PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA OPERADORA QUE PRESTE EL SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO EN LA MODALIDAD DE TAXI

DISERTACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL

JIMMY JOSÉ LANDI TERÁN

DIRECTOR: ING. FABIÁN CUEVA BRITO

QUITO, SEPTIEMBRE 2012

DIRECTOR DE DISERTACIÓN:

Ing. Fabián Cueva Brito

INFORMANTES:

Ing. Paulina Mancheno

Ing. Marcelo Torres

DEDICATORIA

A mi querida madre, que siempre estuvo presente para apoyarme en todas las metas que me he propuesto, enseñándome que todo lo que se comienza, se debe terminar, siendo un pilar fundamental en mi vida.

Al Ing. Francisco Pinto, quien supo brindarme su apoyo, su confianza para poder cumplir mis objetivos y culminar con éxito mi carrera.

A la memoria de mi padre, quien siempre quiso verme convertido en todo un profesional justo, serio y honesto.

Jimmy

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer infinitamente a mis tutores Ing. Fabián Cueva, Ing. Paulina Mancheno e Ing. Marcelo Torres, quienes con su experiencia y profesionalismo han contribuido para culminar el presente trabajo con mucho éxito.

Agradezco infinitamente a mi madre, que me ayudo a no desmayar cada día, por su apoyo incondicional, sus consejos para culminar mi carrera estudiantil.

Al personal que labora en la Dirección General de Estudiantes (DGE), quienes supieron acogerme durante mi etapa de becario, aconsejándome, enseñándome muchas cosas, que me han permito culminar con éxitos este ciclo de mi vida.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 ANÁLISIS DEL ENTORNO, 2

1.1 ENTORNO ECONÓMICO, 2
1.1.1 El Producto Interno Bruto (PIB), 2
1.1.2 Inflación, 3
1.1.3 Tasas de Interés, 4
1.1.3.1 Tasa Activa, 4
1.1.3.2 Tasa Pasiva, 6
1.1.4 Entorno Político y Legal, 7
1.1.4.1 Ámbito Político, 7
1.1.4.2 Ámbito Legal, 16
1.1.5 Relaciones Interinstitucionales, 18
1.1.6 El Entorno Tecnológico, 22

2 ESTUDIO DE MERCADO, 23

2.1 INTRODUCCIÓN, 23
2.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO, 23
2.2.1 Objetivo General, 24
2.2.2 Objetivos Específicos, 24
2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO, 24
2.4 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO, 25
2.4.1 Servicio de Taxi Ruta en la Actualidad, 27
2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA, 28
2.5.1 Análisis Histórico de la Demanda, 29
2.5.2 Problemática del Análisis de Mercado, 30
2.5.3 Necesidades de Información, 30
2.5.4 Diseño de la Investigación, 31
2.5.5 Instrumento para Recopilar Datos, 32
2.6 INVESTIGACIÓN DE CAMPO, 33
2.6.1 Proceso de Muestreo, 33
2.6.2 Segmentación de Mercado, 33
2.6.3 Tamaño de la Muestra, 34
2.6.4 Análisis de Resultados, 35
2.6.5 Proyección de la Demanda, 49
2.7 ANÁLISIS DE LA OFERTA, 49
2.8 DEMANDA INSATISFECHA, 50
2.9 ANÁLISIS DE PRECIOS, 51
2.10 ESTRATEGIAS DE MERCADO, 51

2.10.1 Estrategia de Servicio, 52
2.10.2 Estrategia de Precio, 53
2.10.3 Estrategia de Plaza, 53
2.10.4 Estrategia de Publicidad y Promoción, 54

3 ESTUDIO TÉCNICO, 55

3.1 INTRODUCCIÓN, 55
3.2 OBJETIVO GENERAL, 56
3.3 TAMAÑO DEL PROYECTO, 56
3.3.1 Factores Determinantes del Tamaño, 56
3.3.2 Determinación del Tamaño, 62
3.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO, 62
3.4.1 Macrolocalización, 63
3.4.2 Microlocalización, 64
3.4.2.1 Determinación de la Microlocalización, 66
3.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO, 70
3.5.1 Descripción del Proceso de Servicio, 70
3.5.2 Descripción del Proceso, 72
3.5.3 Diagrama de Procesos, 75
3.6 REQUERIMIENTO DE RECURSOS, 78
3.7 DETERMINACIÓN DE LAS INVERSIONES, 84

4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL, 86

4.1 INTRODUCCIÓN, 86
4.2 OBJETIVO, 87
4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL, 87
4.4 ORGANIGRAMA FUNCIONAL, 89
4.5 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES, 89
4.6 BASE LEGAL, 96
4.6.1 Requisitos para Afiliación a una Operadora de Taxi Ruta y Trámites Legales, 101
4.6.1.1 Otorgamiento de la Escritura Pública, 101
4.6.1.2 Documentos Habilitantes, 102
4.6.1.3 Afiliación a la Cámara de Comercio, 103
4.6.1.4 Inscripción en el Registro Mercantil, 104
4.6.1.5 Obtención del RUC a través del SRI, 105
4.7 NORMAS, REGLAMENTOS, DEBERES Y DERECHOS DENTRO DE LA OPERADORA DE TAXI RUTA DE TRANSPORTE, 107

5 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO, 113

5.1 INTRODUCCIÓN, 113
5.2 PRESUPUESTOS, 113
5.2.1 Presupuestos de Inversión, 114
5.2.1.1 Activos Fijos, 114
5.2.1.2 Capital de Trabajo, 116
5.2.2 Presupuestos de Operación, 117
5.2.2.1 Presupuesto de Ingresos, 117
5.2.2.2 Presupuesto de Costos y Gastos, 120

5.3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN, 122
5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS, 124
5.4.1 Estado de Situación Inicial, 124
5.4.2 Estado de Pérdidas y Ganancias, 125
5.4.3 Flujo de Caja, 127
5.5 EVALUACIÓN FINANCIERA, 128
5.5.1 Determinación de la tasa de descuento (TMAR), 128
5.5.2 Valor Actual Neto (VAN), 129
5.5.3 Tasa Interna de Retorno, 130
5.5.4 Período de Recuperación, 131
5.5.5 Relación Costo-Beneficio, 133
5.5.6 Punto de Equilibrio, 135

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 138

6.1 CONCLUSIONES, 138
6.2 RECOMENDACIONES, 140

BIBLIOGRAFÍA, 142

ANEXOS, 144

ANEXO 1, 145

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Tasa de interés activa 5

Cuadro 2: Tasa pasiva 6

Cuadro 3: Uso del servicio de transporte público particular 36

Cuadro 4: Tipo de transporte público particular 37

Cuadro 5: Razón de utilización del servicio 38

Cuadro 6: Frecuencia de utilización del servicio 39

Cuadro 7: Grado de satisfacción del servicio 40

Cuadro 8: Conocimiento del servicio de taxi ruta 41

Cuadro 9: Existencia del servicio de taxi ruta en el lugar de residencia 42

Cuadro 10: Razones para escoger el servicio 43

Cuadro 11: Disposición a utilizar el servicio 45

Cuadro 12: Ruta de Preferencia 46

Cuadro 13: Horario de Preferencia 47

Cuadro 14: Medio publicitario 48

Cuadro 15: Demanda proyectada 49

Cuadro 16: Oferta proyectada 50

Cuadro 17: Demanda Mensual insatisfecha 51

Cuadro 18: Matriz de Localización 68

Cuadro 19: Activos Fijos 79

Cuadro 20: Insumos 80

Cuadro 21: Costos indirectos 81

Cuadro 22: Recurso Humano 82

Cuadro 23: Gastos Administrativos..... 83

Cuadro 24: Gastos de Venta 84

Cuadro 25: Inversión Inicial 84

Cuadro 26: Activos Fijos..... 115

Cuadro 27: Capital de Trabajo 116

Cuadro 28: Inversión Inicial 117

Cuadro 29: Proyección de Ingresos 119

Cuadro 30: Proyección de Costos y Gastos..... 121

Cuadro 31: Estructura de financiamiento 122

Cuadro 32: Datos del Crédito 122

Cuadro 33: Amortización 123

Cuadro 34: Estado de Situación Inicial 125

Cuadro 35: Estado de Pérdidas y Ganancias 126

Cuadro 36: Flujo de Efectivo 127

Cuadro 37: Cálculo del VAN 130

Cuadro 38: Cálculo de la TIR..... 131

Cuadro 39: Cálculo del PRI..... 132

Cuadro 40: Costo-Beneficio 134

Cuadro 41: Costos Fijos y Variables 136

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: PIB 3

Gráfico 2: Inflación 4

Gráfico 3: Tasa activa 5

Gráfico 4: Tasa Pasiva 6

Gráfico 5: Taxi 25

Gráfico 6: Taxi Ruta 27

Gráfico 7: Servicio de taxi ruta 28

Gráfico 8: Uso del servicio de transporte público particular 36

Gráfico 9: Tipo de transporte público particular 37

Gráfico 10: Razón de utilización del servicio 38

Gráfico 11: Frecuencia de utilización del servicio 39

Gráfico 12: Grado de satisfacción del servicio 40

Gráfico 13: Conocimiento del servicio de taxi ruta 41

Gráfico 14: Existencia del servicio de taxi ruta en el lugar de residencia 42

Gráfico 15: Razones para escoger el servicio 43

Gráfico 16: Disposición a utilizar el servicio 45

Gráfico 17: Ruta de Preferencia 46

Gráfico 18: Horario de Preferencia 47

Gráfico 19: Medio publicitario 48

Gráfico 20: Vehículos de taxi ruta 53

Gráfico 21: Tecnología para taxis 60

Gráfico 22: Macrolocalización de la empresa de transporte público 63

Gráfico 23: Microlocalización..... 69

Gráfico 24: Proceso de prestación de servicio..... 75

Gráfico 25: Proceso Administrativo..... 76

Gráfico 26: Proceso de reclutamiento de personal..... 77

Gráfico 27: Estructura Organizacional..... 88

Gráfico 28: Punto de Equilibrio 137

RESUMEN EJECUTIVO

El estudio de factibilidad para la puesta en marcha de una operadora que preste servicio de trasporte público en modalidad de taxi ruta, consta de varios puntos en los cuales se detallan el análisis del entorno donde se estudian todos los factores que pueden beneficiar o perjudicar al proyecto como por ejemplo los entornos económico, político, legal, seguido de este capítulo se tiene el estudio de mercado en el que se observa y determina las potencialidades del proyecto mediante la aplicación de una encuesta, en la que se observa que las personas están dispuesta a utilizar el servicio de taxi, asimismo se determina la demanda insatisfecha.

Además, se realiza el estudio técnico en el cual se estableció la localización del proyecto, así como también de todos los recursos necesarios para la puesta en marcha de la empresa de taxi ruta, con su respectivo proceso y descripción del mismo, se realizó el estudio organizacional y legal donde se establecen las directrices de la empresa, sus organigramas, tipos de empresa y funciones del personal.

Finalmente, se tiene el estudio financiero, en donde se determina, los presupuestos de inversión, operacional, de ingresos, de costos, de gastos y financiamiento, teniendo los flujos proyectados, en su última parte se realiza la evaluación financiera, donde se establece la factibilidad del proyecto por tener una VAN y TIR positiva.

INTRODUCCIÓN

En todo negocio establecido o a su vez que se vaya a establecer, es necesario conocer el entorno donde se desenvuelven, pues existen varios factores que pueden afectar en forma positiva o negativa el funcionamiento del negocio, por lo tanto es importante realizar un análisis a nivel externo e interno considerando varios aspectos relacionados con el mismo.

Para el presente caso de estudio, al tratarse de la puesta en marcha de una operadora de transporte público en modalidad de taxi, es necesario realizar un análisis a nivel externo del entorno donde se pretende desenvolver la nueva empresa, de esta forma se podrá conocer e identificar oportunidades y amenazas que puedan influir en el estudio.

1 ANÁLISIS DEL ENTORNO

1.1 ENTORNO ECONÓMICO

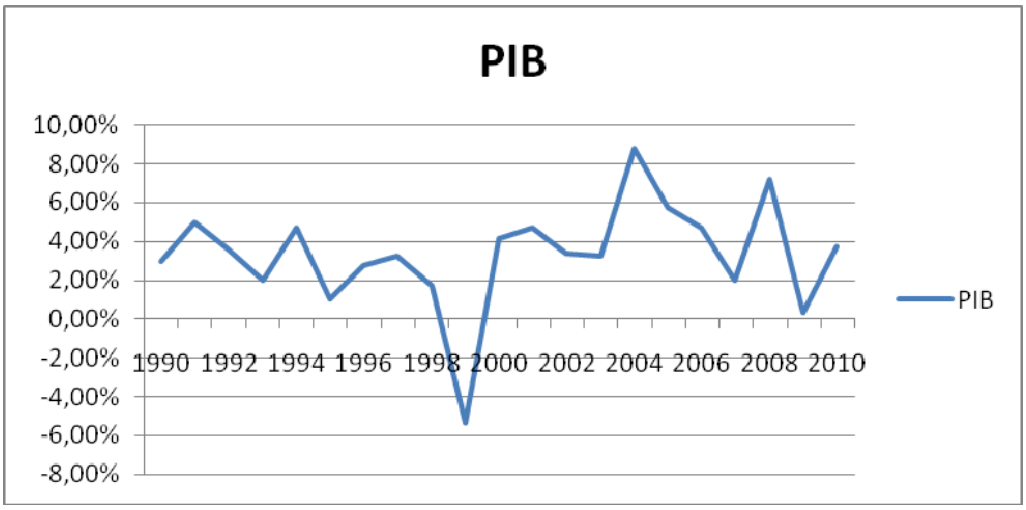
En cuanto al entorno económico se realizara un análisis de los factores más importantes que se pueden aprovechar o pueden afectar el buen funcionamiento de la empresa, unos de esos factores son:

1.1.1 El Producto Interno Bruto (PIB)

La producción nacional o PIB, en el caso de este proyecto se analiza el PIB correspondiente a la comercialización al por mayor y menor, mismo que tiene una participación del 11.31% del Producto Interno Bruto Total, y con un crecimiento del 4.11%.

Gráfico N° 1

PIB



Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaborado por: Jimmy Landi

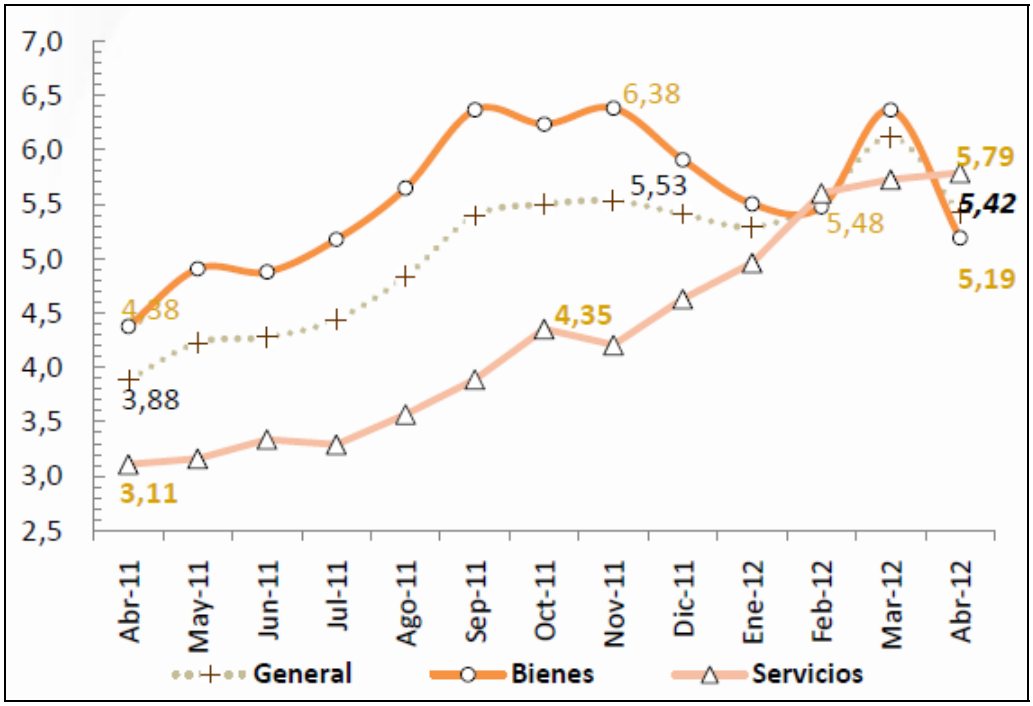
1.1.2 Inflación

En nuestro país la inflación afecta a todos incluido al sector del transporte, de acuerdo con el INEC, el valor de la canasta familiar básica fue de 563,75 dólares, lo que supone un aumento de su costo del 0,78% con respecto al mes anterior. El ingreso mínimo para una familia de 4 miembros es de 492,80 dólares, un 87,41% del costo de la canasta básica familiar.

En abril 2012 y respecto del mes anterior, la inflación anual de bienes (5.19%) se ubica por debajo de la inflación de servicios (5.79%). En general para el mes de abril la inflación se encuentra en el 5,42%.

Gráfico N° 2

Inflación



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC
Elaborado por: Banco Central del Ecuador

1.1.3 Tasas de Interés

La tasa de interés es el porcentaje al que está invertido un capital en una unidad de tiempo, determinando lo que se refiere como "el precio del dinero en el mercado financiero".

1.1.3.1 Tasa Activa

Es aquella tasa que de acuerdo a las condiciones del mercado como a las disposiciones del Banco Central, se fija para las operaciones de crédito.

Cuadro N° 1

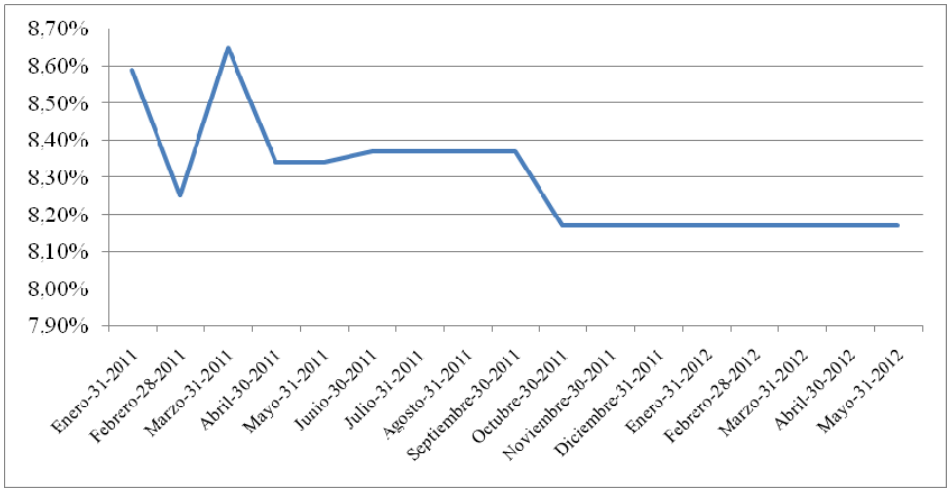
Tasa de interés activa

FECHA	VALOR
Mayo-31-2012	8.17%
Abril-30-2012	8.17%
Marzo-31-2012	8.17%
Febrero-28-2012	8.17%
Enero-31-2012	8.17%
Diciembre-31-2011	8.17%
Noviembre-30-2011	8.17%
Octubre-30-2011	8.17%
Septiembre-30-2011	8.37%
Agosto-31-2011	8.37%
Julio-31-2011	8.37%
Junio-30-2011	8.37%
Mayo-31-2011	8.34%
Abril-30-2011	8.34%
Marzo-31-2011	8.65%
Febrero-28-2011	8.25%
Enero-31-2011	8.59%

Fuente: BCE
Elaborado por: BCE

Gráfico N° 3

Tasa activa



Fuente: BCE
Elaborado por: BCE

1.1.3.2 Tasa Pasiva

Es aquella tasa que las instituciones bancarias, de acuerdo tanto a las condiciones del mercado como a las disposiciones relativas del Banco Central, pagan a los depositantes a distintos plazos.

Cuadro N° 2

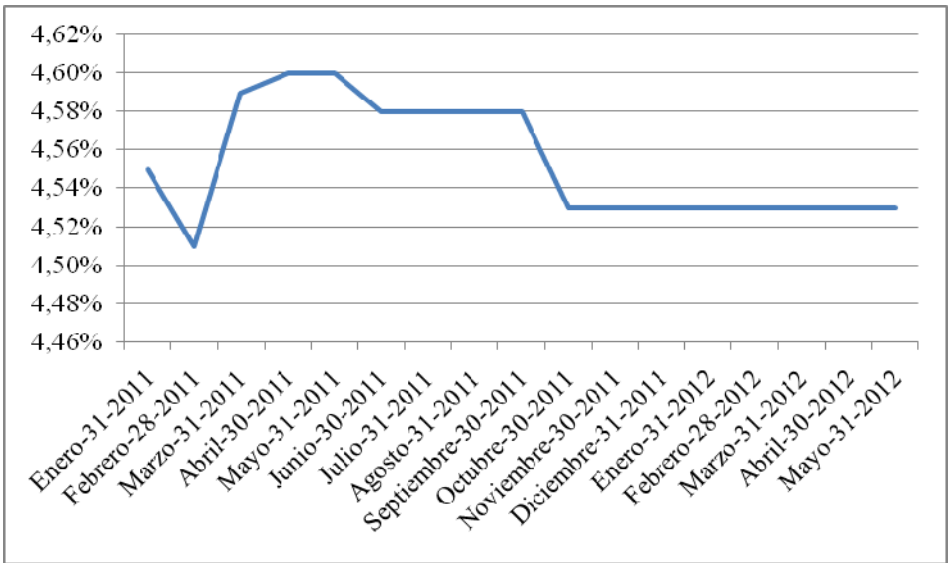
Tasa pasiva

FECHA	VALOR
Enero-31-2011	4,55%
Febrero-28-2011	4,51%
Marzo-31-2011	4,59%
Abril-30-2011	4,60%
Mayo-31-2011	4,60%
Junio-30-2011	4,58%
Julio-31-2011	4,58%
Agosto-31-2011	4,58%
Septiembre-30-2011	4,58%
Octubre-30-2011	4,53%
Noviembre-30-2011	4,53%
Diciembre-31-2011	4,53%
Enero-31-2012	4,53%
Febrero-28-2012	4,53%
Marzo-31-2012	4,53%
Abril-30-2012	4,53%
Mayo-31-2012	4,53%

Fuente: BCE
Elaborado por: BCE

Gráfico N° 4

Tasa Pasiva



Fuente: BCE
Elaborado por: BCE

1.1.4 Entorno Político y Legal

1.1.4.1 Ámbito Político

A través de los proyectos se busca dar respuesta a las múltiples necesidades personales, empresariales, sociales y dentro de estos, el entorno político tiene una especial relevancia puesto que si la finalidad de todo proyecto, es generar el mayor bienestar posible a sus usuarios, beneficiario o clientes; ese propósito es idéntico al que tiene la política en el mejor sentido de la palabra, pues es el arte de gobernar el aparato estatal o las empresas de servicios públicos como también llevar las riendas de las entidades que las regulan.

Desde el punto de vista de una mejora en el Sistema de Transporte, algunos autores agrupan dichos factores en cuatro categorías:

1. Las políticas monetarias y fiscales.
2. La legislación y las regulaciones sociales.
3. Las relaciones del gobierno con las industrias (La desregulación gubernamental a la industria del transporte en Ecuador.)
4. Legislación relacionada específicamente con Mejoras.

Reformas a la Ley Orgánica de Transporte Terrestre

Se han realizado las siguientes reformas:

La reforma a la ley beneficiará a los ecuatorianos emigrantes, que al regresar al país podrán conducir con el documento emitido en el país que reside.

Las reformas a esta ley se enfocan en mejorar la administración del tránsito, establecer correctivos en el conocimiento, tratamiento y juzgamiento de las contravenciones y delitos de tránsito, para determinar las sanciones correspondientes.

Es deber de las autoridades correspondientes difundir esta nueva ley y sobre todo responsabilidad de todos los ciudadanos en general conocer, cumplir y hacer que se haga efectiva la ejecución de esta nueva ley, que

nos permitirá mejorar el Sistema del Transporte y Seguridad Vial del país.

El nuevo marco legal que regula el tránsito y transporte en el país contempla la creación de nuevas instituciones, competencias y endurece las infracciones, así como abre la posibilidad de perder la licencia definitivamente.

La ley crea la Agencia Nacional de Regulación y Control de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (ANT), entidad que fijará las tarifas de transporte público, el otorgamiento y renovación de las licencias y se encarga, entre otras funciones, de expedir reglamentos para viabilizar la ley.

También se reemplaza la Comisión de Tránsito del Guayas (CTG) con la Comisión de Tránsito del Ecuador (CTE), institución de carácter nacional, con sede en Guayaquil, que dirigirá y controlará el tránsito y servicios de transporte en la provincia del Guayas, red estatal - troncales nacionales y las demás circunscripciones que le fueren delegadas por los gobiernos autónomos descentralizados.

Competencias Municipales

La ejecución de las sanciones de las contravenciones leves y graves será competencia de los gobiernos autónomos descentralizados regionales,

municipales y metropolitanos de la circunscripción territorial donde se cometa la infracción.

Esta incorpora la competencia, planificación y regulación de tránsito a los gobiernos locales, por lo que la cercanía de la autoridad le va a dar mayor fluidez y respuesta temprana a la problemática del sector.

El Mayor Juan Zapata manifiesta que una gran cantidad de municipios han solicitado apoyo y asesoría de la Policía y puso de ejemplo al Municipio de Quito, que maneja cerca del 40% del tránsito nacional. “Autoridades de Cuenca ya estuvieron aquí, pero les dijimos que necesitamos un convenio entre el Ministerio del Interior y el Municipio”.

Drásticas sanciones

Prisión de hasta 5 años, multas y pérdida de licencia son algunas de las sanciones que contempla la ley para los infractores, por lo que ha sido calificada como “muy severa”.

La severidad está dada por el recrudecimiento de las sanciones, sean de tipo contravenciones, multas y hasta elevarlas a pena de cárcel, según sea el caso, con lo que se busca que todos aquellos conductores que hasta el momento creían tener una ventaja sobre la ley, sepan que las consecuencias de sus actos no pueden quedar impunes.

Según el asambleísta Rafael Dávila (AL), “Cualquier cambio legal en materia de sanciones e infracciones resulta inoficioso si no está acompañado del control correspondiente. “No sirve de nada poner prisión a quien exceda el límite de velocidad si no existen los agentes en las carreteras, calles y tampoco hay la señalización. El cambio legal tiene que estar acompañado de una logística de información a la ciudadanía y la señalización para que queden absolutamente claros todos los aspectos enmarcados en la normativa, pero temo que la drasticidad en las multas y la prisión pueda facilitar actos de chantaje, extorsión y corrupción, por parte de infractores y controladores”, dijo en un panel en Radio Democracia.

Menor tolerancia a la ingesta de alcohol

Según informes de Justicia Vial, el 12% de los accidentes de tránsito que se producen en el país tienen su origen en el grado de alcohol que habían ingerido los conductores.

Con la nueva Ley de Tránsito, la persona particular que conduzca un vehículo, lo máximo que puede ingerir es un vaso de cerveza, que equivale a 0.8 gramos de alcohol en la sangre, la multa, por ese superar ese límite es de una RBU.

Cifra millonaria de multas

Desde el 6 de agosto de 2008 están represadas en los juzgados las contravenciones no impugnadas. Con ello se puede recaudar hasta 40 millones de dólares.

El transporte público será regulado

En el plazo de 90 días, a partir de la vigencia de la ley, todas las compañías y cooperativas de transporte masivo de pasajeros y de carga están obligadas a presentar a la ANT las certificaciones del IESS y copias de los contratos de sus trabajadores. De no hacerlo, se suspenderán los permisos de operación, hasta que cumplan con ello.

La ley será especialmente dura respecto a las empresas y cooperativas de transporte público colectivo, ya que la ley establece que, en caso de un accidente, además del conductor, las operadoras y dueños de los vehículos serán solidariamente responsables por los daños civiles, se retirará el cupo del vehículo y se suspenderá el permiso de funcionamiento de la operadora por 60 días.

Para Guillermo Abad, con esta corresponsabilidad “quienes creían que podían lavarse de manos en ciertas situaciones, hoy no lo podrán hacer y ese es el objetivo”.

A partir de la publicación de la ley se establece que el servicio de transporte ejecutivo tiene 2 meses para su legalización y regularización, por lo que deberán obtener los respectivos permisos de operación.

Licencia, puntos, pérdida y recuperación

Se otorga únicamente por la Agencia Nacional de Tránsito (ANT), y contendrá un total de 30 puntos, que podrán recuperarse solamente 4 veces.

30 puntos

Con la primera pérdida total de los puntos la licencia será suspendida por un periodo de 60 días y el conductor debe tomar un curso. De aprobarlo, recuperará solamente 20 puntos.

20 puntos

La licencia será suspendida 120 días y el conductor debe tomar un curso. De aprobarlo, recuperará 15 puntos.

15 puntos

La licencia será suspendida por un año y el conductor debe tomar un curso. De aprobarlo, recuperará 15 puntos.

15 puntos (última oportunidad)

Quien perdiera los puntos de su licencia 4 veces perderá también el derecho a renovarla.

Multas y Contravenciones

Unos 800 mil juicios por contravenciones de tránsito se encuentran represados en los Juzgados de Tránsito, sin embargo, una vez que las reformas a la Ley de Tránsito entren en vigencia con la promulgación en el Registro Oficial, los infractores deberán pagar sus multas, pero no se les aplicará la disminución de puntos en la licencia.

Esto permitirá a su vez descongestionar el represamiento de causas, debido a la falta de jueces de tránsito y a la demora de los procesos por diversas causas, principalmente porque los infractores no se presentan a las audiencias.

Entre los cambios también se establece un plazo de tres días para que el contraventor, una vez que reciba una multa, impugne la sanción ante el juez, caso contrario la sanción se hace efectiva inmediatamente.

“Si se impugna la sanción, el trámite se realiza a través de un acta de juzgamiento, si es que no se impugna la sanción en los tres días posteriores a su emisión, se ejecuta tanto en la reducción de puntos como

en el cobro de la multa.” señaló el mayor Juan Zapata, jefe del Observatorio de la Policía Nacional.

Por otro lado, la Ley endurece las sanciones en caso de que un conductor esté manejando bajo los efectos del alcohol.

Así, para los conductores de vehículos privados que tras la prueba de alcoholemia presenten de 0,3 a 0,8 gramos de alcohol por litro de sangre, la sanción es una RBU y de 5 puntos menos en la licencia y 5 días de prisión.

Los conductores que presenten de 0,8 a más grados de alcohol, la multa es de una RBU, 10 puntos menos y 15 días de prisión.

En el caso de los conductores de trasporte público, es intolerable el consumo de alcohol por lo que la multa es de dos RBU y de 30 puntos menos en la licencia, y 60 días de prisión.

Según el Mayor Juan Zapata “Si el conductor reincide en esta contravención, se le suspenderá la licencia por el periodo de un año: Si vuelve a cometer esta contravención por una tercera vez se le quitará definitivamente la licencia.”

1.1.4.2 Ámbito Legal

Dentro del marco legal se estipula que los nuevos vehículos que entrarán a ofrecer sus servicios en la ciudad serán solo de puerta a puerta.

Las nuevas unidades tienen cuatro meses para ser adecuadas según la regla técnica como es el caso de pintar de color amarillo los vehículos en los que varían las franjas como la negra para ejecutivos; con franja roja en zonas periféricas y verde para parroquias rurales. Además, deberán instalar elementos tecnológicos como el radio y el taxímetro para prestar un mejor servicio.

La ordenanza 047 señala que el taxi ejecutivo no tiene restricción, pero las otras unidades se limitarán a la jurisdicción a la que aplicaron, es decir, solo en la ciudad.

Los propietarios que cumplan con las especificaciones técnicas deberán acercarse a la EPMMOP para obtener el permiso de habilitación operacional. Este consiste en un stiker que contiene el nombre de la organización, el número de unidad y el tipo de recorrido para el que fue calificado.

Sobre la regularización de taxis

Carlos Páez dijo explicó: El proceso de regularización tiene dos fases: la primera en la cual se hará un registro individual mediante una página

web y revisión de la documentación que durará aproximadamente tres meses; en la segunda, los taxistas que cumplan con los requisitos técnicos y legales comenzarán a constituirse en nuevas empresas o ampliar las existentes, mediante la incorporación de nuevos socios.

“Existen conductores que están registrados en dos compañías o más, que prestan el nombre para que otra persona opere, empleados públicos, color, documentación, etc. Estas son diversas problemáticas que deben ser resueltas con el proceso de regularización”, finalizó El Secretario de Movilidad.

Control de transporte ilegal

Brigadas de tránsito realizan tres operativos diarios con tres fiscalizadores de la EPMMOP, cuatro policías nacionales y cuatro policías metropolitanos. Entre enero del 2010 y el 11 de febrero del 2011 se detuvieron a 1 966 vehículos de transporte ilegal (taxis, buses, camionetas).

Los vehículos ilegales son conducidos hasta los Patios de Retención Vehicular de la EPMMOP, en donde permanecen quince días y pagan una multa equivalente a tres remuneraciones básicas unificadas, de conformidad con la Ordenanza Metropolitana 0247, en su Artículo 1 473, literal 2.

Para los reincidentes la multa asciende a seis remuneraciones básicas unificadas, más los quince días de retención del automotor en los patios de retención vehicular.

1.1.5 Relaciones Interinstitucionales

Agencia Nacional de Transito

El servicio de taxis se prestará exclusivamente en el área del territorio ecuatoriano, establecido en el permiso de operación respectivo; y, fletado ocasionalmente a cualquier parte del país, estando prohibido establecer rutas y frecuencias.

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, es el ente encargado de la regulación, planificación y control del transporte terrestre, tránsito y seguridad vial en el territorio nacional, en el ámbito de sus competencias, con sujeción a las políticas emanadas del Ministerio del Sector; así como del control del tránsito en las vías de la red estatal-troncales nacionales, en coordinación con los GADS y tendrá su domicilio en el Distrito Metropolitano de Quito.

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial es una entidad autónoma de derecho público, con personería jurídica, jurisdicción nacional, presupuesto, patrimonio y régimen administrativo y financiero propios.

Ley Orgánica de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial

La presente Ley tiene por objeto la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socio-económico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos.

El Estado garantizará que la prestación del servicio de transporte público se ajuste a los principios de seguridad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, continuidad y calidad, con tarifas socialmente justas.

Plan RENOVA

Es un programa implementado por el Gobierno Nacional que permite renovar el parque automotor mediante la salida de vehículos que prestan servicio de transporte público y comercial que son sometidos al proceso de chatarrización, y por lo que reciben un incentivo económico que le permite acceder a vehículos nuevos de producción nacional a precio preferencial y mediante la exoneración de aranceles para vehículos importados.

El Plan de Renovación Vehicular asegura que por cada vehículo nuevo que ingrese al parque automotor de transporte público y comercial, un vehículo salga y sea chatarrizado.

Su objetivo:

Renovar el parque automotor del sector público y comercial, mediante el reemplazo de los vehículos que son sometidos al proceso de chatarrización, por vehículos nuevos que garanticen las condiciones de seguridad, confort, buen servicio y mejoras al medio ambiente.

Su alcance:

Está dirigido a todas las modalidades de transporte público o comercial esto es:

- Transporte de Taxis
- Transporte escolar
- Transporte urbano
- Transporte interprovincial e intraprovincial
- Transporte de carga liviana
- Transporte de carga pesada

Instituciones involucradas:

- **Ministerio de Transporte y Obras Públicas:** Ente administrador responsable de emitir la reglamentación que rige al plan.

- **Agencia Nacional de Tránsito:** Ente operativo encargado de emitir el informe técnico favorable, informe de nacionalización de vehículos importados y el certificado de chatarrización.

- **Corporación Financiera Nacional:** Ente operativo responsable de la asignación de créditos.

- **Secretaria Nacional de Aduanas:** Ente operativo responsable de la nacionalización de vehículos importados.

- **ANDEC y ADELCA:** Empresas autorizadas para el proceso de chatarrización de los vehículos.

FEDOTAXIS

La Federación Nacional de Operadoras de Transporte en Taxis del Ecuador, FEDOTAXIS, continuará siendo el organismo integrador de máximo nivel de las cooperativas de taxis y como tal coordinará todo lo relacionado a su gestión con la Dirección de Cooperativas del Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria; y, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, conforme lo establece la Ley y su Reglamento General, ya que es un Organismo Único Superior que integra al sector de las cooperativas de taxis como también a los taxistas organizados en compañías y que operan legalmente en el territorio nacional.

La ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial ubica al taxi en el sector comercial y la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario coinciden con lo determinado por el Art. 319 de la Constitución de la República del Ecuador, por el cual se

reconocen diversas formas de producción en la economía, entre otras las cooperativas, empresas asociativas, autónomas y mixtas; ibídem el Art. 394 reconoce que históricamente el servicio de transporte se lo ha efectuado a través de cooperativas.

1.1.6 El Entorno Tecnológico

Uno de los recursos tecnológicos importante que en estos días se encuentra implementando las compañías de taxis, es el rastreo satelital, servicio que por el momento lo utilizan en mayor medida los taxis ejecutivos, lo que ha permitido que los usuarios sientan la seguridad que les brinda la empresa que utiliza este tipo de tecnología, además estos sistemas permiten monitorear y controlar las rutas que tienen, conocer la ubicación de las unidades de taxis y prevenir robos de las unidades.

Otro tipo de tecnología que se utiliza es el taxímetro, que ya es un instrumento necesario y obligatorio para todas las unidades de taxi, esto ayuda a mantener el costo de la carrera de las unidades, sin embargo esta herramienta ha generado inconvenientes y criterios divididos, puesto que, ni los usuarios ni los chóferes tienen costumbre de utilizarlo, además muchos de los dueños de las unidades de taxis comentan que el cotos de la implementación del taxímetro es caro.

2 ESTUDIO DE MERCADO

2.1 INTRODUCCIÓN

Para emprender en un nuevo negocio, es de vital importancia analizar el mercado donde se pretende implantar el mismo, pues el mercado se encuentra formado por clientes y ofertantes de productos y servicios, donde las estrategias de marketing que se utilicen podrán determinar las empresas de mayor participación dentro del mismo.

A nivel del mercado de transporte en el Distrito Metropolitano de Quito, se puede establecer que existe una gran cantidad de medios de transporte urbano, sin embargo existen zonas del sector sur de la ciudad donde se requiere de un servicio de transporte específico que facilite el traslado de las personas a sus hogares.

Por lo tanto se ha visto de gran importancia, realizar el análisis del mercado donde se pretende poner en marcha una nueva operadora de transporte urbano en modalidad de taxi ruta, de forma que se pueda conocer la necesidad de las personas, respecto de este servicio; así como la posible competencia existente dentro de este sector del transporte.

2.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Se han planteado como objetivos del presente análisis, los siguientes:

2.2.1 Objetivo General

Desarrollar el análisis de mercado que permita determinar la factibilidad de la creación de una empresa de transporte urbano en la modalidad de taxi ruta para el sector de la Ferroviaria en el sur del Distrito Metropolitano de Quito.

2.2.2 Objetivos Específicos

- Determinar la cuantía de la demanda, hábitos de utilización y características esenciales del mercado de usuarios de transporte público.

- Conocer los principales oferentes de servicios de transporte urbano dentro del sector de la Ferroviaria en la ciudad de Quito.

- Establecer la demanda insatisfecha a través del cálculo de proyecciones de demanda y oferta.

- Describir la forma en la que se presentará el servicio de taxi ruta para los usuarios a través del Marketing Mix.

2.3 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

Dentro de este estudio, el servicio que se pretende prestar es el servicio de transporte urbano en modalidad de taxi ruta.

El taxi se identifica como un vehículo de alquiler con un conductor (taxista), que se utiliza en el servicio de transporte de un pasajero 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. Es decir, a diferencia de los otros tipos de transporte público, como son las líneas del sistema integrado del trolebús, o del autobús convencional, el servicio ofrecido por el taxi se caracteriza por ser puerta a puerta.

Gráfico 5

Taxi



Fuente: Investigación Realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

2.4 CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO O SERVICIO

El servicio que se pretende ofrecer con la puesta en marcha de una nueva operadora de transporte urbano en la modalidad de taxi ruta se caracteriza por los siguientes aspectos:

- El taxi es un medio de transporte público que permite desplazamientos rápidos, confortables y directos principalmente en áreas urbanas.

- El usuario paga una tarifa al conductor a cambio del servicio de transporte prestado.

- Provee un servicio flexible y conveniente.

A diferencia del servicio de taxi convencional, este nuevo sistema opera con normalidad dentro de la ciudad de Quito.

Se trata de un servicio de taxi que recorre un trayecto específico dependiendo de las necesidades de los usuarios, este servicio es utilizado, normalmente, por 3 a 6 personas que se trasladan a un mismo lugar de trabajo o que regresan a sus domicilios ubicados en el mismo sector.

Esta actividad la realizan varios tipos de autos: los taxis formales e informales e incluso las furgonetas escolares o privadas.

Gráfico 6

Taxi Ruta



Fuente: Investigación Realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

2.4.1 Servicio de Taxi Ruta en la Actualidad

Quienes ofrecen el servicio reconocen que los horarios en los que trabajan son en los cuales hay poco control policial. Ante esto, el secretario de Movilidad del Municipio de Quito, Carlos Páez, manifiesta que si bien los taxi- rutas operan al margen de la legalidad, nadie puede negar su existencia.

Al parecer, “hay una demanda que no es satisfecha dentro de los servicios legalmente establecidos”, dijo el funcionario para el medio. Y continuó: “A fin de encontrar alternativas que se ajusten tanto en el marco legal, y a la vez cumplan con las expectativas de la ciudadanía, se harán estudios para incorporar el servicio a la movilidad de la ciudad”. Dentro del mismo se buscaría establecer horarios y frecuencias del servicio y estandarizar el precio.

En Quito, esta modalidad se realiza en distintos puntos de la ciudad: en el norte, el servicio se ofrece en el sector de la Rumiñahui (redondel de la avenida

del Maestro y Real Audiencia). Los recorridos se realizan a partir de las 06:00 y llegan hasta la avenida Colón (centro-norte). Los usuarios pagan un dólar cuando van cuatro en la unidad y US$ 1,30 cuando son tres. Otro lugar del norte donde existe este servicio es en el redondel del Parque de los Adolescentes, en El Condado. Es un sitio estratégico porque sirve de punto de partida hacia los sectores de Carapungo, Calderón y San Antonio de Pichincha. El costo es de 0,50 centavos de dólar por persona.

Gráfico 7

Servicio de taxi ruta



Fuente: Investigación Realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

2.5 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

En el desarrollo del análisis de la demanda se ha visto conveniente analizar varios aspectos en relación a datos históricos de la utilización del servicio de taxi en la ciudad de Quito.

2.5.1 Análisis Histórico de la Demanda

Dentro de la ciudad de Quito, se evidencia una insuficiencia e ineficiencia en el transporte público. Según cifras del Municipio de Quito, diariamente se movilizan 527 mil personas a través de las líneas de transporte del trolebús, ecovía y metrobus.

Así mismo, cerca de 594 mil personas se movilizan en otros buses urbanos, es decir que en la actualidad, el transporte público en su conjunto traslada aproximadamente 1,2 millones[1] de personas cada día.

Entre el 76% y 81%[2] de los habitantes utilizan el transporte público como principal medio de transporte, lo que requeriría de un constante incremento de la capacidad de la transportación pública en Quito, en particular al considerar que la población en el cantón crece a una tasa promedio de 1,4% por año, lo que representa un incremento de casi 157 mil personas en los últimos ocho años.[2]

En contraste, en ese mismo período, el número de plazas de transporte público, que reflejan la capacidad de las diferentes modalidades en el transporte público, no creció al mismo ritmo, de hecho esta decreció. Debido a que varias unidades de transporte público han sido retiradas de circulación y no se ha visto compensada esta deficiencia con los sistemas integrados del trolebús y los

[1] HORIZONTE. (Enero 2011). ***Análisis y propuestas para mejorar la movilidad en la Capital.*** Centro de Investigación y Análisis de Políticas Públicas.
[2] SECRETARIA DE MOVILIDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

corredores transversales que lleva adelante el Municipio, los mismos que ha registrado retrasos e inconvenientes para su completa implementación.

Esta brecha entre la oferta y demanda de transporte público sin duda motiva a trasladarse hacia el transporte privado, en su mayoría vehículos, motos y taxis (cerca de 8.800 unidades legales y más de 4.500 ilegales según estimaciones del Municipio).

De acuerdo con estos datos, no se permite el establecimiento de datos históricos de acceso al servicio de taxi ruta dentro de la ciudad, por lo que se estima conveniente la utilización de herramientas de obtención de información actual como es la encuesta.

2.5.2 Problemática del Análisis de Mercado

El presente análisis pretende investigar las necesidades de transporte eficiente que requieren las personas para poder trasladarse de forma segura desde sus hogares a su lugar de trabajo y de regreso a sus hogares, pues en la actualidad se presentan varios tipos de transporte con el cual no se cubren las expectativas de los usuarios, siendo necesario el estudio de la demanda potencial para una operadora de transporte urbano en la modalidad de taxi ruta.

2.5.3 Necesidades de Información

De acuerdo al tipo de análisis de mercado que se pretende desarrollar, las necesidades de información que se presentan son las siguientes:

- El servicio
  - Características
  - Presentación
- Tarifa del servicio
- Rutas
- La Publicidad
- Mercado objetivo
- Competencia
- Gustos y Preferencias de los usuarios en la prestación del servicio.

2.5.4 Diseño de la Investigación

En primera instancia, se ha desarrollado un tipo de investigación exploratoria, a través de la cual se pretende recoger e identificar antecedentes generales, números y cuantificaciones, temas y tópicos respecto del problema investigado, utilizando la técnica de la observación, donde se ha podido identificar que en varios sectores de la ciudad de Quito, en vista de la falta de transporte urbano en horarios de la noche, se han organizado varias personas con sus vehículos para prestar el servicio de transporte por rutas cortas en diferentes barrios de la ciudad.

Frente a este servicio, las personas se muestran satisfechas debido a que se les ha facilitado la llegada a sus hogares en altas horas de la noche, por una tarifa igual a la del transporte urbano de buses.

Adicional a este tipo de investigación, es necesario desarrollar un análisis de tipo descriptivo, a través del cual se pueda identificar las características relativas a las 4P’s (producto, precio, plaza, promoción/publicidad) entre otras necesidades de información, de una forma oportuna.

Para llevar a cabo esta investigación, es necesario diseñar un instrumento de recopilación de datos, como es la encuesta, la cual se enfocará al mercado objetivo, que comprenden los habitantes de los diferentes barrios de la Administración Zonal Eloy Alfaro, donde se pretende llevar a cabo el presente proyecto.

2.5.5 Instrumento para Recopilar Datos

Para la recolección de información, se ha visto conveniente la utilización de un formulario de encuesta (ver anexo 1), que ha sido diseñada con el fin de que se pueda obtener la información necesaria para la investigación.

Las preguntas se han establecido en base de las necesidades de información descritas anteriormente, para lo que se utilizará preguntas cerradas y de opción múltiple de forma que se pueda obtener respuestas certeras por parte de los encuestados.

2.6 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Para iniciar con el trabajo de campo es necesario que se establezca la técnica de muestreo que se utilizará de tal forma que se pueda segmentar el mercado que se va a escoger para la aplicación del estudio.

2.6.1 Proceso de Muestreo

Se considera que la técnica de muestreo más adecuada para obtener la muestra necesaria para realizar esta investigación es la aplicación de la Técnica de Muestreo Probabilístico Aleatorio Simple ya que los integrantes de la población están en similares condiciones y por ende pueden participar en una selección muestral con igual probabilidad de ser elegidos.

2.6.2 Segmentación de Mercado

Para segmentar el mercado hacia donde se piensa dirigir el servicio de una nueva operadora de transporte urbano en modalidad de taxi ruta, se ha considerado la población que se encuentra dentro de los siguientes perfiles:

- **Geográfico:** El mercado objetivo está formado por la población del área urbana del sector sur de la ciudad de Quito, específicamente la población de la parroquia de Eloy Alfaro.

- **Demográfico**: Para este estudio la edad y el género no son factores limitantes para el acceso al servicio de transporte en modalidad de taxi ruta.

- **Socioeconómico:** En este aspecto se hará referencia a las personas de clase social media, pues se requiere tener un poder adquisitivo para acceder al servicio de taxi ruta.

- **Psicográfico:** En este aspecto, el mercado objetivo estará formado por aquellas personas que requieren de un servicio de transporte económico, cómodo y eficiente de puerta a puerta en altos horarios de la noche.

2.6.3 Tamaño de la Muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se ha tomado como dato, las proyecciones que realiza el Municipio de Quito, donde se tiene que la población urbana de la ciudad de Quito, en la Administración zonal Eloy Alfaro, es de **412.297habitantes**.

Como no se tiene un conocimiento certero de la cantidad de usuarios que vayan o no a acceder al servicio de transporte en modalidad de taxi ruta, se utilizará para ambos la proporción de 0.5, (50% probabilidad de aceptación, 50% probabilidad de rechazo) con un nivel de confianza del 95% y un error de 6%.

Por lo tanto al tratarse de una población infinita, puesto que es mayor a 100.000 habitantes, el tamaño de la muestra[3] será:

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 0.5 * 0.5}{0.06^2} = 267$$

Se deben aplicar un total de 267encuestas.

2.6.4 Análisis de Resultados

Para el análisis de los resultados, se establecen cuadros y gráficos de los resultados obtenidos para cada pregunta de la encuesta, como se muestra a continuación:

[3] O., SCHEAFFER. (1987). ***Elementos de Muestreo.*** México: Grupo Editorial Iberoamérica.

Pregunta 1: ¿Usted usa el servicio de transporte público particular?

Cuadro 3

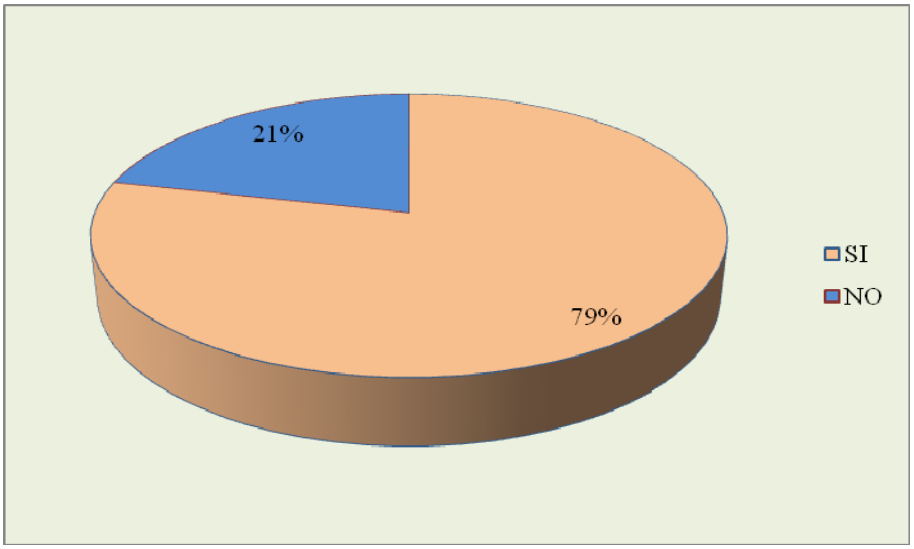
Uso del servicio de transporte público particular

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	210	79%
NO	57	21%
TOTAL	267	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 8

Uso del servicio de transporte público particular



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

Conforme con los resultados obtenidos, se puede observar que el 79% de los encuestados, manifiestan que sí acceden al servicio de transporte público particular, pues por mayor facilidad prefieren utilizar este tipo de transporte, mientras que el 21% opina que no utilizan el servicio de transporte público debido a que poseen su propio medio de transporte.

Pregunta 2: ¿Qué tipo de transporte público particular prefiere?

Cuadro 4

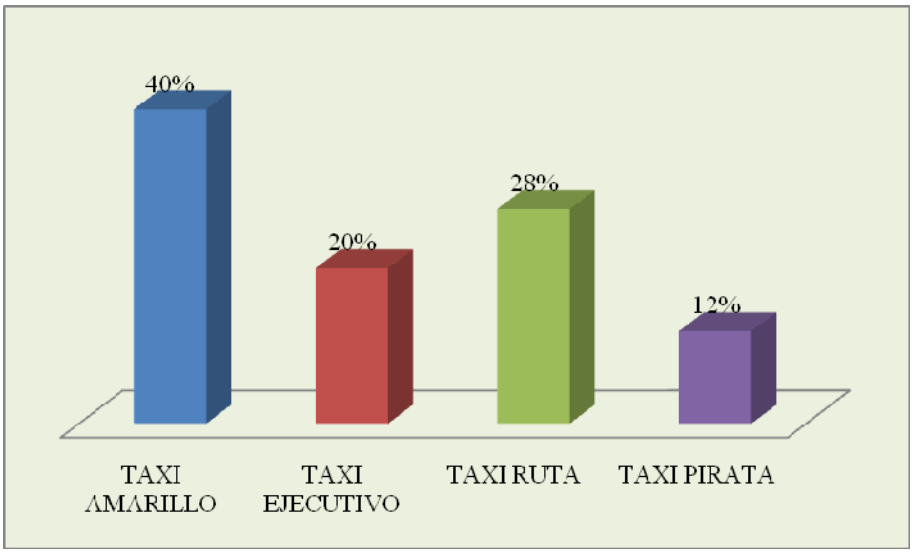
Tipo de transporte público particular

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TAXI AMARILLO	85	40%
TAXI EJECUTIVO	42	20%
TAXI RUTA	58	28%
TAXI PIRATA	25	12%
TOTAL	210	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 9

Tipo de transporte público particular



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

En relación a la preferencia del tipo de transporte público particular que prefieren, los encuestados muestran una mayor preferencia (40%) por el taxi amarillo, seguido en un 28% por el taxi ruta y en tercer lugar en un 20% por el taxi ejecutivo, lo que muestra que el tipo de taxi amarillo se considera como el tradicional y el de mayor preferencia para los usuarios.

Pregunta 3: ¿Por qué razón usa este tipo de servicio?

Marque las 3 mejores opciones que usted considere

Cuadro 5

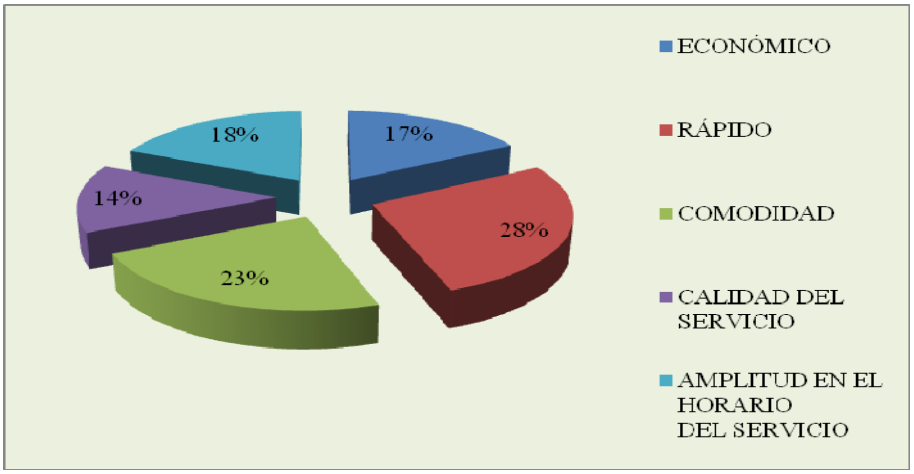
Razón de utilización del servicio

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ECONÓMICO	123	17%
RÁPIDO	198	28%
COMODIDAD	168	23%
CALIDAD DEL SERVICIO	98	14%
AMPLITUD EN EL HORARIO DEL SERVICIO	132	18%
TOTAL	719	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 10

Razón de utilización del servicio



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

Entre las opciones por las cuales las personas prefieren el servicio de taxi, manifiestan que la rapidez, la comodidad y la amplitud en el horario del servicio, son las características más importantes que debe ofrecer este tipo de servicio, pues éstas son los requerimientos de los usuarios para acceder a este tipo de transporte.

Pregunta 4: ¿Con qué frecuencia acostumbra a utilizarlo?

Cuadro 6

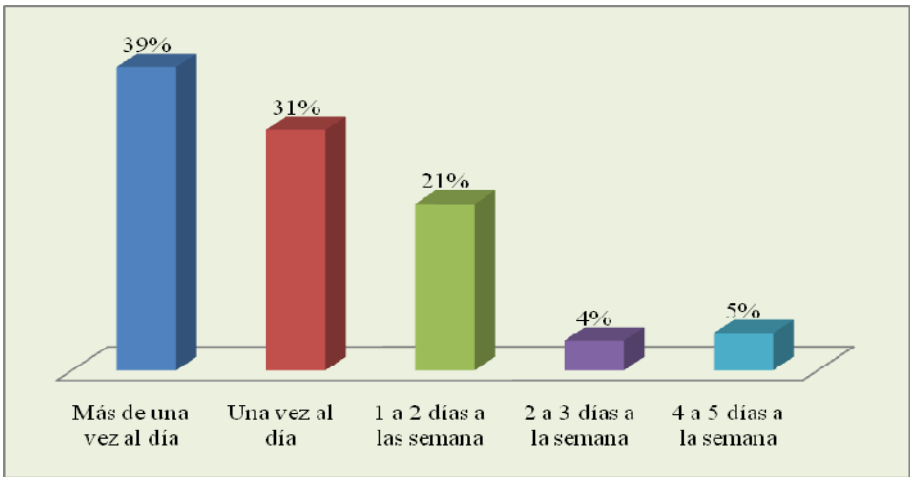
Frecuencia de utilización del servicio

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Más de una vez al día	82	39%
Una vez al día	65	31%
1 a 2 días a las semana	45	21%
2 a 3 días a la semana	8	4%
4 a 5 días a la semana	10	5%
TOTAL	210	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 11

Frecuencia de utilización del servicio



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

La frecuencia de utilización del servicio de taxi, como se puede observar en su mayoría es más de una vez al día, debido a que las personas prefieren trasladarse a cualquier parte en taxi, en un 31% en cambio manifiestan que utilizan una vez al día, sólo en la noche donde es más difícil trasladarse, y en un 21% manifiestan que utilizan de 1 a 2 días a la semana, pues manifiestan que es ocasional.

Pregunta 5: ¿Cuál es su grado de satisfacción respecto a este servicio? Marque una sola opción

Cuadro 7

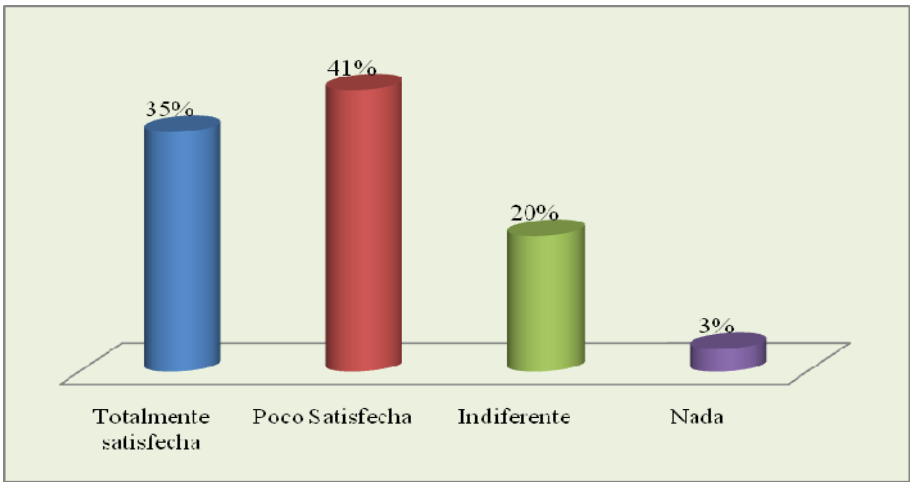
Grado de satisfacción del servicio

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Totalmente satisfecha	74	35%
Poco Satisfecha	87	41%
Indiferente	42	20%
Nada	7	3%
TOTAL	210	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 12

Grado de satisfacción del servicio



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

La mayoría de personas (41%) se encuentra poco satisfecha ya que la atención que prestan los choferes de los taxis no siempre es la adecuada, por otro lado en un 35% manifiestan que si se encuentran totalmente satisfechos, para el 20% en cambio es indiferente porque no han recibido un servicio excelente ni tampoco lo consideran malo.

Pregunta 6: ¿Ha escuchado del servicio de taxis, en modalidad de taxi ruta?

Cuadro 8

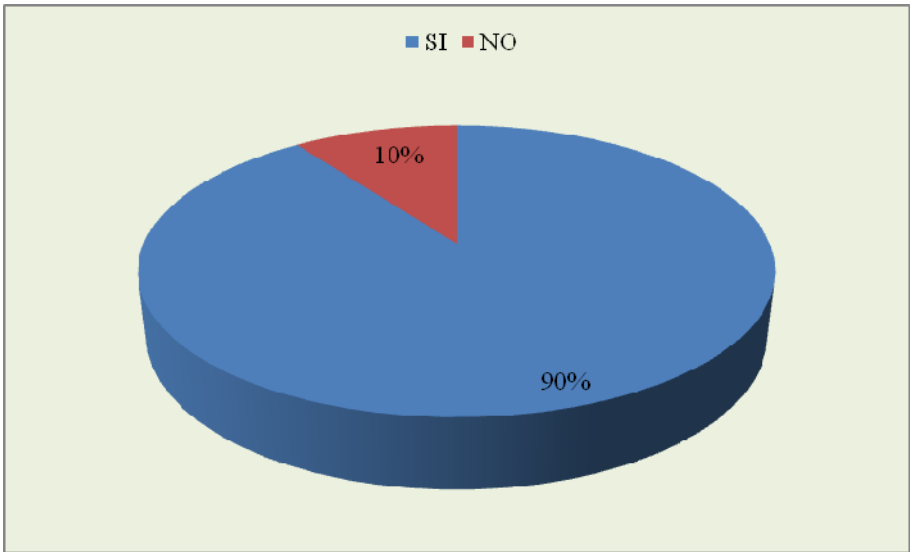
Conocimiento del servicio de taxi ruta

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	189	90%
NO	21	10%
TOTAL	210	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 13

Conocimiento del servicio de taxi ruta



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

En relación al conocimiento del servicio de taxi ruta, las personas en su gran mayoría (90%) establecen que si conocen del servicio, pues en la mayoría de los casos las personas sí han accedido a este servicio en sus lugares de residencia, sin embargo el 10% en cambio establece que no conocen del servicio.

Pregunta 7: ¿En el lugar de su residencia existe este tipo de servicio?

Cuadro 9

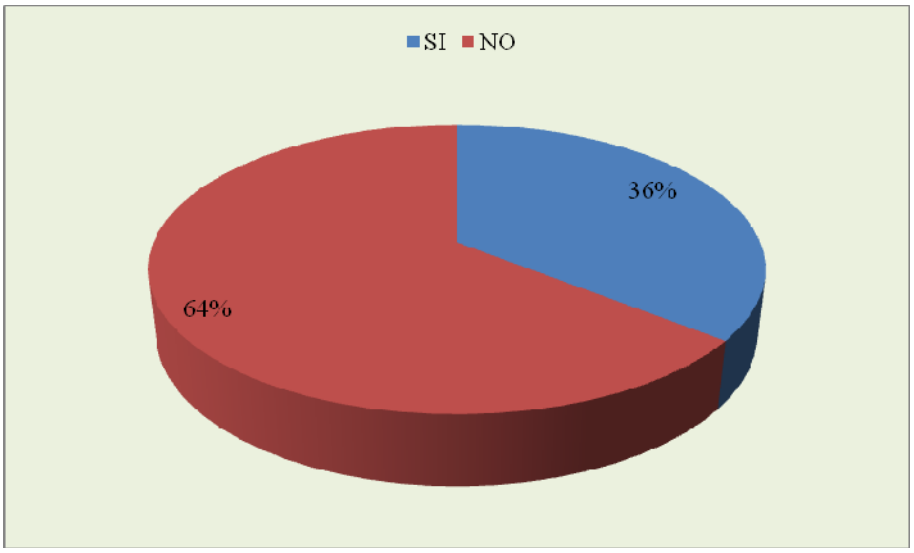
Existencia del servicio de taxi ruta en el lugar de residencia

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	75	36%
NO	135	64%
TOTAL	210	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 14

Existencia del servicio de taxi ruta en el lugar de residencia



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

Según los encuestados en su mayoría (64%), en el lugar de residencia no cuentan con un servicio de taxi ruta, a pesar de que existen líneas de buses que prestan el servicio de transporte, sí consideran que sería conveniente que los barrios tengan este tipo de servicio, por el contrario el 36% de la población objetivo si cuenta con este tipo de servicio y lo consideran de gran utilidad.

Pregunta 8: ¿Cuáles serían las razones por las que usted escogería este tipo de servicio? Marque las 3 más importantes.

Cuadro 10

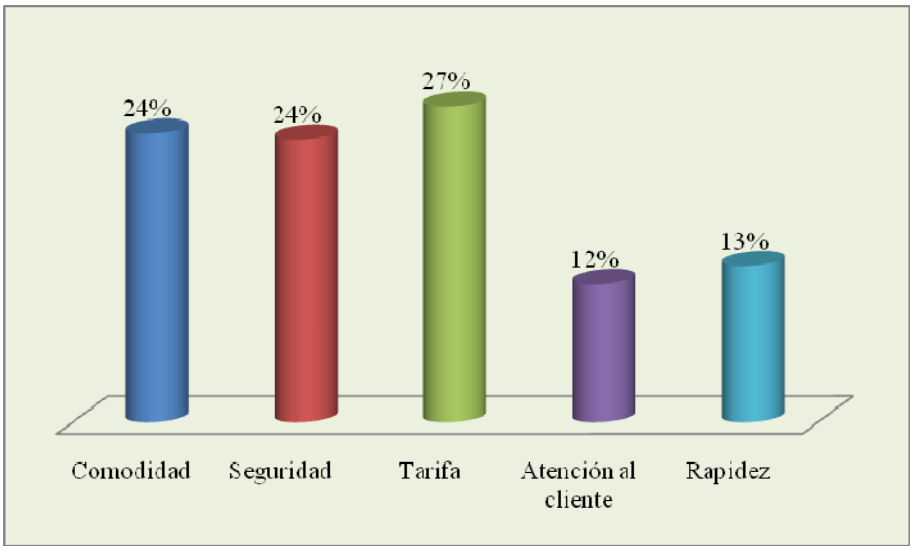
Razones para escoger el servicio

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Comodidad	192	24%
Seguridad	188	24%
Tarifa	210	27%
Atención al cliente	92	12%
Rapidez	104	13%
TOTAL	786	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 15

Razones para escoger el servicio



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

Entre las razones por las que las personas escogerían el servicio de taxi ruta se encuentran la tarifa (27%) de preferencia puesto que este servicio cobra el valor del pasaje de bus, es decir 0.25 ctvs., seguridad (24%), debido a que pueden trasladarse en forma segura en los vehículos que prestan este servicio, así también la comodidad (24%) porque los carros son amplios y dan mayor facilidad a sus usuarios en el servicio de transporte. En menor proporción se encuentran la atención al cliente y la rapidez, pues no se consideran factores de mayor relevancia.

Pregunta 9: ¿Si este tipo de servicio es implementado por medio de una operadora en el sector de su residencia, usted estaría dispuesto a utilizarlo?

Cuadro 11

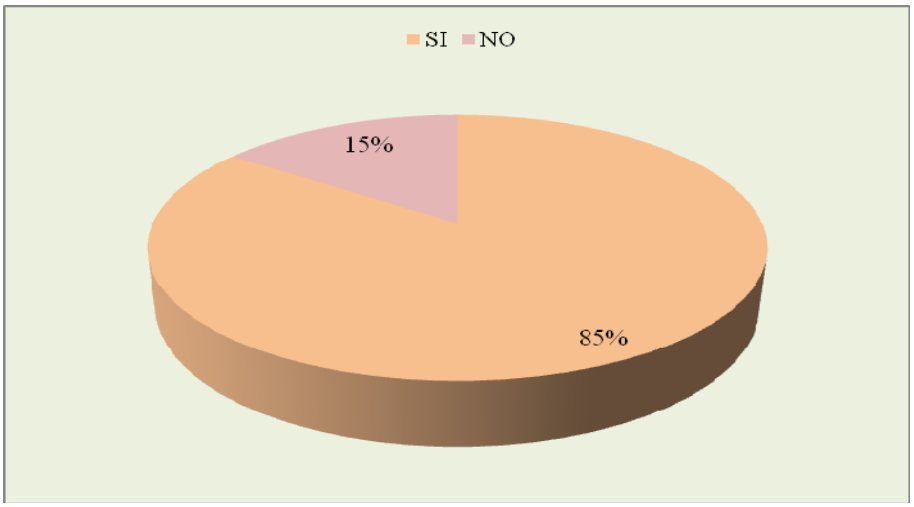
Disposición a utilizar el servicio

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	178	85%
NO	32	15%
TOTAL	210	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 16

Disposición a utilizar el servicio



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

De acuerdo a la disposición de las personas para acceder al servicio de taxi ruta, en su gran mayoría (85%), manifiestan que sí se encuentran en la disposición para utilizarlo pues lo consideran muy necesario, en cambio el 15% manifiesta que no lo utilizarían porque prefieren otros medios de transporte, sea propio o a través de las líneas de buses.

Pregunta 10: ¿En qué ruta preferiría usted que se preste este servicio?

Cuadro 12

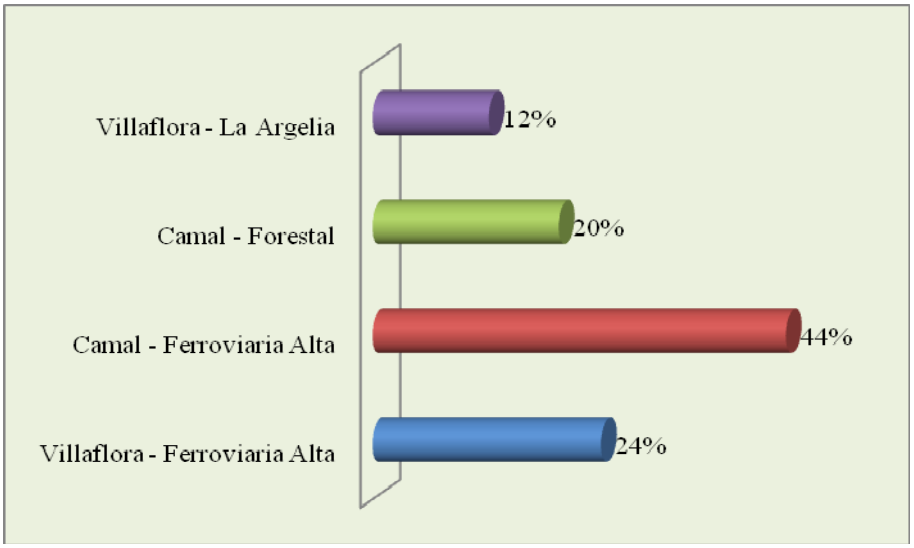
Ruta de Preferencia

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Villaflora - Ferroviaria Alta	43	24%
Camal - Ferroviaria Alta	78	44%
Camal – Forestal	35	20%
Villaflora - La Argelia	22	12%
TOTAL	178	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 17

Ruta de Preferencia



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

La ruta de mayor preferencia para las personas encuestadas, resulta ser la del Camal-Ferroviaria Alta, pues en esta ruta se requiere del servicio de taxi ya que no se cuenta con líneas de buses que presten el servicio en forma frecuente, las personas tiene que esperar mucho tiempo o a su vez en horas de la noche ya no prestan el servicio dichas líneas.

Pregunta 11: ¿Cuál debería ser el horario de prestación de este servicio?

Cuadro 13

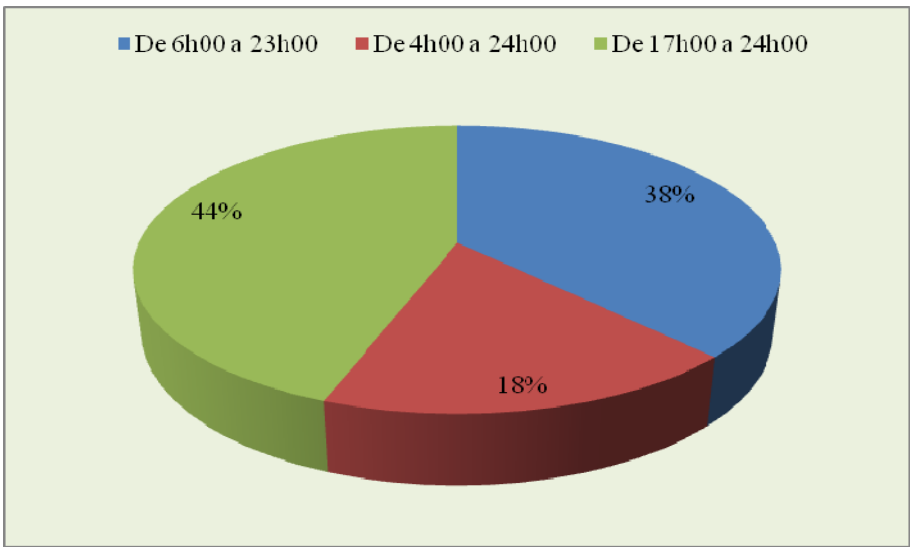
Horario de Preferencia

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 6h00 a 23h00	67	38%
De 4h00 a 24h00	32	18%
De 17h00 a 24h00	79	44%
TOTAL	178	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 18

Horario de Preferencia



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

El horario de mayor preferencia para las personas es desde las 17h00 hasta las 24h00, pues consideran que en este horario es donde sería de mayor utilidad el servicio en razón de que la transportación por medio de los buses se torna difícil o a su vez ya no se cuenta con buses en altas horas de la noche.

Pregunta 12: ¿Por qué medio publicitario usted reconocería este tipo de servicio de taxi?

Cuadro 14

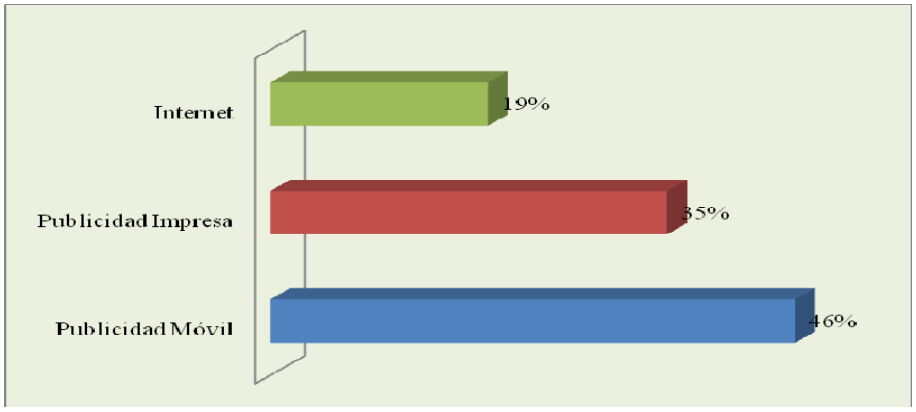
Medio publicitario

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Publicidad Móvil	82	46%
Publicidad Impresa	62	35%
Internet	34	19%
TOTAL	178	100%

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 19

Medio publicitario



Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Análisis

El medio publicitario que las personas consideran es el más conveniente para promocionar o dar a conocer del servicio de taxi ruta es a través de publicidad móvil, pues al colocar la publicidad en los mismos vehículos que prestarán el servicio ya se puede publicitar el mismo, en segundo lugar se considera la publicidad impresa, que se puede entregar a través de hojas volantes, trípticos, entre otros, y a través del internet como tercera opción, por medio de las páginas de redes sociales.

2.6.5 Proyección de la Demanda

Una vez que se ha obtenido información de la población objetivo del presente proyecto, se puede determinar la proyección de la demanda, la cual estará determinada en función de los datos obtenidos en la encuesta, pues se tiene que el 85% de la población tiene la disposición a utilizar el sistema de transporte particular en modalidad de taxi ruta, por lo que haciendo referencia a la población en estudio que corresponde a 412297 habitantes de la Administración Zonal Eloy Alfaro, el 85% representaría un total de 350452 personas que estarían dispuestas a acceder al servicio, además para su proyección se considera el crecimiento poblacional que es del 1.95% según datos del último censo realizado por el INEC.

Cuadro 15

Demanda proyectada

AÑO	DEMANDA Anual	Demanda	Demanda
	# Personas	Mensual	# Vueltas
2012	350452	29204	7301
2013	357286	29774	7443
2014	364253	30354	7589
2015	371356	30946	7737
2016	378597	31550	7887

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

2.7 ANÁLISIS DE LA OFERTA

La oferta se encuentra determinada por el servicio de las operadoras de taxi ruta que se encuentran alrededor del área de influencia, así se tiene que existen 4 empresas o

cooperativas de taxis, sin embargo para el caso de la zona de la Ferroviaria, se tiene que la única empresa que sería la competencia directa de esta nueva empresa es Divino Niño.

Esta empresa posee 10 unidades que prestan el servicio de transporte en distintos horarios, para el cálculo de la oferta se tomó en cuenta que una unidad de taxi ruta en promedio realiza 2 vueltas en una hora, considerando que en cada frecuencia se traslada 4 personas, teniendo como resultado un total de 8 personas, se tiene una oferta de 400 personas diarias.

Cuadro 16

Oferta proyectada

AÑO	OFERTA Anual	Oferta	Oferta
	# personas	Mensual	# Vueltas
2012	96000	8000	2000
2013	97872	8156	2039
2014	99781	8315	2079
2015	101726	8477	2119
2016	103710	8642	2161

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

2.8 DEMANDA INSATISFECHA

Para determinar la demanda insatisfecha se considera los datos de la demanda y oferta proyectados teniendo los siguientes resultados:

Cuadro 17

Demanda Mensual insatisfecha

AÑO	DEMANDA # viajes	OFERTA # viajes	DEMANDA INSATISFECHA
2011	7301	2000	5301
2012	7443	2039	5404
2013	7589	2079	5510
2014	7737	2119	5617
2015	7887	2161	5727

Fuente: Investigación de mercado realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

Como se puede observar la demanda insatisfecha es creciente debido a que en el sector donde se pretende implementar la empresa de transporte de taxi ruta no cuenta con unidades suficientes que brinden este tipo de servicio y satisfagan la necesidad de los habitantes de la zona de la ferroviaria.

2.9 ANÁLISIS DE PRECIOS

En cuanto a los precios estos se encuentran determinados por el precio de mercado el cual está establecido en la tarifa única de 0,25 centavos de dólar, sin embargo en el caso este precio varía en función de las necesidades de los usuarios, puesto que se puede contratar el servicio para transportar algún tipo de bien (paquetes, maletas etc.).

2.10 ESTRATEGIAS DE MERCADO

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación de mercado aplicada, se puede determinar las principales estrategias que se pueden aplicar para cada una de

las variables del marketing en la implementación de la empresa de transporte urbano en modalidad de taxi ruta para el sector de la Ferroviaria, por lo tanto se establece:

2.10.1 Estrategia de Servicio

El servicio de la empresa de transporte urbano en modalidad de taxi ruta se caracteriza por ser un servicio personalizado, debido a que se transporta a cierto número de pasajeros en una ruta determinada.

Para el caso particular de este estudio la empresa de transporte de taxi ruta se caracterizará por prestar un servicio eficiente, brindando comodidad, seguridad y una tarifa conveniente para los usuarios.

Dicho servicio contará con una flota de ocho unidades con los cuales se pretenderá brindar un servicio exclusivo, los autos full equipo deberán ser de preferencia nuevos, y como máximo podrán tener de vida útil cinco años, adicional, cada unidad poseerá un botiquín de primeros auxilios, un extintor, taxímetro y radios de frecuencia

Gráfico 20

Vehículos de taxi ruta



Fuente: Investigación Realizada
Elaborado por: Jimmy Landi

2.10.2 Estrategia de Precio

En relación a la estrategia de precio, para el servicio de taxi ruta, la tarifa única será de $0.25 ctvs. de dólar por pasajero para el traslado dentro de la ruta establecida por el servicio. Esta tarifa ha sido establecida con la finalidad de que cada unidad pueda trasladar a 4 pasajeros en cada vez que le toque su turno, además de brindar facilidades a los usuarios con una tarifa accesible.

2.10.3 Estrategia de Plaza

En relación a la ubicación del servicio, se considera conveniente la ubicación de una oficina en el sector del camal, la cual se utilizará para el registro de entradas, salidas y los diferentes horarios de los vehículos.

La prestación del servicio de taxi será en la ruta de mayor aceptación en las encuestas realizadas, como es la ruta de Camal – Ferroviaria Alta, el servicio

de la empresa se dará en los límites de estos dos barrios de manera que se pueda facilitar el servicio de transporte a los pobladores de estos sectores, el horario de prestación del servicio será desde las 17h00 hasta las 24h00, facilitando así el traslado de las personas que llegan en horarios de la noche a sus hogares.

2.10.4 Estrategia de Publicidad y Promoción

En relación a la estrategia de publicidad y promoción se considera conveniente la utilización de publicidad móvil, la cual se colocará en cada unidad de transporte, donde se pueda visualizar la imagen corporativa de la empresa a través de su distintivo.

Para dar a conocer a la empresa de transporte se utilizará el nombre de Servicio de Taxi Ruta “Chiriyacu”, adicional se utilizará publicidad impresa para dar a conocer el servicio de transporte eficiente, cómodo, seguro, y sobre todo económico.

3 ESTUDIO TÉCNICO

3.1 INTRODUCCIÓN

Una vez que se ha podido determinar el mercado objetivo del proyecto, es conveniente desarrollar el estudio técnico, que conforma la segunda etapa de este proyecto de inversión, donde se contemplan los aspectos técnicos operativos necesarios, el uso eficiente de los recursos disponibles para la oferta de el bien o servicio deseado, en el cual se analizara la determinación del tamaño óptimo del lugar de producción, localización, instalaciones y organización requeridos.

En este caso particular, el estudio técnico comprenderá la determinación del tamaño del proyecto, considerando diversos factores determinantes, así también la localización del proyecto, se considera de gran importancia, porque de la ubicación de la empresa dependerá el posicionamiento que pueda tener en el mercado objetivo.

Por otro lado, el análisis del proceso de prestación del servicio, así como de los requerimientos de equipos y recursos para poner en marcha la empresa operadora de taxis en modalidad de taxi ruta, permitirá conocer el monto de la inversión necesaria para poner en funcionamiento esta nueva empresa de transporte.

3.2 OBJETIVO GENERAL

Establecer la forma de funcionamiento de la operadora de taxi ruta, determinando la ubicación, el proceso del servicio de transporte, así como también los requerimientos de recursos, de forma que se conocer la inversión que se requiere hacer para poner en funcionamiento la empresa.

3.3 TAMAÑO DEL PROYECTO

Para determinar el tamaño óptimo de la nueva empresa de transporte público en la modalidad de taxi ruta es necesario considerar varios factores que influyen en el tamaño, el cual estará dado por la capacidad de prestación del servicio de las unidades de transporte que se emplearán.

3.3.1 Factores Determinantes del Tamaño

Entre los factores determinantes del tamaño que se han considerado para la puesta en marcha de una operadora de transporte en modalidad de taxi ruta se encuentran:

Mercado

El mercado para el servicio de transporte de taxi, se encuentra representado por todas aquellas personas que requieren de un medio de transporte público para trasladarse de un lugar a otro. De acuerdo con el estudio de mercado realizado,

la demanda de este servicio en el sector analizado se muestra creciente, pues para el primer mes de funcionamiento del servicio, la demanda es de alrededor de 42000 personas, por lo que se puede establecer que existe una gran oportunidad de negocio para ser aprovechada en el sector sur de la ciudad, sobre todo por la necesidad que tienen las personas de encontrar un medio de transporte que les brinde seguridad, rapidez y sobre todo una tarifa igual al transporte urbano de buses, teniendo horarios más accesibles para los usuarios.

La utilización del servicio de taxi se hace más frecuente, debido al ritmo de vida que llevan las personas, pues en horas pico, el tráfico en la ciudad ha generado mayor estrés en las personas por su necesidad de querer trasladarse con mayor rapidez, viendo en el servicio de taxi, una alternativa de transporte, no solamente más rápido, sino también más cómodo y personalizado.

En vista de esta necesidad, se plantea el presente proyecto de creación de una operadora de transporte público en modalidad de taxi ruta para el sector sur de la ciudad, pues a través de este servicio, se pretende ofrecer mayores facilidades de transporte en una ruta determinada donde actualmente no se cuenta con los medios suficientes para el traslado de las personas.

Tecnología

En relación a la tecnología, la utilización de sistemas de radiofrecuencia es de gran importancia, debido a que permiten mantener una comunicación constante entre los conductores de los vehículos, así como prevenir y prestar ayuda en caso de accidentes o situaciones de peligro.

Por otro lado el sistema de localización satelital es muy utilizado para brindar ayuda al conductor o a su vez permite localizar el vehículo donde quiera que éste se encuentre.

En el servicio de taxi convencional, la utilización del taxímetro es otro de los equipos tecnológicos de mayor uso, pues es un aparato de medida mecánico o electrónico que mide el importe a cobrar en relación tanto a la distancia recorrida como el tiempo transcurrido.

Los taxímetros electrónicos pueden incluir otros accesorios, por ejemplo:

- Impresora de boletos (recibos al pasajero).

- Control de la recaudación y detección de fraudes del chofer al dueño, a través de la impresión de tickets o por computadora.

- Comunicación vía GPRS con la central de radiotaxi para recibir despachos de clientes, mensajes de texto, realizar pagos con tarjetas de crédito entre otras posibilidades. También junto a un receptor GPS puede enviar la posición a la central pudiendo lanzar una señal de emergencia en caso de atraco.

- Almohadillas en los asientos (sensor de asiento) que detectan cuando hay algún pasajero y si no se puso en funcionamiento el taxímetro se lo informa al dueño.

- Cobro por tarjeta de crédito o prepago.

La tecnología también tiene estrecha relación con la comodidad que se pueda brindar a los usuarios de las unidades de transporte, por lo que se considera también importante que las unidades posean un sistema de audio y video que permita a los usuarios escuchar música o a su vez observar noticias o programas de entretenimiento mientras se traslada de un lugar a otro.

En este caso, cada una de las unidades de transporte de taxi ruta utilizará los sistemas de radio frecuencia, ubicación satelital y audio y video, con la finalidad de ofrecer un servicio de transporte cómodo, rápido y sobre todo personalizado de acuerdo con los gustos de los usuarios.

Gráfico 21

Tecnología para taxis



Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Disponibilidad de Financiamiento

Para poner en ejecución la empresa de transporte, será necesario la obtención de financiamiento, por medio de entidades financieras que otorgan créditos para este tipo de negocios, así por ejemplo la CFN mantiene un sistema de crédito automotriz, donde se financian a personas naturales o jurídicas que cuente con el informe técnico favorable de exoneración de aranceles emitido por la Agencia Nacional de Regulación del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (ANT).

De acuerdo con el monto de inversión inicial que se requiera hacer para poner en marcha la nueva operadora de transporte, se buscará los medios de financiamiento más oportunos, los cuales se dividirán en recursos propios y recursos obtenidos de terceros, de forma que se pueda facilitar la puesta en funcionamiento del proyecto.

Los datos específicos de la forma de financiamiento se detallarán más adelante en el estudio financiero, definiendo explícitamente el monto de inversión inicial que se requerirá.

Disponibilidad de Recurso Humano

En relación a la disponibilidad de recurso humano será necesario contar con personal profesional en el manejo de autos, que cuente con licencia profesional para conducir, así como experiencia en la conducción vehicular y prestación de servicio de transporte público.

Además del personal para el área operacional del proyecto, que constituyen los conductores de los vehículos, se requerirá de personal administrativo, el cual comprenderá de un administrador, una asistente administrativa y un operador.

Para contratar al personal se publicará anuncios en medios de prensa escrita, de forma que se pueda realizar entrevistas y así poder contratar al personal idóneo.

En el estudio organizacional se especificará las funciones, responsabilidades y el perfil de cada uno de los cargos que se desempeñarán en el nueva operadora de transporte.

3.3.2 Determinación del Tamaño

El tamaño de la operadora de transporte, considerando los factores antes mencionados está dado por la capacidad de las unidades vehiculares, puesto que la empresa contará en un inicio con 8 unidades las cuales tienen capacidad para cuatro pasajeros más el chofer.

Cada unidad de transporte contará con un conductor, por lo que se requerirá de 8 chóferes, y a nivel administrativo se dispondrá de 2 personas, el administrador y la asistente administrativa.

Por lo tanto se establece que la nueva operadora de transporte en modalidad de taxi ruta será una pequeña empresa, puesto que en términos generales, será una entidad independiente, creada para ser rentable.

3.4 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización del proyecto se divide en macro y micro localización donde se establece la ubicación pertinente que tendrá la nueva operadora de transporte público en modalidad de taxi ruta.

3.4.1 Macrolocalización

La macrolocalización tiene como propósito encontrar la ubicación más ventajosa para el proyecto de creación de la empresa, cubriendo las exigencias o requerimientos del mismo. Para el presente proyecto, la macrolocalización para la creación de la operadora de transporte público en modalidad de taxi ruta será la Provincia de Pichincha, en el Cantón Quito, al sur de la ciudad, ésta ubicación se ha escogido en razón de la observación realizada en primer instancia dentro de la ciudad de Quito, donde se ha podido identificar que existen sectores donde no se cuentan con suficientes líneas de transporte público en modalidad de buses, por lo que las personas requieren de otros medios como son los taxis.

Gráfico 22

Macrolocalización de la empresa de transporte público



Fuente: Google Maps
Elaborado por: Jimmy Landi

3.4.2 Microlocalización

Para determinar la microlocalización de la nueva empresa, se considera oportuno tomar en consideración varios factores que se mencionan a continuación:

1. **Vías de acceso**

   Para la nueva operadora de transporte, las vías de acceso son de gran importancia sobre todo porque la ruta en la que se va a prestar el servicio corresponde el trayecto del Camal hasta la Ferroviaria Alta, por lo tanto el acceso principal comprende la calle Nariz del Diablo, la misma que permite la circulación de todo tipo de vehículo.

2. **Cercanía a paradas de buses y sectores de mayor afluencia de personas**

   La cercanía con las paradas de buses y sectores de mayor afluencia de personas como son locales comerciales, o canchas deportivas permitirá que las unidades de taxi ruta puedan tener acceso directo con las personas, quienes solicitarán el servicio de transporte. En este caso la cercanía con el Centro Comercial El Recreo y Chiriyacu, así como con el mercado del Camal, facilitará el contacto del servicio con las personas que lo requieren.

3. Disponibilidad de espacio físico

La disponibilidad de espacio físico para instalar las oficinas de la operadora de transporte es de gran importancia, además del espacio para parquear las unidades de transporte, pues la ubicación deberá ser en un lugar estratégico donde no se interrumpa la circulación de los vehículos y las personas puedan tomar las unidades sin inconvenientes.

4. Competencia

En relación a la competencia, en los sectores donde se aplicó el estudio de mercado se identificaron varias empresas de transporte en la modalidad de taxi ruta, sin embargo para la ruta del Camal-Ferroviaria Alta se tendría sólo a la empresa Divino Niño como competidor directo de esta nueva operadora, por lo que será de gran importancia aplicar estrategias de marketing adecuadas que favorezcan a esta nueva empresa, además de prestar un servicio personalizado y de confianza para los usuarios.

5. Disponibilidad de servicios básicos

La oficina donde se administre la operadora de transporte deberá contar con los servicios básicos, de forma que las personas que vayan a trabajar en las funciones administrativas puedan acceder sin problema a los servicios de luz, agua, teléfono e Internet.

3.4.2.1 Determinación de la Microlocalización

Una vez establecidos los factores, se utiliza una matriz de evaluación, en la que se establece una valoración para cada factor de acuerdo al grado de importancia que oscila entre 1 y 10 puntos, donde 1 equivale a menos importante y 10 a más importante; esto se establece para tres alternativas posibles de ubicación de la operadora, las cuales son:

1. La Villaflora
2. Centro Comercial Chiriyacu
3. Las 5 Esquinas

Estas alternativas de ubicación se han considerado en función de las opciones que se dieron en las encuestas realizadas, pues las tres ubicaciones son puntos estratégicos donde existe mayor afluencia de personas en el sector sur de la ciudad.

Para cada factor considerado, se asigna un peso el cual ha sido establecido acorde a su grado de importancia, teniendo un total de 1 entre todos los pesos de los factores.

La calificación se estableció en un rango de 1 a 10 puntos, donde para cada alternativa se analizó la factibilidad con respecto de los factores.

Para obtener la Calificación Ponderada, se procede a multiplicar el peso de cada factor por su respectiva calificación, teniendo así un valor ponderado total para cada alternativa.

A continuación se muestra la matriz con sus respectivos factores y valoración para cada alternativa escogida.

Cuadro 18

Matriz de Localización

LOCALIZACIÓN	Alternativas de localización						
	SECTOR 1			SECTOR 2		SECTOR 3	
	Villaflora			Centro Comercial Chiriyacu		Las 5 Esquinas	
FACTORES RELEVANTES	**Ponder.**	**Calif.**	**Prom.**	**Calif.**	**Prom.**	**Calif.**	**Prom.**
Vías de acceso	0,25	4	1	6	1,5	5	1,25
Cercanía a paradas de buses y sectores de mayor afluencia de personas	0,4	5	2	9	3,6	6	2,4
Disponibilidad de espacio físico	0,1	2	0,2	7	0,7	3	0,3
Competencia	0,15	2	0,3	8	1,2	2	0,3
Disponibilidad de servicios básicos	0,1	5	0,5	7	0,7	6	0,6
Total	1		**4,00**		**7,70**		**4,85**

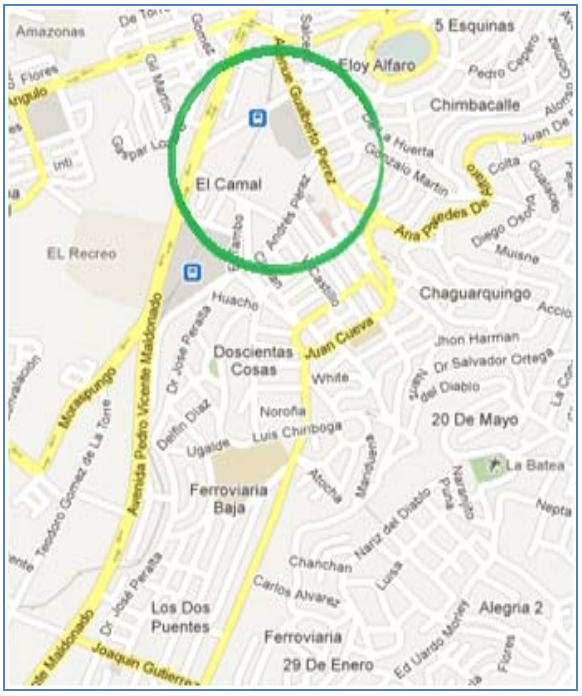
Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Acorde con los resultados obtenidos, se establece que la mejor ubicación para la nueva operadora de transporte corresponde al sector del Centro Comercial Chiriyacu, pues esta opción tiene el mayor puntaje de 7.70, a partir de este lugar se puede prestar el servicio de transporte en la ruta Camal – Ferroviaria Alta, pues como se pudo observar en los resultados de las encuestas, ésta ruta fue la de mayor preferencia entre los encuestados, por lo tanto se la ha considerado como la mejor opción para ubicar a las oficinas de la operadora.

A continuación se puede observar en el mapa la ubicación de la operadora de transporte:

Gráfico 23

Microlocalización



Fuente: Google Maps
Elaborado por: Jimmy Landi

3.5 INGENIERÍA DEL PROYECTO

"La ingeniería del proyecto tiene por objeto aportar la información que permita hacer una evaluación técnica del mismo y establecer las bases sobre las que se construirá e instalará la empresa, en caso de que el proyecto demuestre ser factible".

Para este caso, la ingeniera del proyecto, comprende de manera detallada el proceso de servicio de taxi ruta, con la descripción de los requerimientos necesarios para el adecuado funcionamiento de la empresa.

El proceso de servicio de transporte en modalidad de taxi ruta, corresponde a procedimiento técnicos bajo los cuales se regirá la empresa y serán creados para brindar un servicio de excelente calidad, contando con los insumos necesarios, así como también la participación del recurso humano, recursos financieros y procedimiento de operación.

Así y de acuerdo a los datos obtenidos en el estudio de mercado, donde se demuestra la necesidad que tiene la población por el servicio de taxi ruta, se procede ahora con el objetivo de la ingeniería del proyecto, en el cual se realzará todo lo concerniente a la instalación y funcionamiento del servicio.

3.5.1 Descripción del Proceso de Servicio

Este servicio consiste en desplazar a personas de índole particular desde la ubicación del Camal hasta a la Ferroviaria, cada unidad estará dispuesta según

un orden cronológico, mismo que será asignado por el administrador de la empresa de taxi ruta, en una jornada que se encuentra comprendida entre las 17 horas hasta las 24 horas, con un embarque aproximado de 4 personas por unidad, y además garantizando la seguridad y el buen servicio al cliente, el recorrido será desde el sector del Camal hasta la Ferroviaria Alta, contando con un tiempo de espera para que la unidad embarque a 4 personas más para su retorno al sector de él Camal.

Al finalizar el recorrido el usuario o pasajero, cancela la cantidad de 0,25 centavos de dólar.

La principal característica del servicio es de punto a punto, lo que quiere decir que el cliente aborda al taxi en el Sector del Camal y se dirigirá a su destino en el trayecto del recorrido hasta el sector de la Ferroviaria Alta (El Triangulo), la duración del viaje puesto que varía de acuerdo al trayecto que cada cliente desee el servicio, sin embargo para efecto de tarifa, esta es única y no depende de las distancia recorrida por el pasajero.

Así mismo, la empresa de taxis ruta, por velar por la seguridad de los pasajeros tendrá como política tratar de mantener el 100% de las unidades en buen estado y operativas, para lo cual se requerirá de convención con talleres que realicen dicho mantenimiento, además de tener una buena imagen de las unidades de transporte.

El servicio, se encontrará basado en procedimientos técnicos que garanticen un servicio de calidad a la población de la zona de la ferroviaria, y esto mediante

determinados procesos, además se encuentra fundamentado en las necesidades especificas de los habitantes del sector, siempre tratando de mejorar el desempaño, evitar inconvenientes en su recorrido, ofreciendo un servicio de calidad, además de siempre pensar en innovar para ofrecer un mejor servicio.

3.5.2 Descripción del Proceso

Espera de clientes: el señor conductor se encontrará, en el sector del Camal para ofrecer su servicio de taxi ruta, además se realizará una pequeña publicidad, con el fin de dar a conocer la empresa, explicando sus cualidades, características, beneficios del servicio prestado.

A bordo de pasajeros: Se tendrá un tiempo estimado de tiempo en el cual se espera que aborden un aproximado de cuatro pasajeros, lo cuales se dirigirán a su lugar de destino, que puede ser dentro del trayecto hacia la Ferroviaria Alta (El Triangulo), estas personas se acomodaran según su gusto, criterio y necesidad, puesto que algunas clientes pueden requerir bajarse antes o llegar a su destino pronto.

Recorrido ida a Ferroviaria Alta (El Triangulo):

El recorrido, se lo realiza desde la Av. Napo en el sector de El Camal, pasando por el colegio Tarqui, hasta llegar a la calle Nariz del Diablo, y llegando al punto final que es El Triangulo.

Llegada y cobro de pasajes:

El pasaje por persona es de 0,25 centavos de dólar, esto no depende de las extensión de la ruta, puede el cliente bajarse antes o ir hasta el final de la ruta en la Ferroviaria Alta (El Triangulo), sin embargo la unidad deberá siempre llegar a su destino final a pesar de encontrarse vacía, puesto que, en la parada final deberá esperar para que aborden 4 pasajeros y emprender el viaje de regreso al sector del Camal.

Espera aborden pasajeros:

El conductor, esperara un tiempo determinado hasta que la unidad se llene con un aproximado de 4 personas para realizar el recorrido desde el sector del Camal hasta La Ferroviaria Alta (El Triangulo) y de retorno al sector de El Camal.

Llegada y cobro de pasajes:

De igual manera el pasaje por persona es de 0,25 centavos de dólar, esto no depende de las extensión de la ruta, puede el cliente bajarse antes o ir hasta el final de la ruta en El Camal, sin embargo la unidad deberá siempre llegar a su destino final a pesar de encontrarse vacía, puesto que, en la parada final deberá esperar para que aborden 4 pasajeros.

Entrega de caja:

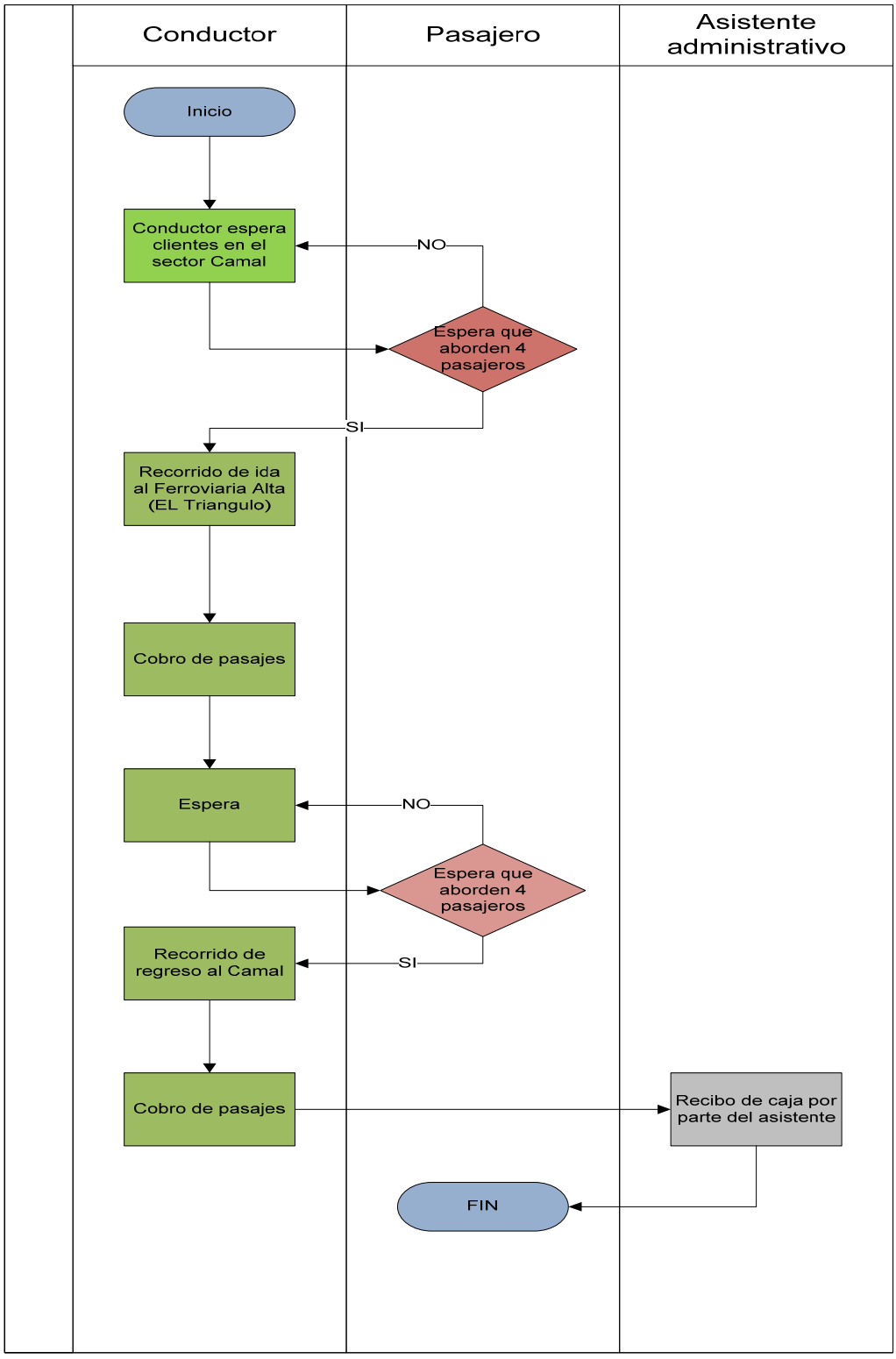
Al terminar la jornada cada uno de los conductores de las unidades de taxi se presentaran ante el asistente para entregar la caja diaria.

Otro de los procesos que se consideraron en la nueva empresa es el proceso administrativo que comprende el manejo y control del personal, así como de los recursos financieros que se generará a través de la actividad del servicio de transporte que va a prestar la empresa.

3.5.3 Diagrama de Procesos

Gráfico 24

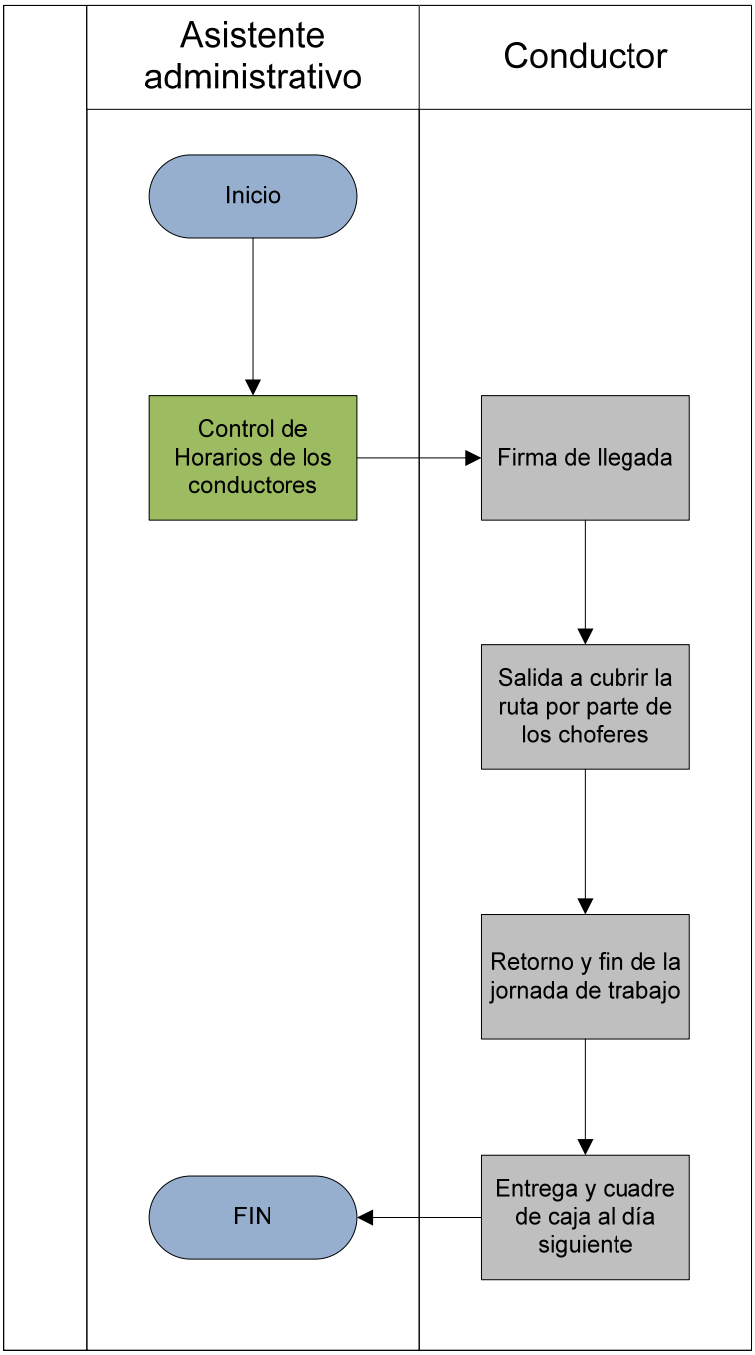
Proceso de prestación de servicio



Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 25

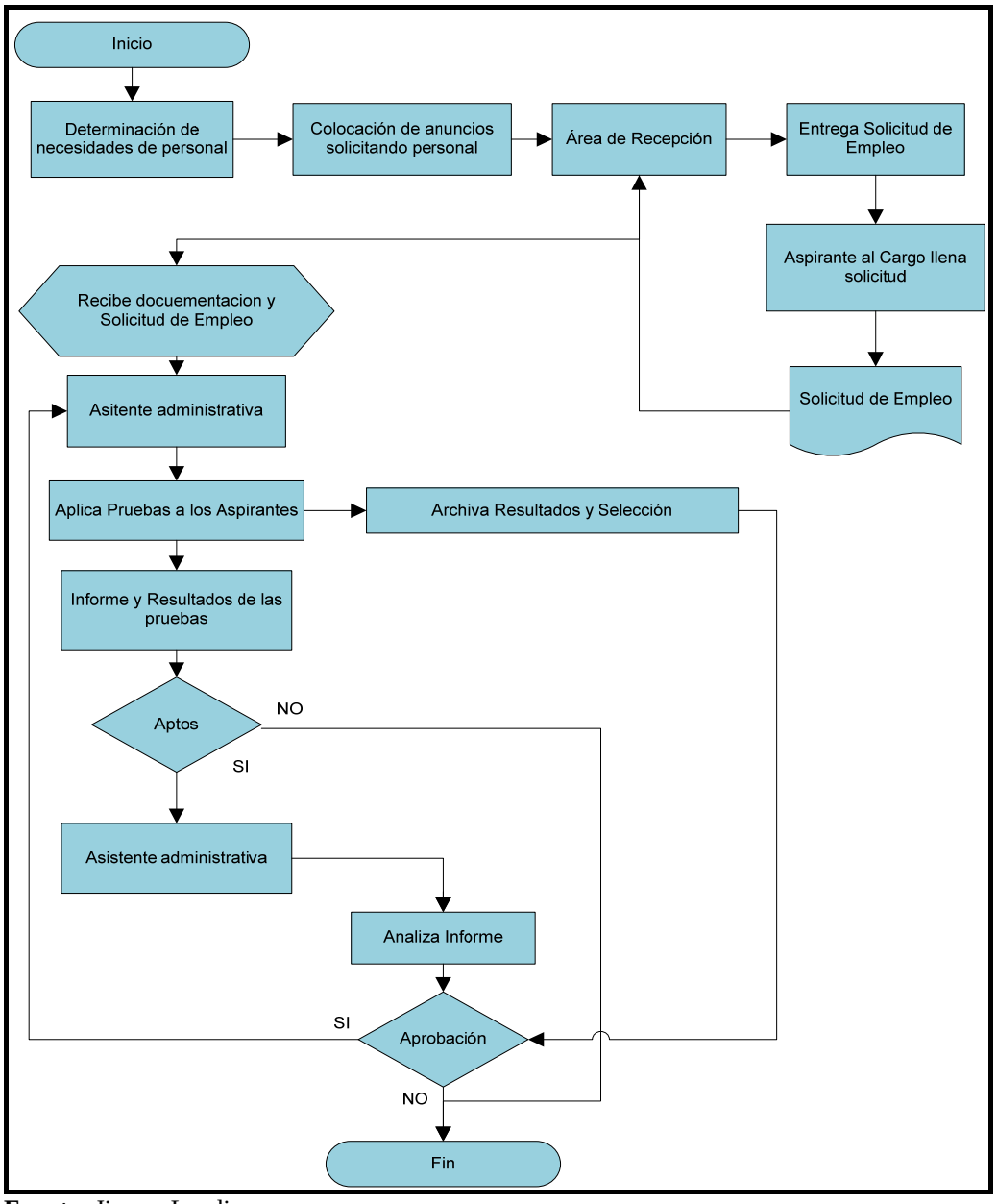
Proceso Administrativo



Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Gráfico 26

Proceso de reclutamiento de personal



Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Se coloca anuncios en la Web y por medio de las prensa, para solicitar personal con las especificaciones necesarias para el cargo, se entrega una solicitud de empleo al aspirante para ingresar a las oficinas, este la llena y entrega al asistente administrativo, recibiendo además los documentos solicitados, se aplicara también pruebas.

3.6 REQUERIMIENTO DE RECURSOS

Para determinar los recursos que la nueva operadora de transporte va a utilizar, es necesario cuantificar todos los medios que se van a requerir para el normal funcionamiento de la empresa.

Para este proyecto, los recursos comprenden:

Activos Fijos: Las inversiones en activos fijos son todas aquellas relacionadas con los bienes tangibles que se utilizaran para prestar el servicio o que sirvan de apoyo a la operación normal del proyecto. (Sapag-Chain, 2000)

Cuadro 19

Activos Fijos

Activos Fijos			
Maquinaria y Equipo	**Cantidad**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
Radio frecuencia	11	$ 80,00	$ 880,00
Sistema de ubicación satelital	8	$ 155,00	$ 1.240,00
Sistema de audio y video	8	$ 250,00	$ 2.000,00
Muebles y enseres			
Canceles	1	$ 150,00	$ 150,00
Escritorio	2	$ 190,00	$ 380,00
Archivador	1	$ 150,00	$ 150,00
Mesa de reuniones	1	$ 85,00	$ 85,00
Sillas para clientes	5	$ 14,00	$ 70,00
Equipo de computación			
Impresora	1	$ 90,00	$ 90,00
Computadora	1	$ 500,00	$ 500,00
Equipo de Oficina			
Teléfono	1	$ 70,00	$ 70,00
Vehículos			
Chevrolet AVEO	8	$ 10.000,00	$ 80.000,00
TOTAL			**$ 85.615,00**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Como se puede observar, el valor de activos fijos comprende varios conceptos como son: las herramientas y equipos que corresponden a los sistemas de nueva tecnología que deberán tener las unidades para brindar un servicio más personalizado a los usuarios; por otro lado se requiere de muebles y enseres que hacen referencia a los muebles de oficina para el personal administrativo, al igual que el equipo de computación y el equipo de oficina, así también el monto de los vehículos que es el más representativo porque se van adquirir 8 unidades.

El monto de activos fijos asciende a $105.427,00 dólares, siendo el valor de compra de los vehículos el más representativo, debido a que se adquirirán las unidades de segunda mano.

Insumos: Los insumos o materia prima son un elemento que constituye de mayor incidencia en los costos de los productos o servicios prestados, por esta razón la elaboración del presupuesto de materia prima tiene como objetivo determinar las necesidades de materia prima con un nivel adecuado de inventarios y una razonable compra de la materia prima. (Quisiguiña, 2005)

Cuadro 20

Insumos

Insumos		
Concepto	**Cantidad**	**Valor Mensual**
Gasolina	100 gls	$ 1.600,00
Papelería		$ 80,00
TOTAL		**$ 1.680,00**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

En relación a los insumos, se ha considerado el monto de gasto en gasolina que utilizará cada vehículo, estimando un valor diario de $10.00 dólares, así también un valor de papelería que utilizará la oficina de la empresa.

Costos Indirectos: estos costos hacen relación a los servicios básicos que la oficina de la empresa consumirá, por lo que se consideran:

Cuadro 21

Costos indirectos

Costos Indirectos	
Concepto	**Valor Mensual**
Agua	$ 15,00
Luz	$ 25,00
Teléfono	$ 25,00
Internet	$ 60,00
Mantenimiento Vehicular	$ 200,00
Depreciación	$ 30,90
TOTAL	**$ 355,90**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Como se observa, el mayor rubro de este grupo de costos, lo representa el mantenimiento vehicular, el mismo que comprende un chequeo general del estado de cada una de las unidades de transporte desde el cambio de aceite hasta la revisión de frenos, y alineado de llantas.

Recursos Humanos: Este concepto hace referencia a los sueldos del personal que se emplea en la prestación del servicio de transporte en la modalidad de taxi ruta, pues para este proyecto se requerirá de 8 choferes, un administrador, una asistente administrativa y un operador que se encargue de receptar las llamadas de los usuarios en caso de comunicarse por teléfono.

Cuadro 22

Recurso Humano

Mano de Obra									
Concepto	**Cantidad**	**Sueldo Mensual**	**Rem. Anual**	**Aporte Patronal (12.15%)**	**Décimo Tercero**	**Décimo Cuarto**	**Vacaciones**	**Fondos de Reserva**	**TOTAL AÑO**
Chóferes	8	$ 292,00	$ 28.032,00	$ 3.405,89	$ 2.336,00	$ 2.336,00	$ 1.168,00	$ 2.336,00	$ 39.613,89

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Como se puede observar, en el cuadro se ha establecido los valores de sueldo y beneficios sociales para cada empleado de manera que no se tengan inconvenientes en la cuantificación total de los sueldos.

Gastos Administrativos: Estos gastos hacen referencia a los sueldos del personal administrativo que comprende el administrador, el operador y la asistente administrativa, así como también el gasto de depreciación de los activos que se utilizarán dentro del área administrativa.

Cuadro 23

Gastos Administrativos

Gastos Administración	
Concepto	**Valor Mensual**
Gasto Sueldos Personal Administrativo	$ 1.448,05
Depreciación	$ 16,30
Gasto Constitución	$ 870,00
TOTAL	**$ 2.334,35**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Gastos de venta: Hacen referencia a los gastos de publicidad que se requerirá para identificar la imagen de la empresa en el mercado del transporte, así como también la depreciación de los autos que serán utilizados en la prestación del servicio.

Cuadro 24

Gastos de Venta

Gastos de Venta	
Concepto	**Valor Mensual**
Depreciación	$ 1.066,67
Publicidad	$ 250,00
TOTAL	**$ 1.316,67**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

3.7 DETERMINACIÓN DE LAS INVERSIONES

En consideración de todos los requerimientos de recursos antes especificados, el valor de la inversión inicial, comprenderá el valor de activos fijos, más el capital de trabajo, el cual se compone de los insumos, costos indirectos, gastos de administración y ventas, así como el valor del recurso humano, que ha sido previsto para los 3 primeros meses de operación de la empresa.

Cuadro 25

Inversión Inicial

Concepto	Valor
Activos Fijos	$ 85.615,00
Insumos	$ 5.040,00
Mano de Obra	$ 9.903,47
Costos Indirectos	$ 1.067,70
Gastos Administración	$ 5.263,05
Gastos Ventas	$ 3.950,00
TOTAL	**$ 110.839,23**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

El monto total de la inversión inicial asciende a $110.839.23 dólares, la cual deberá ser financiada a través de recursos propios y recursos de alguna entidad financiera, que se detallará en el capítulo del estudio financiero.

4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

4.1 INTRODUCCIÓN

Para todo tipo de organización empresarial, es de vital importancia contar con una estructura organizacional determinada, pues de acuerdo a dicha estructura, se puede manejar al personal, identificando los diferentes niveles directivos, mandos medios, y mandos operacionales.

Así también, además de contar con una estructura organizacional, es imprescindible establecer el tipo de figura legal que tendrá la nueva empresa, de forma que se pueda conocer todos los requerimientos y documentos legales que la organización empresarial deberá cumplir para poder funcionar adecuadamente dentro del sector al que pertenezca.

A continuación, en el presente capítulo se describirá en forma detallada, el tipo de estructura organizacional que puede adoptar la nueva operadora de servicio de transporte público en modalidad de taxi ruta, considerando las funciones y responsabilidades de cada cargo; así como también se establecerá la base legal a la cual se regirá la nueva empresa.

4.2 OBJETIVO

Describir la estructura organizacional de la operadora de servicio taxi ruta para conocer las funciones y responsabilidades del personal, así como el tipo de figura legal que adoptará la empresa.

4.3 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional puede ser definida como las distintas maneras en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos[4].

De acuerdo a definiciones de varios autores, se tiene:

Strategor: (1988) Estructura organizacional es el conjunto de las funciones y de las relaciones que determinan formalmente las funciones que cada unidad deber cumplir y el modo de comunicación entre cada unidad.

Mintzberg: (1984) Estructura organizacional es el conjunto de todas las formas en que se divide el trabajo en tareas distintas y la posterior coordinación de las mismas.

Para la nueva operadora de servicio de taxi ruta, a la cual se le denominará “Servicio de Taxi Ruta Chiriyacu”, se ha visto conveniente que la estructura organizacional se

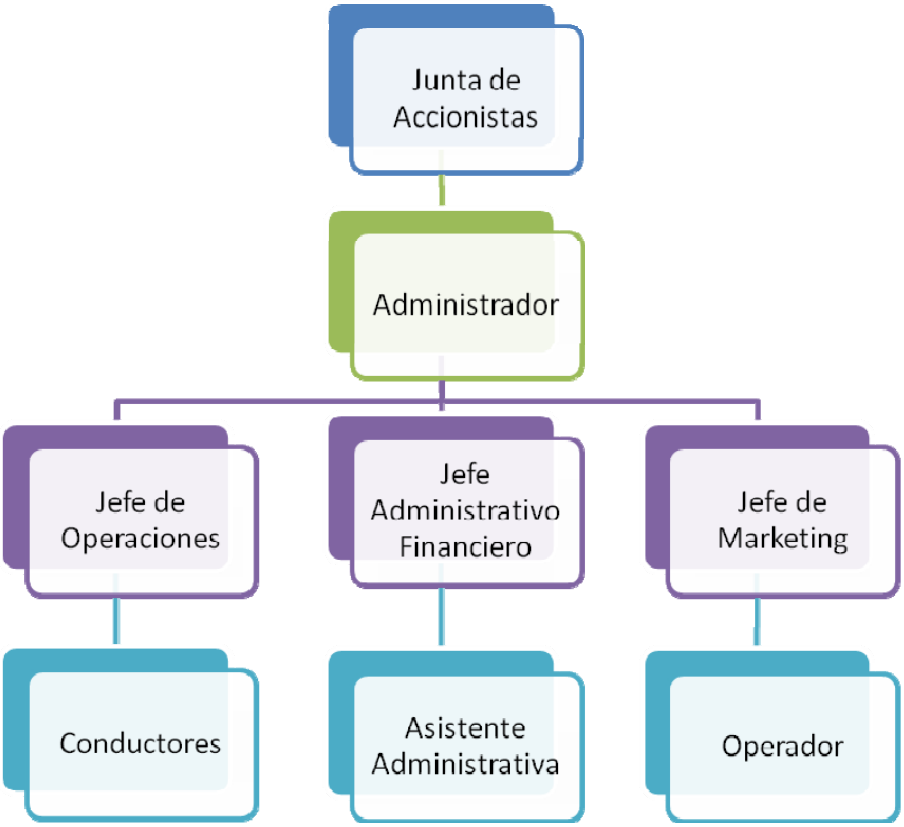
[4] G., HUTT. ***Estructura Organizacional.***

encuentre compuesta por 3 áreas específicas, teniendo al administrador como autoridad directa, y la junta de accionistas como máxima autoridad.

La Junta de accionistas estará conformada por 4 socios, cada uno de los cuales tendrán su propio porcentaje de participación dentro de la sociedad, a continuación se podrá observar que las áreas operacional, administrativa y de ventas, se encuentran bajo la dirección del administrador, pues tanto los choferes como la asistente administrativa y el operador, deberán regirse a las instrucciones del mismo.

Gráfico 27

Estructura Organizacional



Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

4.4 ORGANIGRAMA FUNCIONAL

En función de la estructura organizacional, se establece el organigrama funcional que tendría la nueva operadora de taxis ruta, este organigrama muestra las principales funciones de la empresa. Este tipo de organigrama es de gran utilidad para capacitar al personal y presentar a la organización en forma general.

A continuación se muestra las funciones generales que desempeñara la persona encargada como son:

1. Jefe de Operaciones
2. Jefe Administrativo – Financiero
3. Jefe de Marketing

4.5 DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

Para conocer las funciones y responsabilidades que cada encargado deberá cumplir, se describe a continuación:

Junta de accionistas

- Estudiar, aprobar, y reformar el Reglamento Interno.

- Aprobar el Plan de Trabajo y el presupuesto anual.

- Elegir y remover con causa justa a los jefes administrativo financiero, de operaciones y de marketing.

- Aprobar o no los Estados financiero, Balances e informes sobre las gestiones administrativas y financieras, con 30 días de anticipación.

- Relevar de sus funciones al Administrador por causa justa.

- Decretar la distribución de los excedentes, si los hubiere.

- Resolver, como organismos de intermediación y apelación, las sanciones impuestas a las filiales y los conflictos surgidos entre ellas o con los organismos directivos.

Jefe de Operaciones

- Servicio en las paradas a través de radio frecuencia
- Manejo de equipos de radio frecuencia.
- Requerimiento mensual de mantenimiento de los equipos.
- Elaborar el informe mensual de llamadas atendidas por las unidades
- Control y manejo de cada unidad vehicular

Jefe Administrativo Financiero

- Proponer las políticas generales de administración de los recursos humanos, tomando en cuenta los reglamentos de la operadora.

- Mantener actualizada la documentación del personal, los registros con todos los antecedentes y la información necesaria.

- Ejecutar y tramitar la incorporación, promoción, retiro o destinación del personal, como también lo relativo a licencias, permisos, asignaciones familiares y todo lo relacionado a solicitudes del personal.

- Controlar la asistencia y los horarios de trabajo

- Registros contables

- Pago servicios Básicos

- Pago de nomina empleados

- Declaración y pago de impuestos y obligaciones con el SRI

- Declaración y pago de las obligaciones con el IESS

- Elaboración de informes y balances financieros semestrales.

- Mantener el control de la cartera vencida de los préstamos otorgados a los socios.

- Elaborar y presentar informes referente a los movimientos de caja.

- Elaborar el presupuesto anual.

- Archivo de los documentos y comprobantes contables.

- Plan de pago para nuevas unidades.

Jefe de Marketing

- Manejar los equipos de computación y de radio frecuencia, para atender de mejor manera cualquier novedad o inconveniente que se suscite.

- Comunicación entre la oficina central y las unidades de taxi.

- Designación de rutas y cobertura de las unidades.

- Interactuación directa con los clientes.

- Supervisión del cumplimiento de las funciones de las unidades de taxi.

Administrador

- Representar a Taxi Ruta Chiriyacu S.A. en todos los actos oficiales y ante los organismos públicos y privados, de Tránsito y Cooperativas.

- Convocar y dirigir las Juntas Generales y Sesiones, dirimiendo con su voto, si habría empates en las votaciones.

- Suscribir la correspondencia y en general, todos los documentos de carácter económico, que se hayan generado con algún movimiento económico.

- Cumplir y hacer cumplir el reglamento interno.

- Fijar el monto de las cuotas ordinarias y extraordinarias de los socios.

- Autorizar gastos que no sobrepasen el equivalente al 30% del monto del presupuesto General anual.

- Sesionar ordinariamente y extraordinariamente cuantas veces sea necesario.

Asistente Administrativa

- Asistir al administrador en todas las actividades pertinentes

- Receptar y controlar el reporte de caja entregado por cada conductor.

- Controlar los horarios de cada conductor.

- Desempeñar su cargo en las sesiones de Juntas Generales y sesiones del Área Administrativa.

- Redactar, llevar las actas de las sesiones y comunicar por escrito las resoluciones al personal.

- Tramitar la correspondencia.

- Organizar y cuidar el archivo de la empresa.

- Cumplir las comisiones, encargos que la Junta de accionistas y el administrador le asignen.

Operador

- Ejecutar las labores de operación de transmisiones y recepción de mensajes telefónicos,

- Supervisar, coordinar con los servicios correspondientes el mantenimiento y reparación de la central telefónica,

- Impartir enseñanza técnico-práctico del manejo de centrales telefónicas,

- Operar la central telefónica transmitiendo las llamadas telefónicas a los diversos comunicados.

Conductores

- Al principio del día laborable, los chóferes preparan sus automóviles para el uso.

- Examinan el vehículo para saber si hay limpieza, limpian el interior, lavan el cuerpo, las ventanas, y los espejos exteriores.

- Controlan niveles del combustible y de aceite y se cercioran de que las luces, los neumáticos, los frenos, y los limpiadores del parabrisas trabajan.

- Pueden realizar mantenimiento general y reparar cosas de menor importancia, tales como neumáticos que cambian o aceite y otros líquidos de adición cuando sea necesario.

- Los chóferes abastecen a los pasajeros proporcionando un servicio muy cordial y atento prestando la atención al detalle.

- Cumplir con los requisitos de la empresa en cuanto a documentación y reportes.

- Realizar paradas en puestos de control para seguimiento de vehículos.

- Realizar los reportes físicos y virtuales establecidos para cada ruta.

- Mantener los documentos del vehículo actualizados y hacerlos llegar a la empresa cada vez que se requiera, esto con fin de mantener la información correcta.

- Entregar un reporte de caja diario al día siguiente después de cada jornada laboral.

4.6 BASE LEGAL

En el contexto de la constitución legal de la empresa TAXI RUTA CHIRIYACU, se deben cumplir con algunos requerimientos para el funcionamiento, esto permitirá que la empresa sea legalmente reconocida, y pueda ser sujeto de crédito, además de cumplir con todas las obligaciones fiscales, así como el de contratar al personal necesario y pagar las obligaciones con el IESS, también emitir comprobantes de pago para que pueda ofrecer el servicio sin restricciones, uno de los pasos más importantes es tomar la decisión de elegir bajo que figura legal se va a constituir.

Según las leyes del Ecuador se conocen cinco clases de compañías de comercio:

- Compañía en Nombre Colectivo.
- Compañía en Comandita Simple y Dividida por Acciones.
- Compañía de Responsabilidad Limitada.
- Compañía Anónima.
- Compañía de Economía Mixta.

De acuerdo a las características de la empresa, se observo que lo más conveniente será estar bajo la figura legal de Compañía Anónima.

Y para su formación se deben seguir los siguientes pasos:

1. **Reserva del nombre de la empresa en la Superintendencia de Compañías**

Se debe acudir a la Oficina de la Superintendencia de Compañías, y verificar que no exista en el mercado un nombre o razón social igual o similar al que se le designo a la compañía.

Al buscar los nombres existentes, hay que asegurarse que este no se parezcan ni suene igual al que se va usar, debe haber un mínimo de 3 letras diferentes.

Una vez realizada la búsqueda y confirmado de que no existen nombres iguales o similares al que se va utilizar, se debe reservar la razón social para que otra empresa no pueda inscribirse con ese nombre, siendo efectiva la reserva por un plazo de 30 días.

2. **Elaboración de la minuta**

La minuta es un documento previo en el cual los miembros de sociedad o accionistas en manifiestan su voluntad de constituir la compañía, y en donde se señalan todos los acuerdos respectivos.

La minuta consta del pacto social y los estatutos, además de los insertos que se puedan adjuntar a ésta.

Los elementos fundamentales de una minuta son:

- Los generales de ley de cada socio: sus datos personales, nombres, edad, documentos de identificación, etc.
- Giro de la sociedad.
- Tipo de sociedad: en este caso S.A.
- Tiempo de duración de la sociedad: si es plazo fijo o indeterminado.
- Cuándo se van a empezar las actividades comerciales.
- Dónde va a funcionar la sociedad (domicilio comercial).
- Cuál es la denominación o razón social de la sociedad.
- Dónde van a funcionar las agencias o sucursales, si es que las hubieran.
- Quién va a administrar o representar a la sociedad.
- Los aportes de cada socio. Los cuales pueden ser:

    - Bienes dinerarios: dinero y sus medios sustitutos tales como cheques, pagarés, letras de cambios, etc.
    - Bienes no dinerarios: inmuebles o muebles tales como escritorios, sillas, etc.

- Otros acuerdos que establezcan los socios.
- El capital social o patrimonio social (aporte de los socios).

3. Elevar la minuta a escritura pública

Consiste en acudir a una notaría y llevarle la minuta a un notario público para que la revise y la eleve a Escritura Pública.

Por lo general los documentos que debemos llevar junto con la minuta son:

- Minuta de constitución.

- Constancia o comprobante de depósito del capital aportado en una cuenta bancaria a nombre de la empresa.

- Inventario detallado y valorizado de los bienes no dinerarios.

- Certificado de Búsqueda Mercantil emitido por la Oficina de Registros Públicos de la inexistencia de una misma o similar razón social.

Una vez elevada la minuta, no se puede cambiar. Al final, se genera la Escritura Pública, Testimonio de Sociedad o Constitución Social, que es el documento que da fe de que la minuta es legal. Ésta debe ser firmada y sellada por el notario.

4. Elevar la escritura pública en la Superintendencia de Compañías

Una vez que hemos obtenido la Escritura Pública, se la debe llevar a la Superintendencia de Compañías, en donde se realizarán los trámites necesarios para su inscripción, desde este momento existe jurídicamente la compañía.

5. **Obtención del número de RUC**

El RUC (Registro Único de Contribuyentes) es lo que identifica a una persona o empresa ante el Servicio de Rentas Internas – SRI, para el pago de los impuestos, el RUC se lo debe obtener cumpliendo con los requisitos en las oficinas del SRI.

Toda persona natural o jurídica está obligada a inscribirse en el RUC, de lo contrario serán sancionadas de acuerdo con el Código Tributario, igual que los inscritos en el RUC que no presenten las declaraciones obligatorias por la ley.

Una vez obtenido el RUC podremos acudir a una imprenta para la obtención de los comprobantes de venta o facturas.

6. **Legalizar en el Ministerio de Relaciones Laborales a los empleados de la compañía**

Según el código de trabajo todos los trabajadores deben ser afiliados en IESS por parte de sus empleadores y cumpliendo con los pagos respectivos y beneficios de ley.

7. **Solicitud de permiso municipal**

Consiste en acudir a la municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito, en donde va a estar ubicada la compañía, y tramitar la obtención del permiso de funcionamiento.

Por lo general, los documentos a presentar son:

- Fotocopia del RUC.
- Certificado de Zonificación (zona industrial, zona comercial, zona residencial, etc.).
- Croquis de la ubicación de la empresa.
- Copia de contrato de alquiler o título de propiedad.
- Fotocopia de la escritura pública.
- Recibos de pago por derecho por licencia.
- Formulario de solicitud.

4.6.1 Requisitos para Afiliación a una Operadora de Taxi Ruta y Trámites Legales

4.6.1.1 Otorgamiento de la Escritura Pública

Si los interesados han obtenido del notario las escrituras definitivas se presentará al superintendente de compañías o a su delegado tres copias certificadas de la escritura de constitución, presidida de una solicitud

suscrita por el abogado pidiendo la aprobación de la constitución de la compañía.

Efectuado el ingreso en la superintendencia de compañías, el departamento jurídico designa a un abogado la revisión de todos los documentos y de no existir ninguna observación emite la resolución aprobación para la firma del superintendente y el extracto de la minuta para la firma del secretario de la entidad.

El notario antes de otorgar las escrituras exige de los interesados los documentos habilitantes para la plena validez del contrato según el objeto social de cada compañía.

4.6.1.2 Documentos Habilitantes

- Certificado de la cuenta de integración del capital otorgado por el banco.

- Copias de cédulas de ciudadanía de los comparecientes con sus respectivos nombramientos.

- Copias de papeletas de votación.

- Acta de avalúo cuando la aportación sea en especie.

- Denominación respectiva aprobada por la Superintendencia de Compañías.

4.6.1.3 Afiliación a la Cámara de Comercio

Antes de emitir resolución aprobatoria y el extracto de la escritura por parte del superintendente de compañías, también exige este requisito a las empresas comerciales, afiliarse a la cámara de comercio.

Los documentos necesarios para afiliarse a la cámara de comercio en caso de ser personas jurídicas son:

- Fotocopia de la escritura de constitución de la compañía registrada.

- Fotocopia de la resolución emitida por la superintendencia de compañías.

- Fotocopia de la cedula de identidad o pasaporte del representante legal.

- Realizar el pago de la cuota de inscripción a la cámara de comercio, en efectivo o en cheque certificado a nombre de la cámara de comercio.

Una vez presentados estos documentos la cámara de comercio entrega un formulario para ser llenado con todos los datos de la compañía. La

cámara entrega un certificado provisional de afiliación hasta que la compañía legalice su personería que será ratificada por cada interesado.

4.6.1.4 Inscripción en el Registro Mercantil

Después de la afiliación a la cámara de comercio se debe inscribir la compañía en el registro mercantil del cantón y obtener el carné de socio de la cámara de comercio un diploma y la póliza para el fondo mortuorio para lo cual los interesados deben pagar el impuesto a la patente otorgar por el municipio trámite que se realiza con la copia de la cédula de identidad del representante legal y copia de la escritura de constitución.

Una vez presentado estos requisitos el municipio del cantón entrega la patente incluyendo los pagos de impuesto municipal fondos provinciales escolares, defensa nacional y el valor de especie y la exoneración del pago de impuesto de registro en caso de que el aporte sea en numerario.

Todos estos documentos se llevan al registro de la propiedad del cantón donde la compañía lleva a cabo sus actividades cuya inscripción se cumplirá archivando una copia autentica de la correspondiente escritura pública o documento protocolización sin necesidad de transcribirlos en el registro mercantil en el que solo se anota la fecha y la notaria en que se otorgaron el nombre de la compañía, la mención del contrato, acto o celebración y la razón de haberse archivado tales documentos debiendo copiarse únicamente la resolución de la superintendencia de compañías o la providencia judicial correspondiente.

4.6.1.5 Obtención del RUC a través del SRI

Según el Art. 3 de la Ley de Régimen Tributario Interno manifiesta:

Están obligados a inscribirse todas las personas naturales y jurídicas nacionales y extranjeras que inicie o realicen actividades económicas en el país en forma permanente u ocasional o que sea titulares de bienes o derechos que generen u obtengan ganancias, beneficios, remuneraciones, honorarios y otras rentas sujetas a tributación en el Ecuador, están obligadas a inscribirse por una sola vez dentro de los treinta días hábiles siguientes al inicio de las actividades económicas en el Registro Único de Contribuyentes.

Se considera como fecha de inscripción de la escritura de constitución para la inscripción en el registro de contribuyentes el formulario oficial de solicitud de inscripción que contiene básicamente lo siguiente:

- Datos de identificación
- Datos de localización geográfica
- Daros de características de las diferentes actividades económicas
- Datos que especifiquen el tipo de contribuyente
- Otros datos que la administración juzgue conveniente
- Firmas de responsabilidad.

Los procedimientos para la inscripción del RUC son los siguientes:

- Copia certificada de le escritura de constitución de la compañía con la inscripción en el registro mercantil.

- Copia certificada del nombramiento del representante legal de la compañía inscrito en el registro mercantil.

- Copias de la cédula y de la papeleta de votación del representante legal.

- Certificado de la dirección domiciliaria de la compañía donde desarrolle sus actividades.

- Formulario del RUC que conste los datos necesarios para la inscripción de la compañía y la firma del representante legal.

Registro Único de Contribuyentes y lo ingresa al sistema a través del canal de comunicación con el fin de alimentar la base de datos central del Servicio de Rentas Internas.

El usuario a partir de esa fecha presenta el comprobante provisional y recibe el certificado definitivo de inscripción en el RUC, junto con un medio magnético que contiene el registro pertinente.

Una vez que se haya cumplido cada uno de los pasos correspondientes se deberá obtener el número patronal en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

4.7 NORMAS, REGLAMENTOS, DEBERES Y DERECHOS DENTRO DE LA OPERADORA DE TAXI RUTA DE TRANSPORTE

Las normas, reglamentos, deberes y derechos dentro de la operadora de taxi ruta se definen de la siguiente forma:

A manera de ejemplo de minuta de constitución de la empresa o compañía de trasporte:

Naturaleza y denominación.- Esta es una Compañía Anónima que se constituye de acuerdo con la ley de compañías y los presentes estatutos.

Domicilio.- el domicilio principal de la compañía queda establecido en la ciudad de Quito, pero se podrá abrir sucursales o agencias en otros lugares del Ecuador por acuerdo de la Junta General de Accionistas.

Objeto Social.- la compañía tendrá por objeto: Prestar el servicio de transporte en taxi ruta con pasajeros dentro del Distrito Metropolitano de Quito; la compañía podrá participar en la conformación y administración de todo tipo de sociedades en el Ecuador o en países extranjeros y adquirir, negociar y conservar títulos y valores de compañías ya constituidas conforme a la ley. Para cumplir con el objeto social la

compañía podrá realizar toda clase de operaciones, actos y contratos permitidos por las leyes Ecuatorianas.

Duración.- El tiempo de duración de la compañía será de cincuenta años contados a partir de la fecha de inscripción del contrato en el Registro Mercantil.

Capital Social.- El capital social suscrito de la compañía es el de DOS MIL DÓLARES AMERICANOS, dividido 4 cuatro acciones ordinarias y nominativas de quinientos dólares cada una, las mismas que se encuentran pagadas en un cincuenta por ciento y su remanente, esto es el cincuenta por ciento restante se cancelará en un plazo máximo de un año, a contarse desde la inscripción en el Registro Mercantil.

Títulos.- Los títulos que certifican la propiedad de las acciones se emitirán conforme al artículo ciento setenta y seis de la Ley de Compañías y su transferencia se regirá por las disposiciones de los artículos ciento ochenta y ocho y ciento ochenta y nueve de la misma ley. Los títulos podrán certificar la propiedad de una o varias acciones y serán firmadas por el Presidente y Secretario de la compañía.

Libros.- Se llevará un libro de talonario en el que se extenderá los títulos y los certificados de acciones y se suscribirán.

Gobierno y Administración de la Compañía

Órganos de Gobierno y de Administración.- la compañía estará gobernada por la Junta General y administrada por el Presidente o el gerente.

Junta General.- La junta general de accionistas legalmente convocada y reunida, es el organismo máximo de la misma por lo que las decisiones que se tome son obligatorias para todos los accionistas.

Clase de Juntas Generales.- las juntas generales de accionistas pueden ser ordinarias o extraordinarias se reunirán en el domicilio de la compañía, previa a la convocatoria efectuada por la prensa con quince días de anticipación, señalando lugar, día, hora, y el objeto de la reunión.

Juntas Universales.- si en cualquier lugar del Ecuador estuvieren presentes o representados la totalidad del capital pagado de la compañía y previamente aceptaren por unanimidad la celebración de la Junta y se acordare los asuntos tratarse, podrá instalarse la junta general y tomar resoluciones validas, sin necesidad de convocatoria previa, siempre y cuando el acta de la junta sea firmada por todos los asistentes dando cumplimiento al art. 238 de la ley de compañías.

QUÓRUM.- en primera convocatoria se constituirá la junta general siempre que en ella estén representados por lo menos el 50% del capital pagado, si no se reunieren en primera convocatoria por falta de quórum se procederá a una segunda convocatoria, la misma que no podrá demorar más de 30 días e instalada con el número de accionistas que asistan debiendo expresar esto en la convocatoria.

Juntas Generales Ordinarias.- Se reunirán por lo menos una vez al año en el primer trimestre después de terminado el ejercicio económico.

Juntas Generales Extraordinarias.- Se efectuarán en cualquier tiempo y tendrá por objeto el resolver los puntos señalados en la convocatoria.

Representación.- Los accionistas pueden delegar su representación para las juntas mediante acta dirigida al Gerente o por poder general otorgado por escritura pública.

Votos.- Por cada acción pagada sus propietarios tienen derecho a un voto. Las resoluciones de la Junta General se tomará con una mayoría de por lo menos el 51% del capital pagado.

Actas.- Serán sentadas en el libro de actas, estarán autorizadas por el Presidente o el Secretario de la junta y sujetarán a ley, el libro estará compuesto de hojas escritas a máquina debidamente foliadas.

Representante Legal.- La representación legal, judicial y extrajudicial de la compañía corresponde al Gerente General o a quien haga sus veces en caso de ausencia o falta.

Duración de Funciones.- El presidente y el gerente durarán 2 años en el ejercicio de sus funciones ser indefinidamente reelegidos.

Requisitos para Nombramiento.- Para desempeñar las funciones de Presidente y Gerente no se requiere ser accionistas de la compañía. Los nombramientos de inscribirán en el Registro Mercantil.

Ejercicio Económico

Año Fiscal.- El ejercicio económico de la compañía comprenderá el año calendario, es decir el 1 de enero al 31 de diciembre de cada año. Al fin de cada ejercicio económico se cortará las cuentas practicándose el inventario y el balance general con el estado de situación del activo y el pasivo de la compañía.

Reservas.- Anualmente se destinará el 10% de las utilidades liquidas para formar el fondo de reserva legal hasta que este alcance por lo menos el 50% del capital social, se podrá tener otras reservas voluntarias o especiales según lo resuelto por la Junta General.

Utilidades.- De los beneficios líquidos anuales se asignarán por lo menos un 50% para dividendos a favor de los accionistas según resolución unánime de la junta general.

Disolución y Liquidación

Disolución.- La compañía se disolverá siguiendo el procedimiento establecido por la ley de compañías y sus reformas en casos establecidos en la misma ley.

Liquidación.- Se hará de acuerdo con la ley intervendrá como liquidador el Gerente salvo que por oposición de los accionistas la Junta general designe a uno o más liquidadores.

Disposiciones Generales

Sobre la Ley de Compañías.- Todo lo que se halle expresamente previsto en este contrato social y en los presentes estatutos regirán las disposiciones correspondientes de la ley de compañías.

5 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

5.1 INTRODUCCIÓN

El estudio financiero tiene por objeto determinar cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto, y los costos totales de operación del proceso productivo y el monto de los ingresos que se aspira recibir en cada uno de los períodos de vida útil.

Los datos que son registrados en los componentes del estudio financiero, son el resultado de los estudios previos de mercado, técnico y organizacional, los cuales van a ser utilizados para determinar la viabilidad económica del proyecto.

En este caso, para el funcionamiento normal de la operadora de taxi ruta, se establecerá los ingresos y costos en los que incurrirá la empresa, de forma que se pueda conocer si existe viabilidad financiera para ser puesto en marcha el proyecto.

5.2 PRESUPUESTOS

Para determinar el monto total de la inversión inicial que deberá hacer la empresa de taxis, es necesario considerar los siguientes componentes de los presupuestos:

5.2.1 Presupuestos de Inversión

El presupuesto[5] de inversión y en general los presupuestos son un instrumento del que se valen las empresas para dirigir todas sus operaciones, es una estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación de los resultados a obtener por un organismo en un período determinado.

El monto total del presupuesto de inversión, para el caso de este proyecto, se encuentra dividido en dos componentes:

5.2.1.1 Activos Fijos

Los activos fijos representan los bienes tangibles que serán necesarios para el funcionamiento de la operadora, dentro de éstos se consideran:

[5] O., DÁVALOS. ***Cómo hacer un presupuesto de inversión.*** [www.mailxmail.com]

Cuadro 26

Activos Fijos

Activos Fijos			
Maquinaria y Equipo	**Cantidad**	**Valor Unitario**	**Valor Total**
Radio frecuencia	11	$ 80,00	$ 880,00
Sistema de ubicación satelital	8	$ 155,00	$ 1.240,00
Sistema de audio y video	8	$ 250,00	$ 2.000,00
Muebles y enseres			
Canceles	1	$ 150,00	$ 150,00
Escritorio	2	$ 190,00	$ 380,00
Archivador	1	$ 150,00	$ 150,00
Mesa de reuniones	1	$ 85,00	$ 85,00
Sillas para clientes	5	$ 14,00	$ 70,00
Equipo de computación			
Impresora	1	$ 90,00	$ 90,00
Computadora	1	$ 500,00	$ 500,00
Equipo de Oficina			
Teléfono	1	$ 70,00	$ 70,00
Vehículos			
Chevrolet AVEO	8	$ 10.000,00	$ 80.000,00
TOTAL			**$ 85.615,00**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

De acuerdo con los resultados del cuadro, se tiene que la inversión en activos fijos para la operadora de taxi es de $85.615,00 dólares, donde el monto de la compra de los vehículos es la más representativa, pues es el 93% de la inversión inicial de activos fijos.

5.2.1.2 Capital de Trabajo

El capital de trabajo para la operadora de taxi ruta “Chiriyacu”, se compone del valor de activos de corto plazo que son necesarios para el inicio de las operaciones de la empresa, así se tiene:

Cuadro 27

Capital de Trabajo

Capital de Trabajo 3 PRIMEROS MESES	
Concepto	**Valor Trimestral**
Activos Fijos	
Insumos	$ 5.040,00
Mano de Obra	$ 9.903,47
Costos Indirectos	$ 1.067,70
Gastos Administración	$ 5.263,05
Gastos Ventas	$ 3.950,00
TOTAL	**$ 25.224,23**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Considerando el tipo de servicio de transporte público que va a ofrecer la operadora de taxi ruta, se ha establecido el capital de trabajo necesario para los tres primeros meses de funcionamiento de la empresa, pues una vez que operen las diferentes unidades de taxi, la operadora ya se podrá contar con ingresos para poder saldar las obligaciones a corto plazo que se le presente durante ese período.

Una vez establecido el cálculo de los dos componentes de la inversión inicial, se tiene que el monto total de la misma asciende a $110.839,23

dólares, siendo el monto de activos fijos el de mayor representatividad, pues el 77% de la inversión total se asigna para este concepto.

Cuadro 28

Inversión Inicial

Detalle	Valor	Porcentaje
Activos Fijos	$ 85.615,00	77%
Capital de Trabajo	$ 25.224,23	23%
Total	**$ 110.839,23**	**100%**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

5.2.2 Presupuestos de Operación

Los presupuestos de operación se encuentran representados por los ingresos, costos y gastos en los que tendrá que incurrir la operadora de transporte para su funcionamiento adecuado.

5.2.2.1 Presupuesto de Ingresos

Los ingresos o beneficios que se generen para la operadora, se encuentran representados por el valor del pasaje que se cobra a los usuarios de las unidades de taxi ruta, para lo que se considera los siguientes aspectos:

- Al tener una demanda insatisfecha mensual de 5301 vueltas mensuales, la nueva operadora de taxi ruta “Chiriyacu” pretende cubrir el 100% de dicha demanda, se considera que por cada vuelta

se transportarán 4 personas, teniendo un total de 12 personas por 3 vueltas en cada hora, al multiplicar el número de vueltas por las 12 personas y por los 12 meses se tiene un total de 763356 personas que accederán al servicio de la nueva empresa.

- El crecimiento de la demanda del servicio se establece en un 7,36% anual, puesto que de acuerdo a datos del crecimiento del uso de transporte de alquiler de Ecuador en cifras, el acceso a este servicio ha crecido en dicho porcentaje los 2 últimos años.

- El precio del servicio de transporte de taxi ruta es de $0,25 ctvs. de dólar por persona, pues el servicio de la operadora es para el traslado de 4 personas desde el Camal a la Ferroviaria Alta y 4 personas desde la Ferroviaria Alta hasta el Camal.

- El precio del servicio permanece constante debido a que la distancia de la ruta no es muy extensa y se trata de facilitar el traslado de las personas a través de un servicio más cómodo que el que ofrecen las líneas de buses.

A continuación se muestra la tabla de proyección de los ingresos que tendría la operadora de taxi ruta “Chiriyacu”

Cuadro 29

Proyección de Ingresos

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Personas que requieren del servicio	763356	819539	879857	944615	1014138
Tarifa de transporte	$ 0,25	$ 0,25	$ 0,25	$ 0,25	$ 0,25
Ingresos anuales	$ 190.839,00	$ 204.884,75	$ 219.964,27	$ 236.153,64	$ 253.534,55

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

5.2.2.2 Presupuesto de Costos y Gastos

El presupuesto de costos y gastos está dado por todos los desembolsos que la operadora de transporte deberá hacer para iniciar sus operaciones, así se tiene:

- **Insumos**: comprende gastos de gasolina para los vehículos y papelería.

- **Mano de obra directa**: comprende el pago de sueldos de los choferes que serán quienes conduzcan las unidades.

- **Costos Indirectos**: se compone de todos los servicios básicos que se necesitan para la oficina de la operadora y el mantenimiento de los vehículos.

- **Gastos administrativos**: se componen de los sueldos del personal administrativo como son el administrador, la secretaria y el operador; así también se considera los valores de depreciación de los activos fijos y los gastos de constitución, como son los permisos de funcionamiento, el diseño de la página web, entre otros.

- **Gastos de ventas**: comprende el gasto en publicidad que tendrá que hacer la empresa para atraer a los clientes y darse a conocer dentro del sector de la Ferroviaria.

- **Gastos Financieros**: corresponden a los intereses que se pagará por el crédito solicitado a 5 años plazo.

Cuadro 30

Proyección de Costos y Gastos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estimación de las personas que requieren el servicio	763356	819539	879857	944615	1014138
COSTOS DIRECTOS					
Insumos	$ 20.160,00	$ 21.186,14	$ 22.264,52	$ 23.397,78	$ 24.588,73
Mano de Obra	$ 39.613,89	$ 40.956,80	$ 42.345,23	$ 43.780,74	$ 45.264,90
COSTO TOTAL DE FABRICA	**$ 59.773,89**	**$ 62.142,94**	**$ 64.609,75**	**$ 67.178,52**	**$ 69.853,63**
COSTOS INDIRECTOS					
Agua	$ 180,00	$ 189,16	$ 198,79	$ 208,91	$ 219,54
Luz	$ 300,00	$ 315,27	$ 331,32	$ 348,18	$ 365,90
Teléfono	$ 300,00	$ 315,27	$ 331,32	$ 348,18	$ 365,90
Internet	$ 720,00	$ 756,65	$ 795,16	$ 835,64	$ 878,17
Mantenimiento Vehicular	$ 2.400,00	$ 2.522,16	$ 2.650,54	$ 2.785,45	$ 2.927,23
Depreciación	$ 370,80	$ 389,67	$ 409,51	$ 430,35	$ 452,26
TOTAL COSTOS INIDRECTOS	**$ 4.270,80**	**$ 4.488,18**	**$ 4.716,63**	**$ 4.956,71**	**$ 5.209,01**
GASTOS ADMINISTRATIVOS	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Gasto Sueldos Personal Administrativo	$ 17.376,57	$ 17.376,57	$ 17.376,57	$ 17.376,57	$ 17.376,57
Depreciación	$ 195,65	$ 195,65	$ 195,65	$ 195,65	$ 195,65
Gastos de Constitución	$ 870,00				
TOTAL	**$ 18.442,22**	**$ 17.572,22**	**$ 17.572,22**	**$ 17.572,22**	**$ 17.572,22**
GASTOS DE VENTA	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Depreciación	$ 12.800,00	$ 12.800,00	$ 12.800,00	$ 12.800,00	$ 12.800,00
Publicidad	$ 3.000,00	$ 3.000,00	$ 3.000,00	$ 3.000,00	$ 3.000,00
TOTAL	**$ 15.800,00**	**$ 15.800,00**	**$ 15.800,00**	**$ 15.800,00**	**$ 15.800,00**
GASTOS FINANCIEROS					
Intereses	$ 7.226,95	$ 5.895,91	$ 4.429,13	$ 2.812,78	$ 1.031,60
TOTAL	$ 7.226,95	$ 5.895,91	$ 4.429,13	$ 2.812,78	$ 1.031,60
TOTAL GASTOS Y COSTOS	**$ 105.513,86**	**$ 105.899,26**	**$ 107.127,74**	**$ 108.320,23**	**$ 109.466,46**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

5.3 FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

Al tener una inversión bastante significativa de $110.839,23 dólares, es necesario establecer una solicitud de crédito del 72% de la inversión total, es decir $80.000,00 dólares, los cuales serán financiados a través de un crédito solicitado a la Corporación Financiera Nacional mediante el Plan RENOVA, el cual otorga créditos automotrices a 5 años plazo a 9,75% de interés anual; mientras tanto el 28% restantes, $30.839,23 dólares serán financiados a través de recursos propios de los socios.

Cuadro 31

Estructura de financiamiento

Detalle	Valor	Porcentaje
Recursos Propios	$ 30.839,23	28%
CFN	$ 80.000,00	72%
Total	**$ 110.839,23**	**100%**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

A continuación se muestra la tabla de amortización de la deuda que se pagará en un plazo de 5 años, teniendo como cuota mensual $1.689,94 dólares.

Cuadro 32

Datos del Crédito

DATOS	VALOR
Monto del Crédito	$ 80.000,00
Tasa de Interés	9,75%
Plazo	5
Cuota Mensual	$ 1.689,94

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Cuadro 33

Amortización

Tabla de Amortización de la Deuda			
No. Períodos	**DEUDA**	**INTERÉS**	**AMORTIZACIÓN**
1	$ 80.000,00	$ 650,00	$ 1.039,94
2	$ 78.960,06	$ 641,55	$ 1.048,39
3	$ 77.911,67	$ 633,03	$ 1.056,91
4	$ 76.854,76	$ 624,44	$ 1.065,49
5	$ 75.789,27	$ 615,79	$ 1.074,15
6	$ 74.715,12	$ 607,06	$ 1.082,88
7	$ 73.632,24	$ 598,26	$ 1.091,68
8	$ 72.540,56	$ 589,39	$ 1.100,55
9	$ 71.440,01	$ 580,45	$ 1.109,49
10	$ 70.330,52	$ 571,44	$ 1.118,50
11	$ 69.212,02	$ 562,35	$ 1.127,59
12	$ 68.084,43	$ 553,19	$ 1.136,75
13	$ 66.947,68	$ 543,95	$ 1.145,99
14	$ 65.801,69	$ 534,64	$ 1.155,30
15	$ 64.646,38	$ 525,25	$ 1.164,69
16	$ 63.481,70	$ 515,79	$ 1.174,15
17	$ 62.307,55	$ 506,25	$ 1.183,69
18	$ 61.123,86	$ 496,63	$ 1.193,31
19	$ 59.930,55	$ 486,94	$ 1.203,00
20	$ 58.727,54	$ 477,16	$ 1.212,78
21	$ 57.514,77	$ 467,31	$ 1.222,63
22	$ 56.292,13	$ 457,37	$ 1.232,57
23	$ 55.059,57	$ 447,36	$ 1.242,58
24	$ 53.816,99	$ 437,26	$ 1.252,68
25	$ 52.564,31	$ 427,09	$ 1.262,85
26	$ 51.301,46	$ 416,82	$ 1.273,12
27	$ 50.028,34	$ 406,48	$ 1.283,46
28	$ 48.744,88	$ 396,05	$ 1.293,89
29	$ 47.450,99	$ 385,54	$ 1.304,40
30	$ 46.146,59	$ 374,94	$ 1.315,00
31	$ 44.831,60	$ 364,26	$ 1.325,68
32	$ 43.505,91	$ 353,49	$ 1.336,45
33	$ 42.169,46	$ 342,63	$ 1.347,31
34	$ 40.822,15	$ 331,68	$ 1.358,26
35	$ 39.463,89	$ 320,64	$ 1.369,30
36	$ 38.094,59	$ 309,52	$ 1.380,42
37	$ 36.714,17	$ 298,30	$ 1.391,64
38	$ 35.322,53	$ 287,00	$ 1.402,94
39	$ 33.919,59	$ 275,60	$ 1.414,34
40	$ 32.505,25	$ 264,11	$ 1.425,83
41	$ 31.079,41	$ 252,52	$ 1.437,42
42	$ 29.641,99	$ 240,84	$ 1.449,10
43	$ 28.192,90	$ 229,07	$ 1.460,87
44	$ 26.732,02	$ 217,20	$ 1.472,74
45	$ 25.259,28	$ 205,23	$ 1.484,71
46	$ 23.774,57	$ 193,17	$ 1.496,77
47	$ 22.277,80	$ 181,01	$ 1.508,93
48	$ 20.768,87	$ 168,75	$ 1.521,19
49	$ 19.247,68	$ 156,39	$ 1.533,55
50	$ 17.714,13	$ 143,93	$ 1.546,01
51	$ 16.168,11	$ 131,37	$ 1.558,57
52	$ 14.609,54	$ 118,70	$ 1.571,24
53	$ 13.038,30	$ 105,94	$ 1.584,00
54	$ 11.454,30	$ 93,07	$ 1.596,87
55	$ 9.857,43	$ 80,09	$ 1.609,85
56	$ 8.247,58	$ 67,01	$ 1.622,93
57	$ 6.624,65	$ 53,83	$ 1.636,11
58	$ 4.988,54	$ 40,53	$ 1.649,41
59	$ 3.339,13	$ 27,13	$ 1.662,81
60	$ 1.676,32	$ 13,62	$ 1.676,32
		$ 21.396,37	$ 80.000,00

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

5.4 ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

Por medio de la presentación de estados financieros se podrá analizar la situación financiera inicial que tendría la operadora de transporte a través del servicio de taxi ruta, así como la determinación de las utilidades o ganancias que generaría la puesta en marcha del proyecto, por medio del Estado de Pérdidas y Ganancias.

5.4.1 Estado de Situación Inicial

Al considerar todos los conceptos de la inversión inicial que se requieren hacer para poner en funcionamiento la operadora de transporte, se puede establecer el balance de situación inicial de la empresa:

Cuadro 34

Estado de Situación Inicial

ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL						
OPERADORA DE TAXI RUTA CHIRIYACU						
ACTIVOS	**AÑO 0**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**
Corrientes						
Disponible						
Caja y Bancos	$ 25.224,23	$ 56.159,43	$ 64.176,49	$ 71.421,75	$ 81.058,18	$ 88.306,65
ACTIVO FIJO						
Maquinaria y Equipo	$ 4.120,00	$ 3.749,20	$ 3.378,40	$ 3.007,60	$ 2.636,80	$ 2.266,00
Muebles y enseres	$ 835,00	$ 776,77	$ 718,54	$ 660,31	$ 602,08	$ 543,85
Equipos de computación	$ 590,00	$ 458,88	$ 327,76	$ 196,65	$ 196,65	$ 196,65
Equipo de Oficina	$ 70,00	$ 63,70	$ 57,40	$ 51,10	$ 44,80	$ 38,50
Vehículos	$ 80.000,00	$ 67.200,00	$ 54.400,00	$ 41.600,00	$ 28.800,00	$ 16.000,00
SUBTOTAL	$ 110.839,23	$ 128.407,98	$ 123.058,60	$ 116.937,41	$ 113.338,51	$ 107.351,65
(-) Depreciación		$ 13.366,45	$ 13.366,45	$ 13.366,45	$ 13.235,33	$ 13.235,33
TOTAL ACTIVOS	**$ 110.839,23**	**$ 115.041,53**	**$ 109.692,15**	**$ 103.570,96**	**$ 100.103,18**	**$ 94.116,32**
PASIVOS						
A corto plazo						
A largo plazo						
Préstamo a CFN	$ 80.000,00	$ 13.052,32	$ 14.383,36	$ 15.850,14	$ 17.466,49	$ 19.247,68
TOTAL PASIVO	**$ 80.000,00**	**$ 13.052,32**	**$ 14.383,36**	**$ 15.850,14**	**$ 17.466,49**	**$ 19.247,68**
PATRIMONIO						
Capital Social	$ 30.839,23					
Capital Social Pagado		$ 46.143,90	$ 30.127,89	$ 13.841,04		
Reserva Legal					661,37	18625,47
Utilidad (Pérdida) Retenida		$ 55.845,31	$ 65.180,89	$ 73.879,78	$ 83.298,06	$ 93.494,12
Utilidad (Pérdida) Neta						
TOTAL PATRIMONIO	**$ 30.839,23**	**$ 101.989,21**	**$ 95.308,78**	**$ 87.720,82**	**$ 82.636,69**	**$ 74.868,65**
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	**$ 110.839,23**	**$ 115.041,53**	**$ 109.692,15**	**$ 103.570,96**	**$ 100.103,18**	**$ 94.116,32**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

5.4.2 Estado de Pérdidas y Ganancias

"Este Estado muestra los efectos de las operaciones de una empresa y su resultado final, ya sea de ganancia o de pérdida. El estado de resultados es dinámico ya que expresa en forma acumulativa las cifras de ingresos, costos y

gastos resultantes en un período determinado. La diferencia entre los ingresos y gastos constituye la utilidad o pérdida del ejercicio económico". (Zapata)

A continuación se indica el Estado de Resultados proyectado para 10 años que tendrá la operadora si se consideran los ingresos y egresos antes calculados, para la proyección se considera el 7,36% en los ingresos y el 5,09% de la inflación para los egresos:

Cuadro 35

Estado de Pérdidas y Ganancias

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO					
CONCEPTO	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Ventas	$ 190.839,00	$ 204.884,75	$ 219.964,27	$ 236.153,64	$ 253.534,55
(-) Costo de Ventas	$ 64.044,69	$ 67.304,56	$ 70.730,36	$ 74.330,54	$ 78.113,96
UTILIDAD BRUTA	**$ 126.794,31**	**$ 137.580,19**	**$ 149.233,90**	**$ 161.823,10**	**$ 175.420,58**
(-) GTOS Administrativos	$ 18.442,22	$ 17.572,22	$ 17.572,22	$ 17.572,22	$ 17.572,22
(-) GTOS Ventas	$ 15.800,00	$ 15.800,00	$ 15.800,00	$ 15.800,00	$ 15.800,00
UTILIDAD OPERACIONAL	**$ 92.552,09**	**$ 104.207,97**	**$ 115.861,68**	**$ 128.450,88**	**$ 142.048,36**
(-) Gastos Financieros	$ 7.226,95	$ 5.895,91	$ 4.429,13	$ 2.812,78	$ 1.031,60
UTILIDAD ANTES DE IMP. Y PART.	**$ 85.325,14**	**$ 98.312,06**	**$ 111.432,55**	**$ 125.638,10**	**$ 141.016,77**
(-) 15% Participación Trabajadores	$ 12.798,77	$ 14.746,81	$ 16.714,88	$ 18.845,71	$ 21.152,51
UTILIDAD ANTES DE IMP	**$ 72.526,37**	**$ 83.565,25**	**$ 94.717,67**	**$ 106.792,38**	**$ 119.864,25**
(-) Impuesto a la Renta	$ 16.681,07	$ 18.384,35	$ 20.837,89	$ 23.494,32	$ 26.370,14
UTILIDAD NETA	**$ 55.845,31**	**$ 65.180,89**	**$ 73.879,78**	**$ 83.298,06**	**$ 93.494,12**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

5.4.3 Flujo de Caja

Para el flujo de caja que se presenta a continuación, se ha tomado en cuenta todos los ingresos y egresos que se requieren hacer en los diferentes años a los que se proyecta, de forma que se pueda obtener el flujo de efectivo, con el cual se calculará los indicadores financieros que permitan determinar si el proyecto es viable a nivel financiero.

Cuadro 36

Flujo de Efectivo

FLUJO DE FONDOS PROYECTADO						
CONCEPTO	**Año 0**	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Ingreso por Ventas		$ 190.839,00	$ 204.884,75	$ 219.964,27	$ 236.153,64	$ 253.534,55
(-) Costos de Producción		$ 63.673,89	$ 66.914,89	$ 70.320,86	$ 73.900,19	$ 77.661,71
(-) Gastos Administrativos		$ 18.246,57	$ 17.376,57	$ 17.376,57	$ 17.376,57	$ 17.376,57
(-) Gastos de Venta		$ 3.000,00	$ 3.000,00	$ 3.000,00	$ 3.000,00	$ 3.000,00
(-) Depreciación		$ 13.366,45	$ 13.366,45	$ 13.366,45	$ 13.235,33	$ 13.235,33
(-) Gastos Financieros		$ 7.226,95	$ 5.895,91	$ 4.429,13		
UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIÓN E IMPUESTOS		**$ 85.325,14**	**$ 98.330,93**	**$ 111.471,26**	**$ 128.641,55**	**$ 142.260,94**
(-) 15% Participación Trabajadores		$ 12.798,77	$ 14.749,64	$ 16.720,69	$ 19.296,23	$ 21.339,14
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		**$ 72.526,37**	**$ 83.581,29**	**$ 94.750,57**	**$ 109.345,32**	**$ 120.921,80**
(-) 25% Impuesto a la Renta		$ 16.681,07	$ 18.387,88	$ 20.845,13	$ 24.055,97	$ 26.602,80
UTILIDAD NETA		**$ 55.845,31**	**$ 65.193,41**	**$ 73.905,44**	**$ 85.289,35**	**$ 94.319,00**
(+) Depreciación		$ 13.366,45	$ 13.366,45	$ 13.366,45	$ 13.235,33	$ 13.235,33
(-) Amortización de créditos (Pago de capital)		$ 13.052,32	$ 14.383,36	$ 15.850,14	$ 17.466,49	$ 19.247,68
(-) Inversión Inicial						
(-) Activo Fijo	($ 85.615,00)					
(-) Capital de Trabajo	($ 25.224,23)					
FLUJO DE FONDOS PURO	**($ 110.839,23)**	**$ 56.159,43**	**$ 64.176,49**	**$ 71.421,75**	**$ 81.058,18**	**$ 88.306,65**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede observar que el flujo de efectivo es positivo desde el primer año, mostrando una tendencia creciente para los años posteriores de aproximadamente el 60% promedio anual.

5.5 EVALUACIÓN FINANCIERA

Para determinar la viabilidad del proyecto es necesario calcular algunos indicadores financieros, como se muestra a continuación:

5.5.1 Determinación de la tasa de descuento (TMAR)

La tasa de descuento representa el costo de oportunidad del proyecto, es decir, representa la rentabilidad mínima exigida por parte del inversor al proyecto, en base al riesgo en que se incurre al invertir en el mismo. Esta tasa es utilizada para traer a valor presente el valor de los flujos de caja y para determinar la rentabilidad del proyecto.

La tasa de descuento o Tasa Mínima Atractiva de Retorno para este proyecto, se calcula considerando la tasa pasiva referencial que es del 4.53% más el riesgo país que es del 8.54% de acuerdo a los datos que proporciona el Banco Central.

TMAR = Tasa Pasiva + Riesgo País

TMAR = 4.53% + 8.54%

TMAR = 13.07%

Para este proyecto la Tasa Mínima Atractiva de Retorno es del 13.07%.

5.5.2 Valor Actual Neto (VAN)

El valor actual neto de una inversión es igual a la suma algebraica de los valores actualizados de los flujos netos de caja asociados a la inversión. Si el valor actual neto es positivo, la inversión puede aceptarse; y rechazarse si es negativo. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$VAN = -P + \frac{FNE_1}{[1+i)]^1} + \frac{FNE_2}{[1+i)]^2} + \frac{FNE_3}{[1+i)]^3} + \frac{FNE_4}{[1+i)]^4} + \frac{FNE_5}{[1+i)]^5}$$

Donde:

P = Inversión Inicial

FNE = Flujo Neto Efectivo

i = Tasa de Descuento (TMAR)

n = 10

Cuadro 37

Cálculo del VAN

Años	FLUJOS DE EFECTIVO	$\frac{1}{(1+i)^n}$	FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	$ 110.839,23	1,000	$ 110.839,23
1	$ 56.159,43	0,884	$ 49.667,84
2	$ 64.176,49	0,782	$ 50.197,40
3	$ 71.421,75	0,692	$ 49.406,98
4	$ 81.058,18	0,612	$ 49.591,51
5	$ 88.306,65	0,541	$ 47.781,14
TOTAL			**$ 135.805,63**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

De acuerdo con los resultados, se puede determinar que al ser el valor del VAN un valor positivo de $ 135.805,63 dólares, el proyecto se muestra rentable para ser puesto en marcha.

5.5.3 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de retorno es un indicador financiero que expresa el beneficio neto que representa una inversión en función de un porcentaje anual; esta permite igualar el valor actual de los beneficios y costos y, en consecuencia, el resultado del valor actual neto es cero. Si esta tasa sobrepasa el valor de la tasa de descuento del proyecto, se permitirá la inversión, caso contrario se la rechazará. (Gary, 1999)

La fórmula de cálculo de la TIR, se muestra a continuación:

$$TIR = \sum_{t=1}^{n} \frac{Y_t}{(1+r)^t} \sum_{t=1}^{n} \frac{E_t}{(1+r)^t} - I_0$$

En este proyecto, para calcular la TIR se utilizará el método numérico[6] a través de aproximaciones sucesivas e interpolación, para lo que se presenta la siguiente tabla donde mediante el establecimiento de varios valores en porcentaje se irá calculando el VAN hasta llegar a su valor 0.

Cuadro 38

Cálculo de la TIR

Años	FLUJOS DE EFECTIVO	$(1+i)^n$ TASA DEL 50%	FLUJO NETO ACTUALIZADO	$(1+i)^n$ TASA DEL 52%	FLUJO NETO ACTUALIZADO	$(1+i)^n$ TASA DEL 52,17%	FLUJO NETO ACTUALIZADO
0	$ 110.839,23	1,00	$ 110.839,23	1,00	$ 110.839,23	1,00	$ 110.839,23
1	$ 56.159,43	1,50	$ 37.439,62	1,52	$ 36.946,99	1,52	$ 36.905,72
2	$ 64.176,49	2,25	$ 28.522,89	2,31	$ 27.777,22	2,32	$ 27.715,19
3	$ 71.421,75	3,38	$ 21.162,00	3,51	$ 20.337,60	3,52	$ 20.269,52
4	$ 81.058,18	5,06	$ 16.011,49	5,34	$ 15.185,27	5,36	$ 15.117,53
5	$ 88.306,65	7,59	$ 11.628,86	8,11	$ 10.883,67	8,16	$ 10.823,01
TOTAL			**$ 3.925,63**		**$ 291,53**		**$ 8,26**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

De acuerdo con los resultados, la TIR para este proyecto es de 52,17%, pues con esta tasa se obtiene un valor actual neto de 0 y al ser ésta, una tasa mayor a la TMAR, permite determinar que el proyecto es viable de ser puesto en marcha.

5.5.4 Período de Recuperación

"El Período de Recuperación de la inversión, es el criterio mediante el cual se determina el número de períodos necesarios para recuperar la inversión inicial". (Gary, 1999)

[6] H., MUÑOZ. (Diciembre 2007). ***Aplicación de Métodos Numéricos en el Análisis Financiero.***

La fórmula de cálculo es la siguiente:

PRI = "n" hasta que $\sum(FNE) = INVERSIÓN$

Para realizar el cálculo, es necesario tomar como base los datos de los flujos de efectivo, los cuales se los actualiza para luego sumarlos, de forma que se pueda observar hasta qué año se hace positivo el valor del flujo.

Cuadro 39

Cálculo del PRI

Años	FLUJOS DE EFECTIVO	1 / $(1+i)^n$	FLUJO NETO ACTUALIZADO	SUMATORIA DE FLUJOS
0	$ 110.839,23	1,000	$ 110.839,23	$ 110.839,23
1	$ 56.159,43	0,884	$ 49.667,84	$ 61.171,38
2	$ 64.176,49	0,782	$ 50.197,40	$ 10.973,99
3	$ 71.421,75	0,692	$ 49.406,98	$ 38.432,99
4	$ 81.058,18	0,612	$ 49.591,51	$ 88.024,50
5	$ 88.306,65	0,541	$ 47.781,14	$ 135.805,63
TOTAL			**$ 135.805,63**	

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Acorde con los resultados, se puede observar que en el año nueve de funcionamiento de la empresa se obtiene valores positivos, sin embargo para un dato más exacto se utiliza la siguiente fórmula:

$$PRI = n - 1 + \frac{VP_{n-1}[n-(n-1)]}{VP_n + VP_{n-1}}$$

Donde:

n = Año en el cual el flujo neto de caja es positivo

n-1 = Año menor a n

VPn = Valor en el año n

VPn-1 = Valor el año n-1

Al reemplazar los valores se tiene:

$$PRI = 3 - 1 + \frac{50.197,40[3 - (3 - 1)]}{49.406,98 + 50.197,40}$$

$$PRI = 2,50 \text{ años}$$

El Período de recuperación de la inversión de este proyecto es de 2 años, 6 meses.

5.5.5 Relación Costo-Beneficio

El análisis Costo-Beneficio muestra la cantidad de dinero que se percibe por cada unidad monetaria utilizada (inversión y operación), expresado como valores actualizados, entre la sumatoria del Flujo Neto de Efectivo actualizados, y la sumatoria del Flujo Neto de Costos también actualizado, generados en toda la vida útil del proyecto.

En términos generales, si la relación Costo-Beneficio es mayor que la unidad, se justifica la ejecución del proyecto, caso contrario debe rechazarse.

Para calcular este indicador se utiliza la siguiente fórmula:

$$\frac{B}{C} = \frac{\sum \text{beneficios actuales}}{\sum^{0} \text{costos actuales}}$$

Para obtener las sumatorias correspondientes y reemplazar en la fórmula se tiene la siguiente tabla:

Cuadro 40

Costo-Beneficio

Años	FLUJOS DE INGRESOS	1 / $(1+i)^n$	FLUJOS DE INGRESOS ACTUALIZADOS	FLUJOS DE EGRESOS	1 / $(1+i)^n$	FLUJOS DE EGRESOS ACTUALIZADOS
0	$ 0,00	1,000	$ 0,00		1,000	$ 0,00
1	$ 190.839,00	0,884	$ 168.779,52	$ 105.513,86	0,884	$ 93.317,29
2	$ 204.884,75	0,782	$ 160.256,20	$ 106.553,82	0,782	$ 83.343,98
3	$ 219.964,27	0,692	$ 152.163,32	$ 108.493,01	0,692	$ 75.051,54
4	$ 236.153,64	0,612	$ 144.479,11	$ 107.512,09	0,612	$ 65.776,04
5	$ 253.534,55	0,541	$ 137.182,96	$ 111.273,61	0,541	$ 60.208,14
TOTAL			**$ 762.861,11**			**$ 377.696,99**

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

$$\frac{B}{C} = \frac{\$762.861,11}{\$377.696,99} = \$2,02 \text{ dólares}$$

De acuerdo a los resultados, se tiene que la relación Costo-Beneficio del presente proyecto es de $2,02 dólares, es decir que por cada dólar que se invierte, se obtiene $2,02 ctvs., de beneficio para cubrir los costos.

5.5.6 Punto de Equilibrio

"El punto de equilibrio se define como aquel punto en el cual la empresa no pierde ni gana, es decir, donde los ingresos percibidos son iguales a los egresos realizados". (Ludevid, 2004)

Para su cálculo se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{\text{Precio Venta Unitario} - \text{Costo Variable Unitario}}$$

El reemplazo de la fórmula requiere de una clasificación de los costos en fijos y variables, para lo que se ha utilizado los datos de la tabla:

Cuadro 41

Costos Fijos y Variables

Concepto/Años	Año 1
Estimación de partidos jugados en el año	763356
Precio de Venta Unitario	$ 0,25
COSTOS FIJOS	
Costos Indirectos	$ 4.270,80
Gastos Administrativos	$ 18.442,22
Gastos de Venta	$ 15.800,00
Gastos Financieros	$ 7.226,95
Total Costos Fijos	**$ 45.739,97**
COSTOS VARIABLES	
Materia Prima	$ 20.160,00
Sueldos del Personal	$ 39.613,89
Total Costos Variables	**$ 59.773,89**
TOTAL COSTOS	**$ 105.513,86**
Costo Fijo Unitario	$ 0,06
Costo Variable Unitario	$ 0,08
Costo Total Unitario	$ 0,14

Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

Reemplazando los valores se tiene:

$$P.E = \$45.739,\frac{97}{\$0,25 - 0,14} = 266401 \text{ personas}$$

El punto de equilibrio en personas que deberán transportarse, es de 266401 personas para el primer año de operaciones de la empresa.

Para saber el punto de equilibrio en dólares, se utiliza la siguiente fórmula:

$$P.E = \frac{\text{Costo Fijo Total}}{1 - \frac{\text{Costo Variable Total}}{\text{Ventas Totales}}}$$

Por lo tanto se tiene:

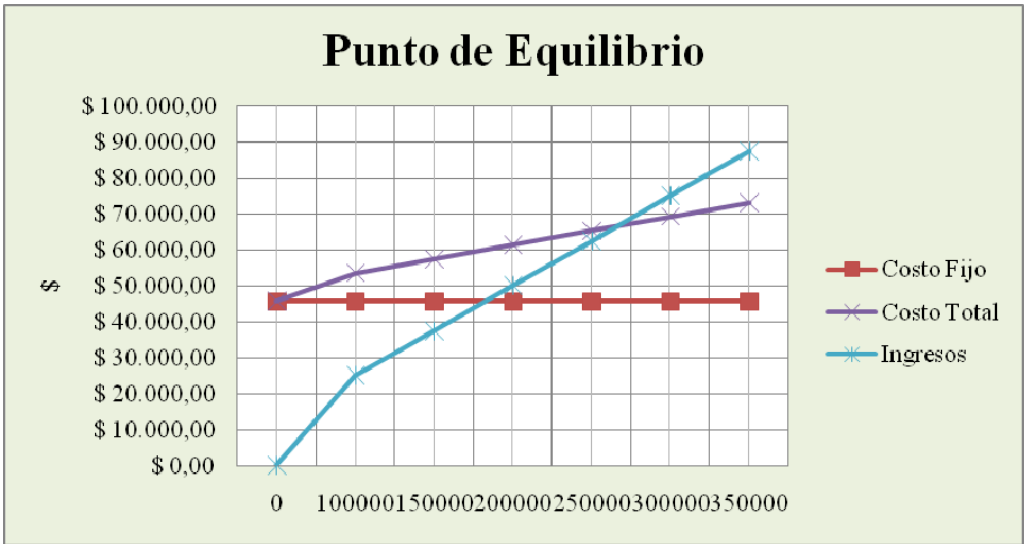
$$P.E = \$45.739,\frac{97}{1 - \$59.773,\frac{89}{\$190}.839,00} = \$\ 66.600,26 \text{ dólares}$$

En este caso, el punto de equilibrio en dólares para la empresa de transporte es de $66.600,26 dólares.

Gráficamente se puede observar el punto de equilibrio de la operadora Chiriyacu:

Gráfico 28

Punto de Equilibrio



Fuente: Jimmy Landi
Elaborado por: Jimmy Landi

6 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Se tiene que dentro del ámbito político se han realizado cambios, para el bien y la seguridad de la ciudadanía por medio de los cuales, se crearan nuevas instituciones, competencias además que se endurecen las infracciones, incluso la posibilidad de perder las licencia definitivamente, se creó la Agencia Nacional de Transito, que tendrán algunas competencias como el otorgamiento de licencia.

- El servicio que se ofrecerá es de una operadora de trasporte urbano en modalidad de taxi ruta, que permitirá un rápido desplazamiento de los usuarios de manera confortable, además este servicio se caracteriza porque posee un trayecto específico, adicional a esto se tiene que existe una deficiencia del servicio de transporte público en buses así como los sistemas integrados del trolebús, ecovía y metrobus, por lo que es necesario la implementación de este tipo de servicios.

- En cuanto al estudio de mercado en las encuestas realizadas se tiene que un 79% de los encuestados utiliza un servicio de trasporte público particular, además comentan que un 40% utilizan el transporte en modalidad de taxi amarillo y que en un 28% lo utilizan en la modalidad de taxi ruta, así mismo se destaca que su preferencia es por su rapidez y comodidad en un 28% y 23% correspondientemente. Además, en un

39% de las personas encuestadas dicen que utilizan el servicio más de una vez al día, con un grado de satisfacción muy baja.

- En un 90% han afirman conocer este tipo de servicio de taxi ruta, sin embargo en su lugar de residencia no existe un servicio de estos, así también dentro de las respuestas se encontró que las personas escogerían el servicio por la tarifa en primer lugar, en segundo lugar por su comodidad y seguridad, que en un 85% estarían dispuestos a utilizar este tipo de servicio, además que la ruta de preferencia es desde el Camal a la Ferroviaria Alta con un 44%, en un horario que estaría dispuesto desde la 17H00 a 24h00.

- En cuanto al estudio técnico, se adquirirán 8 unidades mismas que se financiaran por medio de la CFN que mantiene un sistema de crédito automotriz donde financian a personas naturales y jurídicas, que con respecto al recurso humano será necesario contratar profesionales para el manejos de los autos, con licencia profesional, así también se va a requerir personal administrativo que se encargue de la administración y de la operación de los taxis.

- En cuanto a la localización de la empresa se encuentra en la provincia de Pichincha, en el cantón Quito, al Sur de la ciudad, en el Centro Comercial Chiriyacu, que se prestara el servicio en la ruta Camal – Ferroviaria, con una tarifa de 0,25 ctvs., que en cada auto entrarán 4 pasajeros tanto de ida como de regreso en un horario de 17 horas a 24 horas.

- Se determinó que la inversión inicial es de $110.893,23 dólares dentro de los cuales se encuentra los rubros de activos fijos, insumos, mano de obra, consto indirectos, gastos de administración y ventas, que se necesitará un capital de trabajo para tres meses de $25.224,23, los activos fijos ascienden a 85.615,00.

- Además se considera que se cubrirá toda la demanda insatisfecha en la cual se transportaran 4 persona con un total de 3 vueltas por hora con un total de 12 personas, teniendo un total de 763.356 personas al año que accederán al servicio de la empresa.

- En cuanto al financiamiento se estable que se solicitará el 72% de la inversión total que asciende a $80.000,00 dólares, que serán financiados a través de un crédito con la CFN, a 5 años con un interés anual del 9,75%, mientras que los 28% restantes serán fondos propios.

- En cuanto a la evaluación financiera, con una TMAR del 13,07%, un VAN positivo de $ 135.805,63 y una tasa interna de retorno de 52,17% se establece que el proyecto es viable.

6.2 RECOMENDACIONES

- Poner en marcha el proyecto de la creación y puesta en marcha de una operadora de transporte público en la modalidad de taxi ruta, la cual servirá para la movilización de las personas que viven el sector del Camal y la Ferroviaria.

- Mantener a los chóferes en constante motivación y capacitación, en lo que respecta a servicio al cliente, recordando que no sólo la buena presencia es importante sino también una buena atención al cliente, para que se tenga una clientela fija.

- Realizar constantes estudios, tanto de mercado como de localización para pensar en una posible expansión a las zonas o barrios aledaños, así como también la realización de encuestas de satisfacción al cliente para siempre propender a la excelencia.

- Realizar controles de mantenimiento de los automóviles para mantener la seguridad y el bienestar tanto de los pasajeros como de los chóferes de las unidades.

BIBLIOGRAFÍA

1. ACEVEDO, K. (2010). ***Estudio de Factibilidad***. Universidad de Atlántico.
2. ACHING, C. ***Matemática financiera para toma de decisiones empresariales.***
3. AGUIAR, I. (2006). ***Finanzas Corporativas en la Práctica.*** Publicaciones DELTA.
4. BANCO CENTRAL DE ECUADOR. [http://www.bce.fin.ec/docs.php?path]
5. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2012). ***Evolución del crédito y tasas de interés.*** Dirección de Estadística Económica.
6. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2012). ***Reporte mensual de la inflación.*** Dirección de estadística económica.
7. BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. Cuentas trimestrales. Dirección General de estudios, No. 65.
8. CARRASQUERO, D. ***El estudio del mercado guía para estudios de factibilidad***. [www.gestiopolis.com]
9. CARVAJAL, F. ***Estudio Organizacional.*** [www.slideshare.net/fcarvajals/estudio-organizacional]
10. DÁVALOS, O. [www.mailxmail.com]. ***Cómo hacer un presupuesto de inversión.***
11. FEDOTAXIS. ***Estatuto, reglamento interno y reglamento de Invalidez vejez y mortuoria de la federación Nacional de operadoras de transporte en taxis del ecuador.***
12. HERNÁNDEZ, A. (2001). ***Formulación y evaluación de proyectos de Inversión.*** México.
13. HORIZONTE. (2011). ***Centro de Investigación y Análisis de Políticas Públicas, Análisis y propuestas para mejorar la movilidad en la Capital.***
14. HUTT, G. ***Estructura Organizacional.***
15. KOTLER, P. y ARMSTRONG, G. (2001). ***Marketing.*** México: Prentice. Hall. 8va. Edición.
16. LAMBIN, J. (1995). ***Marketing Estratégico***. España: McGraw Hill. Interamericana de España. 3ra. Edición.

17. LÓPEZ, E., et al. ***Estudio Técnico…. Elemento indispensable en la evaluación de proyectos de inversión.*** Instituto Tecnológico de Sonora.

18. MALHOTRA, N. (1997). ***Investigación de Mercado.*** México: Un enfoque práctico, Prentice Hall Hispanoamericana S.A.

19. MUÑOZ, H. (2007). ***Aplicación de Métodos Numéricos en el Análisis Financiero.***

20. POLICÍA DEL ECUADOR. [http://www.policiaecuador.gob.ec/index.php?id=1370]

21. PORTER, M. (2000). ***Estrategia Competitiva***. México: Compañía Editorial Continental. 27ª reimpresión.

22. RADIO TARQUI. [http://www.radiotarqui.com.ec/portal/index.php?module]

23. REFORMAS A LA LEY DE TRANSITO. [http://www.sisepuedeecuador.com]

24. Reglamento general para la aplicación de la ley orgánica de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial.

25. SAPAG, N. (2000). ***Preparación y Evaluación de Proyectos***. México: McGraw Hill. 4ª Edición.

26. SCHEAFFER, O. (1987). ***Elementos de Muestreo.*** México: Grupo Editorial Iberoamérica.

27. SECRETARIA DE MOVILIDAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

28. VÁSQUEZ, S. [http://www.ppelverdadero.com.ec/index.php/mi-quito/item/taxis-regularizados-con-nuevas-normas]. ***Taxis Regularizados con nuevas reformas.***

29. [http://www.acelerando.com.ec/transporte/movilidad/item/217-123-reformas-para-la-ley-de-tr%C3%A1nsito-en-ecuador]. ***123 reformas para la Ley de Tránsito en Ecuador.***

30. [http://www.ant.gob.ec]

31. [http://www.epmmop.gob.ec/epmmop/index.php?option=com]. ***Inicia socialización de ordenanza para regularizar taxis ejecutivos.***

ANEXOS

ANEXO 1

Encuesta para el estudio de mercado

ENCUESTA

Objetivo: Determinar las necesidades de transporte urbano en modalidad de taxi ruta dentro del sector de la Ferroviaria, en la ciudad de Quito.

Información General:

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐
Edad: _____

Barrio donde vive: _____

Información Específica
Instrucciones
Para cada pregunta marque con una **X** la alternativa que mejor describa su actitud y comportamiento, es importante que solo marque **una sola** opción en cada pregunta. Solicito conteste con toda libertad.

1. **¿Usted usa el servicio de transporte público particular?**

Si ☐ No ☐

Nota: si su respuesta es positiva continúe con la encuesta, caso contrario gracias por su colaboración

2. **¿Qué tipo de transporte público particular prefiere?**

a) Taxi Amarillo ☐
b) Taxi Ejecutivo ☐
c) Taxi Ruta ☐
d) Taxi Pirata ☐

3. **Por qué razón usa este tipo de servicio? Marque las 3 mejores opciones que usted considere**

a) Económico ☐
b) Rápido ☐
c) Comodidad ☐
d) Calidad del servicio ☐
e) Amplitud en el horario del servicio ☐

1. **¿Con qué frecuencia acostumbra a utilizarlo?**

a) Más de una vez al día ☐
b) Una vez al día ☐
c) 1 a 2 días a la semana ☐
d) 2 a 3 días a la semana ☐
e) 4 a 5 días a la semana ☐

2. **¿Cuál es su grado de satisfacción respecto a este servicio? Marque una sola opción**

a) Totalmente satisfecha ☐
b) Poco satisfecha ☐
c) Indiferente ☐
d) Nada ☐

3. **¿Ha escuchado del servicio de taxis, en modalidad de taxi ruta?**

Si ☐ No ☐

4. **¿En el lugar de su residencia existe este tipo de servicio?**

Si ☐ No ☐

5. **¿Cuáles serían las razones por las que usted escogería este tipo de servicio? Marque las 3 más importantes.**

a) Comodidad ☐
b) Seguridad ☐
c) Tarifa ☐
d) Atención al cliente ☐
e) Rapidez ☐

6. **Si este tipo de servicio es implementado por medio de una operadora en el sector de su residencia, usted estaría dispuesto a utilizarlo?**

Si ☐ No ☐

Nota: si su respuesta es positiva continúe con la encuesta, caso contrario gracias por su colaboración

1. ¿En qué ruta preferiría usted que se preste este servicio?

a) Villaflora – Frroviaria Alta ☐
b) Camal – Ferroviaria Alta ☐
c) Camal - Forestal ☐
d) Villaflora – La Argelia ☐

2. ¿Cuál debería ser el horario de prestación de este servicio?

a) De 6h00 a 23h00 ☐
b) De 4h00 a 24h00 ☐
c) De 17h00 a 24h00 ☐

3. ¿Por qué medio publicitario usted reconocería este tipo de servicio de taxi?

a) Publicidad Móvil ☐
b) Publicidad impresa ☐
c) Internet ☐

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN