escuelas.edu.ar. (16 de julio de 2003). *Olimpiadas Nacionales de Contenidos Educativos en Internet*. Recuperado el 14 de noviembre de 2021, de [http://www.oni.escuelas.edu.ar/2003/buenos\\_aires/62/tecnolog/clasifi.htm](http://www.oni.escuelas.edu.ar/2003/buenos_aires/62/tecnolog/clasifi.htm)

## ANEXOS

### ANEXO I: Encuesta

Buen día, la siguiente encuesta es para investigar la factibilidad de un proyecto de transporte interurbano. Agradeceremos mucho su tiempo para responderla.

1. ¿Aproximadamente cuántas veces al año viaja usted al extranjero, **haciendo uso del Aeropuerto Internacional de Tocatín?**

- Ninguna
- 1-3 veces
- 4-6 veces
- 7 o más veces

2. La mayor parte del tiempo usted viaja \_\_\_\_\_

- Sólo
- Acompañado. **Indique el número de personas que lo acompañan:** \_\_\_\_\_

3. ¿Estaría usted dispuesto a utilizar una alternativa de **transporte interurbano terrestre** si el mismo fuera privado y exclusivo y se acoplara a los horarios de entrada y salida de los vuelos?

- Si
- no

4. **Ordene del 1 al 6, SIENDO 1 LA CALIFICACIÓN MÁS ALTA Y 6 LA CALIFICACIÓN MÁS BAJA**, los factores que usted tomaría **más** en consideración para utilizar una alternativa de **transporte interurbano terrestre** para trasladarse de Tegucigalpa a la Base Aérea de Palmerola.

- \_ Rapidez
- \_ Comodidad
- \_ Precio
- \_ Seguridad
- \_ Disponibilidad de horarios

\_ Exclusividad

5. ¿Cuánto estaría usted dispuesto a pagar por una alternativa de transporte interurbano terrestre desde Tegucigalpa hacia la Base Aérea de Palmerola o viceversa?
- 0-250 lps
  - 251-500 lps
  - 501-1000 lps
  - Más de 1000 lps
6. ¿Estaría usted dispuesto a pagar extra por un asiento de primera clase, ejecutivo, totalmente reclinable y con descansa piernas?
- si
  - no
7. ¿De qué forma preferiría usted adquirir el servicio de transporte interurbano?
- Directamente con la empresa que provee el servicio
  - A través de las Aerolíneas (Al comprar los pasajes)

## **DATOS DEMOGRÁFICOS**

### **Edad**

- 18-30 años
- 31-45 años
- 46-60 años
- Más de 60 años

### **Género**

- Femenino
- Masculino

### **Estado Civil**

- Soltero
- Casado

### **Ingresos Familiares**



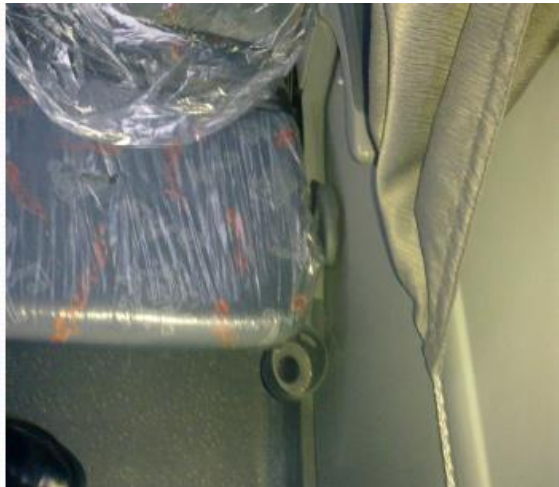
- Menos de 10,000 lps
- 10,001-20,000 lps
- 20,001-30,000 lps
- 30,001-40,000 lps
- Más de 40,000 lps

**ANEXO II: Imágenes Bus Scania K360 B4X2**









## ANEXO III: COTIZACION SCANDINAVIA



Expandir todo | Más nuevo arriba

### propuesta buses turismo Comayagua

Sergio Handal [shandal@scaniahonduras.com] Acciones ▾  
Bandeja de entrada martes, 27 de noviembre de 2012 04:41 p.m.  
**Para:** Policarpo Melara

Buenas tardes Policarpo

Te comento que para este autobús que te sugerí (Paradiso 1200) el precio actuales de US. 310,000.00 pero lo del mantenimiento quedare pendiente porque el gerente que maneja este detalle esta con visita de Brasil y luego va PATRA el Salvador pero la próxima semana te lo envío.

Saludos

▸ Policarpo Melara Gracias Sergio, me parece muy adecuado este modelo para satisfacer la demanda. Quedo a la esper... lun 26/11

## ANEXO IV: COTIZACION SEGUROS DE VIAJERO



Tegucigalpa 29 de Noviembre 2012

Estimado Sr. Melara:

A continuación adjunto la cotización del seguro de viajero en base a los siguientes parámetros:

Movimiento de personas diarias: 644

Días al año: 365 días

Se recomienda una cobertura de accidentes personales con un máximo de USD 5,000 para gastos médicos.

Propuesta:

Vigencia

01 Ene 2013 al 01 Ene 2014

	American Home – Viaje Standard
Costo Diario por persona	USD 1.50
Costo Anual compra de 235,060 días	USD 352,590.00

Dentro de las coberturas principales del plan están las siguientes:

- Deducible USD 0
- Hospitalización
- Muerte accidental 24 horas USD 5,000
- Muerte accidental por asalto USD 10,000
- Reembolso por gastos médicos USD 5,000
- Cancelación de viaje USD 700
- Interrupción de viaje USD 700

Nota: El seguro es únicamente para personas que se encuentran de viaje, una vez en la ciudad de residencia la cobertura expira

Para poder aplicar al seguro es necesario completar electrónicamente una serie de datos generales y proporcionar el pago.

Saludos,

**ANEXO V: COTIZACION LLANTAS**

	<b>Electro Llantas</b>	Tel (504) 2291-0235		
		(504) 2291-0234		
		(504) 2234-7802		
		Fax (504) 2291-0236		
<b>COTIZACIÓN</b>				
<b>CLIENTE</b>	<b>Policarpo Melara</b>			
<b>FECHA</b>	<b>06-dic-12</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>TOTAL</b>	
6	295/80R22.5/16 MAXXIS LISA	L. 8,300.00	L.	49,800.00
6	295/80R22.5/16 SUMITOMO LISA	L. 8,050.00	L.	48,300.00
	<b>Nota : Precio incluye 12%</b>			



## ANEXO VI: ESTADOS FINANCIEROS

### AÑO 1

ANEXOS AL ESTADO DE RESULTADO		
-	Período	Acumulado
Ingresos	85299,000.00	85299,000.00
	85299,000.00	85299,000.00
Total ingresos	85299,000.00	85299,000.00
<b>Gastos de Administración</b>		
<b>Gastos en personal</b>	Período	Acumulado
Sueldos y salarios	263,000.00	3156,000.00
IHSS	18,410.00	220,920.00
RAP	9,205.00	110,460.00
	290,615.00	3487,380.00
<b>Publicidad y propaganda</b>	Período	Acumulado
Publicidad y Propaganda	50,000.00	600,000.00
	50,000.00	600,000.00
<b>Alquileres</b>	Período	Acumulado
Alquiler de local	120,000.00	1440,000.00
Alquiler de Garaje	15,000.00	180,000.00
	135,000.00	1620,000.00
<b>Servicios Públicos</b>	Período	Acumulado
Luz, Agua, Teléfono	25,000.00	300,000.00
	25,000.00	300,000.00
<b>Gastos de Trabajo</b>	Período	Acumulado
Comunicación, Teléfono e internet	10,000.00	120,000.00
	10,000.00	120,000.00
<b>Gastos de oficina</b>	Período	Acumulado
Boletería e impresión	10,000.00	120,000.00
Papelería	5,000.00	60,000.00
	15,000.00	180,000.00
<b>Gastos en vehículos</b>	Período	Acumulado
Combustible	L 252,000.00	L 3024,000.00
Mantenimiento de buses	300,000.00	3600,000.00
Llantas	60,375.00	724,500.00
Seguro de buses	77,500.00	930,000.00
Seguro de pasajeros	587,650.00	7051,800.00
	L 1277,525.00	L 15330,300.00

	<b>1803,140.00</b>	<b>21637,680.00</b>
<b>Utilidad de operación</b>	<b>83495,860.00</b>	<b>63661,320.00</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>		
Gastos financieros	3460,936.95	3460,936.95
Total gastos financieros	3460,936.95	3460,936.95
<b>Utilidad (Pérdida) antes de impuestos</b>	<b>80034,923.05</b>	<b>60200,383.05</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>		
Impuesto sobre la renta	15050,095.76	15050,095.76
	15050,095.76	15050,095.76
	64984,827.29	45150,287.29
Utilidad o Pérdida del periodo	64984,827.29	45150,287.29
Reserva Legal	2257,514.36	2257,514.36
	62727,312.92	42892,772.92

<b>ANEXO FLUJO DE EFECTIVO</b>			
	<b>SALDO AL</b>	<b>SALDO AL</b>	<b>CAMBIOS</b>
<b>CUENTAS</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 1</b>	<b>ORIGENES Y/O USOS</b>
<b>ACTIVOS</b>			
<b>Corriente</b>			-
Efectivo	68560,118.78		(68560,118.78)
Cuentas por cobrar			-
Otras cuentas por cobrar			-
Inventarios			-
Seguros pagados por anticipado			-
<b>Total activo corriente</b>	<b>68560,118.78</b>	<b>-</b>	<b>(68560,118.78)</b>
<b>No corriente</b>			
Mobiliario y Equipo	31554,000.00		(31554,000.00)
Depreciación Acumulada			-
Software			-
Amortización de Software			-
Edificios			-
(-)Depreciación Acumulada			-
<b>Total Activo fijo</b>	<b>31554,000.00</b>	<b>-</b>	<b>(31554,000.00)</b>
Depósitos en Garantía			-
<b>Total Otros Activos</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total activos</b>	<b>100114,118.78</b>	<b>-</b>	<b>(100114,118.78)</b>

<b>Pasivo e Inversión de los Accionistas</b>			
<b>Pasivo Corriente</b>			
Préstamos a Corto Plazo	5813,997.58		(5813,997.58)
Cuentas por pagar			-
Tarjetas de crédito por pagar			-
Sobregiros Bancarios			-
Impuestos por Pagar	15050,095.76		(15050,095.76)
Otras Cuentas por pagar			-
Funcionarios y empleados			-
Retenciones			-
Cuentas por pagar a socios			-
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>20864,093.34</b>	<b>-</b>	<b>(20864,093.34)</b>
Prestamos Por Pagar	33099,738.15		(33099,738.15)
Arrendamiento con opción a compra			-
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>33099,738.15</b>	<b>-</b>	<b>(33099,738.15)</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>53963,831.49</b>	<b>-</b>	<b>(53963,831.49)</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital social	1000,000.00		(1000,000.00)
Reserva legal	2257,514.36		(2257,514.36)
Utilidad o Pérdida Acumulada			-
Utilidad o (perdida del periodo)	42892,772.9		(42892,772.92)
	<b>0.00</b>	<b>46150,287.29</b>	<b>-</b>
	<b>0.00</b>	<b>100114,118.78</b>	<b>-</b>

## AÑO 2

<b>ANEXOS AL ESTADO DE RESULTADO</b>		
	Período	Acumulado
-		
Ingresos	93700,951.50	93700,951.50
	93700,951.50	93700,951.50
Total ingresos	93700,951.50	93700,951.50
<b>Gastos de Administración</b>		
<b>Gastos en personal</b>	Período	Acumulado
Sueldos y salarios	284,040.00	3408,480.00

IHSS	19,882.80	238,593.60
RAP	9,941.40	119,296.80
	313,864.20	3766,370.40
<b>Publicidad y propaganda</b>	Período	Acumulado
Publicidad y Propaganda	54,000.00	648,000.00
	54,000.00	648,000.00
<b>Alquileres</b>	Período	Acumulado
Alquiler de local	129,600.00	1555,200.00
Alquiler de Garaje	16,200.00	194,400.00
	145,800.00	1749,600.00
<b>Servicios Públicos</b>	Período	Acumulado
Luz, Agua, Teléfono	27,000.00	324,000.00
	27,000.00	324,000.00
<b>Gastos de Trabajo</b>	Período	Acumulado
Comunicación, Teléfono e internet	10,000.00	120,000.00
	10,000.00	120,000.00
<b>Gastos de oficina</b>	Período	Acumulado
Boletería e impresión	10,800.00	129,600.00
Papelería	5,400.00	64,800.00
	16,200.00	194,400.00
<b>Gastos en vehículos</b>	Período	Acumulado
Combustible	L 272,160.00	L 3265,920.00
Mantenimiento de buses	324,000.00	3888,000.00
Llantas	65,205.00	782,460.00
Seguro de buses	83,700.00	1004,400.00
Seguro de pasajeros	634,662.00	7615,944.00
	L 1379,727.00	L 16556,724.00
<b>Depreciaciones y amortizaciones</b>	Período	Acumulado
Mobiliario y equipo de oficina	L 221,600.00	L 221,600.00
Vehículos	12400,000.00	12400,000.00
<b>Total depreciaciones</b>	<b>12621,600.00</b>	<b>12621,600.00</b>
<b>Total gastos</b>	<b>14568,191.20</b>	<b>35980,694.40</b>
<b>Utilidad de operación</b>	<b>79132,760.30</b>	<b>57720,257.10</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>		
Gastos financieros	3460,936.95	3460,936.95
Total gastos financieros	3460,936.95	3460,936.95

<b>Utilidad (Pérdida) antes de impuestos</b>	<b>75671,823.35</b>	<b>54259,320.15</b>
-		
<b>Impuesto sobre la renta</b>		
Impuesto sobre la renta	13564,830.04	13564,830.04
	13564,830.04	13564,830.04
	62106,993.31	40694,490.11
Utilidad o Pérdida del periodo	62106,993.31	40694,490.11
Reserva Legal	2034,724.51	2034,724.51
	60072,268.80	38659,765.60

<b>ANEXO FLUJO DE EFECTIVO</b>			
	<b>SALDO AL</b>	<b>SALDO AL</b>	<b>CAMBIOS</b>
<b>Cuentas</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 1</b>	<b>ORIGENES Y/O USOS</b>
<b>ACTIVOS</b>			
<b>Corriente</b>			-
Efectivo	68560,118.78	99626,809.38	31066,690.60
Cuentas por cobrar			-
Otras cuentas por cobrar			-
Inventarios			-
Seguros pagados por anticipado			-
<b>Total activo corriente</b>	<b>68560,118.78</b>	<b>99626,809.38</b>	<b>31066,690.60</b>
<b>No corriente</b>			
Mobiliario y Equipo	31554,000.00	31554,000.00	-
Depreciación Acumulada		(12621,600.00)	(12621,600.00)
Software			-
Amortización de Software			-
Edificios			-
(-)Depreciación Acumulada			-
<b>Total Activo fijo</b>	<b>31554,000.00</b>	<b>18932,400.00</b>	<b>(12621,600.00)</b>
Depósitos en Garantía			

<b>Total Otros Activos</b>		-	-
<b>Total activos</b>	<b>100114,118.78</b>	<b>118559,209.38</b>	<b>18445,090.60</b>
<b>Pasivo e Inversión de los Accionistas</b>			
<b>Pasivo Corriente</b>			
Préstamos a Corto Plazo	5813,997.58	5424,532.97	(389,464.61)
Cuentas por pagar			-
Tarjetas de crédito por pagar			-
Sobregiros Bancarios			-
Impuestos por Pagar	15050,095.76	13564,830.04	(1485,265.73)
Otras Cuentas por pagar			-
Funcionarios y empleados			-
Retenciones			-
Cuentas por pagar a socios			-
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>20864,093.34</b>	<b>18989,363.01</b>	<b>(1874,730.34)</b>
Prestamos Por Pagar	33099,738.15	12725,068.98	(20374,669.17)
Arrendamiento con opción a compra			-
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>33099,738.15</b>	<b>12725,068.98</b>	<b>(20374,669.17)</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>53963,831.49</b>	<b>31714,431.99</b>	<b>(22249,399.51)</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital social	1000,000.00	1000,000.00	-
Reserva legal	2257,514.36	4292,238.87	2034,724.51
Utilidad o Pérdida Acumulada		42892,772.90	42892,772.90
Utilidad o (perdida del periodo)			

	42892,772.9	38659,765.6	(4233,007.32)
<b>0.00</b>	<b>46150,287.29</b>	<b>86844,777.38</b>	<b>40694,490.09</b>
<b>0.00</b>	<b>100114,118.78</b>	<b>118559,209.36</b>	<b>18445,090.58</b>
		-	0.02
			0.02

### AÑO 3

ANEXOS AL ESTADO DE RESULTADO			
		Período	Acumulado
-	-		
Ingresos	-	102930,495.20	102930,495.20
		102930,495.20	102930,495.20
Total ingresos		102930,495.20	102930,495.20
<b>Gastos de Administración</b>			
<b>Gastos en personal</b>		Período	Acumulado
Sueldos y salarios		306,763.20	3681,158.40
IHSS		21,473.42	257,681.09
RAP		10,736.71	128,840.54
		338,973.34	4067,680.03
<b>Publicidad y propaganda</b>		Período	Acumulado
Publicidad y Propaganda		58,320.00	699,840.00
		58,320.00	699,840.00
<b>Alquileres</b>		Período	Acumulado
Alquiler de local		139,968.00	1679,616.00
Alquiler de Garaje		17,496.00	209,952.00
		157,464.00	1889,568.00
<b>Servicios Públicos</b>		Período	Acumulado
Luz, Agua, Teléfono		29,160.00	349,920.00
		29,160.00	349,920.00
<b>Gastos de Trabajo</b>		Período	Acumulado
Comunicación, Teléfono e internet		10,800.00	129,600.00
		10,800.00	129,600.00
<b>Gastos de oficina</b>		Período	Acumulado

Boletería e impresión		11,664.00	139,968.00
Papelería		5,832.00	69,984.00
		17,496.00	209,952.00
<b>Gastos en vehículos</b>		Período	Acumulado
Combustible		11,664.00	3527,193.60
Mantenimiento de buses		5,832.00	4199,040.00
Llantas		16,200.00	845,056.80
Seguro de buses		90,396.00	1084,752.00
Seguro de pasajeros		685,434.96	8225,219.52
		L 809,526.96	L 17881,261.92
<b>Depreciaciones y amortizaciones</b>		Período	Acumulado
Mobiliario y equipo de oficina		L 110,800.00	L 110,800.00
Vehículos		6200,000.00	6200,000.00
<b>Total depreciaciones</b>		<b>6310,800.00</b>	<b>6310,800.00</b>
<b>Total gastos</b>		<b>7732,540.30</b>	<b>31538,621.95</b>
<b>Utilidad de operación</b>		<b>95197,954.90</b>	<b>71391,873.25</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>			
Gastos financieros		2162,435.00	3460,936.95
Total gastos financieros		2162,435.00	3460,936.95
<b>Utilidad (Pérdida) antes de impuestos</b>		<b>93035,519.90</b>	<b>67930,936.30</b>
-			
<b>Impuesto sobre la renta</b>			
Impuesto sobre la renta		16982,734.07	16982,734.07
		16982,734.07	16982,734.07
		76052,785.83	50948,202.22
Utilidad o Pérdida del periodo		76052,785.83	50948,202.22
Reserva Legal		2547,410.11	2547,410.11
		73505,375.72	48400,792.11

<b>ANEXO FLUJO DE EFECTIVO</b>			
	<b>SALDO AL</b>	<b>SALDO AL</b>	<b>CAMBIOS</b>
<b>CUENTAS</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>ORIGENES Y/O USOS</b>
<b>ACTIVOS</b>			
<b>Corriente</b>			-



Efectivo	99626,809.38	155879,552.31	56252,742.93
Cuentas por cobrar			-
Otras cuentas por cobrar			-
Inventarios			-
Seguros pagados por anticipado			-
<b>Total activo corriente</b>	<b>99626,809.38</b>	<b>155879,552.31</b>	<b>56252,742.93</b>
<b>No corriente</b>			
Mobiliario y Equipo	31554,000.00	31554,000.00	-
Depreciación Acumulada	(12621,600.00)	(18932,400.00)	(6310,800.00)
Software			-
Amortización de Software			-
Edificios			-
(-)Depreciación Acumulada			-
<b>Total Activo fijo</b>	<b>18932,400.00</b>	<b>12621,600.00</b>	<b>(6310,800.00)</b>
Depósitos en Garantía			
<b>Total Otros Activos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total activos</b>	<b>118559,209.38</b>	<b>168501,152.31</b>	<b>49941,942.93</b>
<b>Pasivo e Inversión de los Accionistas</b>			
<b>Pasivo Corriente</b>			
Préstamos a Corto Plazo	5424,532.97	6112,499.53	687,966.56
Cuentas por pagar			-
Tarjetas de crédito por pagar			-
Sobregiros Bancarios			-
Impuestos por Pagar	13564,830.04	16982,734.07	3417,904.04
Otras Cuentas por pagar			-
Funcionarios y empleados			-
Retenciones			-

Cuentas por pagar a socios			-
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>18989,363.01</b>	<b>23095,233.60</b>	<b>4105,870.60</b>
Prestamos Por Pagar	12725,068.98	7612,939.08	(5112,129.90)
Arrendamiento con opción a compra			-
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>12725,068.98</b>	<b>7612,939.08</b>	<b>(5112,129.90)</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>31714,431.99</b>	<b>30708,172.68</b>	<b>(1006,259.30)</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital social	1000,000.00	1000,000.00	-
Reserva legal	4292,238.87	6839,648.98	2547,410.11
Utilidad o Pérdida Acumulada	42892,772.90	81552,538.53	38659,765.63
Utilidad o (perdida del periodo)	38659,765.6	48400,792.1	9741,026.51
<b>0.00</b>	<b>86844,777.38</b>	<b>137792,979.62</b>	<b>50948,202.25</b>
<b>0.00</b>	<b>118559,209.36</b>	<b>168501,152.31</b>	<b>49941,942.94</b>
	0.02	0.00	(0.01)

## AÑO 4

ANEXOS AL ESTADO DE RESULTADO		
-	Período	Acumulado
Ingresos	113069,149.00	102930,495.20
	113069,149.00	102930,495.20
Total ingresos	113069,149.00	102930,495.20
<b>Gastos de Administración</b>		
<b>Gastos en personal</b>	Período	Acumulado

Sueldos y salarios	331,304.26	3975,651.07
IHSS	23,191.30	278,295.58
RAP	11,595.65	139,147.79
	366,091.20	4393,094.43
<b>Publicidad y propaganda</b>	Período	Acumulado
Publicidad y Propaganda	62,985.60	755,827.20
	62,985.60	755,827.20
<b>Alquileres</b>	Período	Acumulado
Alquiler de local	151,165.44	1813,985.28
Alquiler de Garaje	18,895.68	226,748.16
	170,061.12	2040,733.44
<b>Servicios Públicos</b>	Período	Acumulado
Luz, Agua, Teléfono	31,492.80	377,913.60
	31,492.80	377,913.60
<b>Gastos de Trabajo</b>	Período	Acumulado
Comunicación, Teléfono e internet	11,664.00	139,968.00
	11,664.00	139,968.00
<b>Gastos de oficina</b>	Período	Acumulado
Boletería e impresión	12,597.12	151,165.44
Papelería	6,298.56	75,582.72
	18,895.68	226,748.16
<b>Gastos en vehículos</b>	Período	Acumulado
Combustible	12,597.12	3809,369.09
Mantenimiento de buses	6,298.56	4534,963.20
Llantas	17,496.00	912,661.34
Seguro de buses	97,627.68	1171,532.16
Seguro de pasajeros	740,269.76	8883,237.08
	L 874,289.12	L 19311,762.87
<b>Depreciaciones y amortizaciones</b>	Período	Acumulado
Mobiliario y equipo de oficina	L 110,800.00	L 110,800.00
Vehículos	6200,000.00	6200,000.00
<b>Total depreciaciones</b>	<b>6310,800.00</b>	<b>6310,800.00</b>
<b>Total gastos</b>	<b>7846,279.52</b>	<b>33556,847.71</b>
<b>Utilidad de operación</b>	<b>105222,869.48</b>	<b>69373,647.49</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>		
Gastos financieros	1303,545.48	1303,545.48

Total gastos financieros	1303,545.48	1303,545.48
<b>Utilidad (Pérdida) antes de impuestos</b>	<b>103919,324.00</b>	<b>68070,102.01</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>		
Impuesto sobre la renta	17017,525.50	17017,525.50
	17017,525.50	17017,525.50
	86901,798.50	51052,576.51
Utilidad o Pérdida del periodo	86901,798.50	51052,576.51
Reserva Legal	2552,628.83	2552,628.83
	84349,169.67	48499,947.68

<b>ANEXO FLUJO DE EFECTIVO</b>			
	<b>SALDO AL</b>	<b>SALDO AL</b>	<b>CAMBIOS</b>
<b>Cuentas</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>ORIGENES Y/O USOS</b>
<b>ACTIVOS</b>			
<b>Corriente</b>			-
Efectivo	155879,552.31	208161,952.29	52282,399.98
Cuentas por cobrar			-
Otras cuentas por cobrar			-
Inventarios			-
Seguros pagados por anticipado			-
<b>Total activo corriente</b>	<b>155879,552.31</b>	<b>208161,952.29</b>	<b>52282,399.98</b>
<b>No corriente</b>			
Mobiliario y Equipo	31554,000.00	31554,000.00	-
Depreciación Acumulada	(18932,400.00)	(18932,400.00)	-
Software			-
Amortización de Software			-
Edificios			-
(-)Depreciación Acumulada			-
<b>Total Activo fijo</b>	<b>12621,600.00</b>	<b>12621,600.00</b>	-

Depósitos en Garantía			
<b>Total Otros Activos</b>	-	-	-
<b>Total activos</b>	<b>168501,152.31</b>	<b>220783,552.29</b>	<b>52282,399.98</b>
<b>Pasivo e Inversión de los Accionistas</b>			
<b>Pasivo Corriente</b>			
Préstamos a Corto Plazo	6112,499.53	5955,958.27	(156,541.26)
Cuentas por pagar			-
Tarjetas de crédito por pagar			-
Sobregiros Bancarios			-
Impuestos por Pagar	16982,734.07	17017,525.50	34,791.43
Otras Cuentas por pagar			-
Funcionarios y empleados			-
Retenciones			-
Cuentas por pagar a socios			-
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>23095,233.60</b>	<b>22973,483.77</b>	<b>(121,749.83)</b>
Prestamos Por Pagar	7612,939.08	8964,512.42	1351,573.34
Arrendamiento con opción a compra			-
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>7612,939.08</b>	<b>8964,512.42</b>	<b>1351,573.34</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>30708,172.68</b>	<b>31937,996.19</b>	<b>1229,823.51</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital social	1000,000.00	1000,000.00	-
Reserva legal	6839,648.98	9392,277.81	2552,628.83
Utilidad o Pérdida Acumulada	81552,538.53	129953,330.60	48400,792.07

Utilidad o (perdida del periodo)	48400,792.1	48499,947.7	99,155.57
<b>0.00</b>	<b>137792,979.62</b>	<b>188845,556.09</b>	<b>51052,576.47</b>
<b>0.00</b>	<b>168501,152.31</b>	<b>220783,552.29</b>	<b>52282,399.98</b>
	0.00	0.00	0.00

## AÑO 5

ANEXOS AL ESTADO DE RESULTADO			
		Período	Acumulado
-	-		
Ingresos	-	124206,460.10	124206,460.10
		124206,460.10	124206,460.10
Total ingresos		124206,460.10	124206,460.10
<b>Gastos de Administración</b>			
<b>Gastos en personal</b>			
		Período	Acumulado
Sueldos y salarios		357,808.60	4293,703.16
IHSS		25,046.60	300,559.22
RAP		12,523.30	150,279.61
		395,378.50	4744,541.99
<b>Publicidad y propaganda</b>			
		Período	Acumulado
Publicidad y Propaganda		68,024.45	816,293.38
		68,024.45	816,293.38
<b>Alquileres</b>			
		Período	Acumulado
Alquiler de local		163,258.68	1959,104.10
Alquiler de Garaje		20,407.33	244,888.01
		183,666.01	2203,992.12
<b>Servicios Públicos</b>			
		Período	Acumulado
Luz, Agua, Teléfono		34,012.22	408,146.69
		34,012.22	408,146.69
<b>Gastos de Trabajo</b>			
		Período	Acumulado
Comunicación, Teléfono e internet		12,597.12	151,165.44
		12,597.12	151,165.44

<b>Gastos de oficina</b>	Período	Acumulado
Boletería e impresión	13,604.89	163,258.68
Papelería	6,802.44	81,629.34
	20,407.33	244,888.01
<b>Gastos en vehículos</b>	Período	Acumulado
Combustible	13,604.89	4114,118.62
Mantenimiento de buses	6,802.44	4897,760.26
Llantas	18,895.68	985,674.25
Seguro de buses	105,437.89	1265,254.73
Seguro de pasajeros	799,491.34	9593,896.05
	L 944,232.25	L 20856,703.90
<b>Depreciaciones y amortizaciones</b>	Período	Acumulado
Mobiliario y equipo de oficina	L 110,800.00	L 110,800.00
Vehículos	6200,000.00	6200,000.00
<b>Total depreciaciones</b>	<b>6310,800.00</b>	<b>6310,800.00</b>
<b>Total gastos</b>	<b>7969,117.88</b>	<b>35736,531.52</b>
<b>Utilidad de operación</b>	<b>116237,342.22</b>	<b>88469,928.58</b>
<b>Gastos y productos financieros</b>		
Gastos financieros	597,353.68	597,353.68
Total gastos financieros	597,353.68	597,353.68
<b>Utilidad (Pérdida) antes de impuestos</b>	<b>115639,988.54</b>	<b>87872,574.90</b>
<b>Impuesto sobre la renta</b>		
Impuesto sobre la renta	21968,143.72	21968,143.72
	21968,143.72	21968,143.72
	93671,844.81	65904,431.17
Utilidad o Pérdida del periodo	93671,844.81	65904,431.17
Reserva Legal	3295,221.56	3295,221.56
	90376,623.26	62609,209.61

<b>ANEXO FLUJO DE EFECTIVO</b>			
	<b>SALDO AL</b>	<b>SALDO AL</b>	<b>CAMBIOS</b>
<b>CUENTAS</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	<b>ORIGENES Y/O USOS</b>
<b>ACTIVOS</b>			

<b>Corriente</b>			-
Efectivo	208161,952.29	272463,689.78	64301,737.49
Cuentas por cobrar			-
Otras cuentas por cobrar			-
Inventarios			-
Seguros pagados por anticipado			-
<b>Total activo corriente</b>	<b>208161,952.29</b>	<b>272463,689.78</b>	<b>64301,737.49</b>
<b>No corriente</b>			
Mobiliario y Equipo	31554,000.00	31554,000.00	-
Depreciación Acumulada	(18932,400.00)	(18932,400.00)	-
Software			-
Amortización de Software			-
Edificios			-
(-)Depreciación Acumulada			-
<b>Total Activo fijo</b>	<b>12621,600.00</b>	<b>12621,600.00</b>	<b>-</b>
Depósitos en Garantía			
<b>Total Otros Activos</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total activos</b>	<b>220783,552.29</b>	<b>285085,289.78</b>	<b>64301,737.49</b>
<b>Pasivo e Inversión de los Accionistas</b>			
<b>Pasivo Corriente</b>			
Préstamos a Corto Plazo	5955,958.27	8367,158.73	2411,200.46
Cuentas por pagar			-
Tarjetas de crédito por pagar			-
Sobregiros Bancarios			-
Impuestos por Pagar	17017,525.50	21968,143.72	4950,618.22
Otras Cuentas por pagar			-
Funcionarios y empleados			-



Retenciones			-
Cuentas por pagar a socios			-
<b>Total pasivo corriente</b>	<b>22973,483.77</b>	<b>30335,302.45</b>	<b>7361,818.68</b>
Prestamos Por Pagar	8964,512.42	-	(8964,512.42)
Arrendamiento con opción a compra			-
<b>Total pasivo a largo plazo</b>	<b>8964,512.42</b>	<b>-</b>	<b>(8964,512.42)</b>
<b>Total Pasivos</b>	<b>31937,996.19</b>	<b>30335,302.45</b>	<b>(1602,693.74)</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital social	1000,000.00	1000,000.00	-
Reserva legal	9392,277.81	9392,277.81	-
Utilidad o Pérdida Acumulada	129953,330.60	181748,499.90	51795,169.30
Utilidad o (perdida del periodo)	48499,947.7	62609,209.6	14109,261.93
<b>0.00</b>	<b>188845,556.09</b>	<b>254749,987.32</b>	<b>65904,431.23</b>
<b>0.00</b>	<b>220783,552.29</b>	<b>285085,289.78</b>	<b>64301,737.49</b>
	0.00	0.00	(0.00)

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Categorías de Aeronaves	12
Tabla 2 Fabricantes y Proveedores	14
Tabla 3 Turismo Emisor	30
Tabla 4 Salida de Turistas por Vía Aérea	30
Tabla 5 Turismo Receptor	31
Tabla 6 Número de Pasajeros por Aeropuerto	31
Tabla 7 Pasajeros Internacionales Promedio por Vuelo	32
Tabla 8 Resultados Pregunta 1	33
Tabla 9 Resultados Pregunta 2	34
Tabla 10 Resultados Pregunta 3	34
Tabla 11 Resultados Pregunta 4	35
Tabla 12 Resultados Pregunta 5	36
Tabla 13 Resultados Pregunta 6	37
Tabla 14 Resultados Pregunta 7	37
Tabla 15 Resultados Pregunta 8	38
Tabla 16 Resultados Pregunta 9	38
Tabla 17 Resultados Pregunta 10	39
Tabla 18 Resultados Pregunta 11	39
Tabla 19 Ingresos Proyectados	45
Tabla 20 Vuelos Diarios de entradas y Salidas	51
Tabla 21 Rutas requeridas para cubrir la demanda	52
Tabla 22 Cotización Electro Llantas	57
Tabla 23 Puestos y Salarios	59
Tabla 24 Requerimientos de Equipo de Oficina	60
Tabla 25 Otros gastos administrativos mensuales	60
Tabla 26 Capital Autorizado	62
Tabla 27 Proyección de Ingresos	68
Tabla 28 Estimación de Costos	69
Tabla 29 Estimación de Gastos Administrativos	69
Tabla 30 Inversión Requerida	70
Tabla 31 Tasas de Interés y Plazos para Préstamos del Sistema Financiero:	71

Tabla 32 Estado de Resultados Año 1	72
Tabla 33 Balance General Año 1	73
Tabla 34 Flujo de Efectivo Año 1	74
Tabla 35 Estado de Resultados Año 2	75
Tabla 36 Balance General Año 2	76
Tabla 37 Flujo de Efectivo Año 2	77
Tabla 38 Estados de Resultados Año 3	78
Tabla 39 Balance General Año 3	79
Tabla 40 Flujo de Efectivo Año 3	80
Tabla 41 Estado de Resultados Año 4	81
Tabla 42 Balance General Año 4	82
Tabla 43 Flujo de Efectivo Año 4	83
Tabla 44 Estado de Resultados Año 5	84
Tabla 45 Balance General Año 5	85
Tabla 46 Flujo de Efectivo Año 5	86
Tabla 47 Capital de Trabajo	87
Tabla 48 Razón Circulante	88
Tabla 49 Endeudamiento Total	89
Tabla 50 Endeudamiento a Corto Plazo	89
Tabla 51 Endeudamiento a Largo Plazo	89
Tabla 52 Razón de Autonomía	90
Tabla 53 Apalancamiento Externo	90
Tabla 54 Capitalización Externa	91
Tabla 55 Rotación de Activos	91
Tabla 56 Rotación de Capital de Trabajo	92
Tabla 57 Rentabilidad	93
Tabla 58 ROE	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Especificaciones Chasis K360 B4X2 .....	53
Figura 2 Organigrama Funcional.....	59
Figura 3 Cronograma de Actividades .....	96