

# UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL



**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y NEGOCIOS**

**CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORÍA; C.P.A.**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
INGENIERO EN FINANZAS Y AUDITORÍA; C.P.A.**

**TEMA:**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA EL INCREMENTO DE UNA NUEVA  
OFERTA DE SERVICIO EN LA LÍNEA DE ACTIVIDAD DE LA EMPRESA  
EQUACONDU S.A.**

**AUTOR** : Bryan Wladimir Ayala Albán

**DIRECTOR** : Ingeniero Gustavo Bejarano

Quito, 23 de octubre de 2013

# AUTORIZACIÓN

La Escuela de Capacitación de Conductores ECUACONDU S.A. autoriza al señor Bryan Wladimir Ayala Albán con Cédula de Ciudadanía N° 1716634173 a realizar el Proyecto de Factibilidad Para El Incremento De Una Nueva Oferta De Servicio En La Línea De Actividad De La Empresa ECUACONDU S.A., mismo que será aplicado en la compañía a su término.

La persona en mención cuenta con el apoyo y goza de la confianza de la Gerencia y todo el personal y puede hacer uso del presente certificado como bien convenga, es todo cuanto puedo decir en honor a la verdad.

Atentamente,

Bryan Ayala

Gerente General

Escuela de Conducción ECUACONDU S.A.

# DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

AUTOR : Bryan W. Ayala Albán

INSTITUCIÓN : Universidad Tecnológica Equinoccial

TEMA DE PROYECTO : Proyecto De Factibilidad Para El Incremento De Una Nueva Oferta De Servicio En La Línea De Actividad De La Empresa ECUACONDU S.A.

FECHA : Octubre de 2013

El desarrollo y contenido del presente proyecto ha sido elaborado en su totalidad por el autor, por lo que es responsabilidad exclusiva del mismo.

---

Bryan W. Ayala Albán

# DEDICATORIA

A mi Familia.

# **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a todas las personas que conozco, ya que el compartir con ustedes me ha dejado enseñanzas valiosas que han sido plasmadas en este documento. De manera especial extiendo mis agradecimientos al Ingeniero Gustavo Bejarano quien ha contribuido a la mejora continua y la terminación del presente documento para la finalización de mi carrera para la obtención del Título Profesional.

Bryan Wladimir Ayala Albán

# TABLA DE CONTENIDOS

1	ANTECEDENTES.....	1
1.1	INTRODUCCIÓN.....	1
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.3	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.4	JUSTIFICACIÓN.....	3
1.5	OBJETIVOS.....	4
1.5.1	OBJETIVO GENERAL.....	4
1.5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.6	HIPÓTESIS.....	4
1.7	VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.7.1	DEPENDIENTES.....	4
1.7.2	INDEPENDIENTES.....	4
2	MARCO REFERENCIAL.....	5
2.1	MARCO TEÓRICO.....	5
2.1.1	ENTIDADES GUBERNAMENTALES DEL ÁREA VIAL.....	7
2.1.2	ECUADOR EN NÚMEROS ROJOS.....	9
2.1.3	PERSPECTIVA SOCIAL DE LOS CONDUCTORES PROFESIONALES.....	10
2.1.4	MUNICIPIO DE QUITO, ACCIONES TOMADAS.....	12
2.1.5	SEGURIDAD VIAL EN EL MUNDO.....	14
2.1.6	IMPORTANCIA DEL ESTUDIO.....	17
2.2	MARCO CONCEPTUAL.....	22
3	DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA ECUACONDU.....	26
3.1	DIAGNÓSTICO DE DIRECCIONAMIENTO.....	26
3.1.1	RESEÑA HISTÓRICA.....	26
3.1.2	PRINCIPIOS CORPORATIVOS.....	28

3.1.3	OBJETIVOS.....	28
3.1.4	VALORES .....	28
3.1.5	PRINCIPIOS .....	29
3.2	DIAGNÓSTICO DE ÁREAS FUNCIONALES .....	30
3.3	DIAGNÓSTICO FINANCIERO .....	31
3.3.1	ESTADOS FINANCIEROS DE LA COMPAÑÍA ECUACONDU S.A. ....	31
3.3.2	ANÁLISIS VERTICAL .....	35
3.3.3	ANÁLISIS HORIZONTAL.....	37
3.3.4	ÍNDICES FINANCIEROS.....	40
3.4	ASPECTO LEGAL.....	48
3.4.1	SRI.....	49
3.4.2	IESS.....	51
3.4.3	MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO .....	52
3.4.4	ANT.....	52
4	ESTUDIO DE MERCADO .....	55
4.1	ESTRUCTURA DEL MERCADO.....	55
4.2	IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO .....	58
4.2.1	CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO .....	58
4.2.2	CLASIFICACIÓN POR SU USO Y POR SU EFECTO.....	60
4.2.3	NORMATIVA .....	61
4.3	INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	62
4.3.1	SEGMENTACIÓN .....	63
4.3.2	UNIVERSO.....	64
4.3.3	ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE ENCUESTA PILOTO.....	65
4.3.4	CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	66
4.3.5	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	66
4.4	ANÁLISIS DE LA DEMANDA .....	88

4.4.1	CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA .....	88
4.4.2	FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA.....	89
4.4.3	COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA.....	90
4.4.4	SITUACIÓN ACTUAL .....	91
4.4.5	SITUACIÓN FUTURA .....	91
4.5	ANÁLISIS DE LA OFERTA .....	93
4.5.1	CLASIFICACIÓN DE LA OFERTA .....	93
4.5.2	FACTORES DETERMINANTES DE LA OFERTA.....	94
4.5.3	COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA .....	95
4.5.4	OFERTA ACTUAL .....	96
4.6	ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA .....	96
4.7	ANÁLISIS DE PRECIOS .....	97
4.7.1	PRECIOS HISTÓRICOS Y ACTUALES .....	98
4.7.2	EL PRECIO DEL SERVICIO .....	98
4.8	MIX DE MARKETING .....	98
4.8.1	SERVICIO .....	99
4.8.2	PLAZA .....	100
4.8.3	PUBLICIDAD.....	100
4.8.4	CANAL DE DISTRIBUCION.....	100
4.8.5	PRECIO.....	100
5	ESTUDIO TÉCNICO .....	101
5.1	EL TAMAÑO DEL PROYECTO .....	101
5.1.1	FACTORES DETERMINANTES.....	101
5.1.2	LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO .....	103
5.2	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	105
5.2.1	DIAGRAMA DE PROCESOS .....	105
5.2.2	PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.....	107



5.2.3	PROGRAMA DEL SERVICIO .....	107
5.2.4	DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO.....	108
5.2.5	REQUERIMIENTOS DE RECURSO HUMANO .....	109
5.2.6	REQUERIMIENTO DE MATERIALES, INSUMOS Y SERVICIOS.....	110
5.2.7	REQUERIMIENTO DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO.....	110
5.2.8	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DIFERIDA.....	112
5.2.9	CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO .....	112
6	ESTUDIO FINANCIERO.....	114
6.1	PRESUPUESTO.....	114
6.1.1	PRESUPUESTO DE INVERSIÓN FIJA .....	114
6.1.2	PRESUPUESTO DE CAPITAL DE TRABAJO.....	115
6.1.3	CRONOGRAMA DE INVERSIONES .....	116
6.1.4	PRESUPUESTO DE OPERACIÓN .....	118
6.1.5	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	126
6.2	ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA .....	128
6.2.1	ESTADO DE RESULTADOS.....	128
6.2.2	FLUJO NETO DE EFECTIVO .....	129
6.3	EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO .....	131
6.3.1	TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO (TMAR) .....	131
6.3.2	VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	132
6.3.3	TASA INTERNA DE RETORNO (TIR).....	133
6.3.4	PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI) .....	133
6.3.5	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	134
6.3.6	RELACIÓN BENEFICIO – COSTO.....	136
7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	138
7.1	CONCLUSIONES .....	138
7.2	RECOMENDACIONES.....	139

8	BIBLIOGRAFÍA.....	141
9	ANEXOS.....	146
9.1	ANEXO 1: BALANCE COMPARATIVO AÑOS 2009, 2010, 2011 .....	146
9.2	ANEXO 2: MODELO DE ENCUESTA 1 .....	149
9.3	ANEXO 3: MODELO DE ENCUESTA 2 .....	150
9.4	ANEXO 4: DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO FÍSICO .....	152
9.5	ANEXO 5: TABLA DE AMORTIZACIÓN FINANCIAMIENTO .....	153

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Clases de Licencias en Ecuador .....	6
Tabla 2: Casos Cancelados por FONSAT .....	9
Tabla 3: Cálculo Razón Corriente .....	40
Tabla 4: Cálculo de Capital de Trabajo.....	41
Tabla 5: Cálculo Prueba Ácida.....	41
Tabla 6: Cálculo Período Promedio de Cobranza .....	42
Tabla 7: Cálculo Rotación de Activos Totales.....	43
Tabla 8: Cálculo Solvencia Total .....	44
Tabla 9: Cálculo Solvencia a Largo Plazo .....	44
Tabla 10: Cálculo Endeudamiento .....	45
Tabla 11: Cálculo Endeudamiento Total.....	45
Tabla 12: Cálculo Calidad de la Deuda.....	46
Tabla 13: Cálculo Rentabilidad de los Ingresos.....	46
Tabla 14: Cálculo de Rentabilidad Económica .....	47
Tabla 15: Cálculo de Rentabilidad de la Inversión .....	47
Tabla 16: Plan de Estudios para Conductores Profesional Tipo D1 (Créditos básicos para todos los aspirantes).....	59
Tabla 17: Plan de Estudios para Conductores Profesional Tipo D1 (Créditos de Especialización) .....	60
Tabla 18: Segmentación de mercado para el proyecto.....	64
Tabla 19: Distribución de Población de 18 a 30 años del Cantón Quito .....	65
Tabla 20: Habitantes del Cantón Quito, Zona Urbana. ....	92
Tabla 21: Demanda Insatisfecha de la ciudad de Quito .....	96
Tabla 22: Evaluación de posible ubicación del proyecto. ....	104
Tabla 23: Estimado de Ingresos .....	108
Tabla 24: Requerimiento de Recurso Humano .....	109
Tabla 25: Requerimiento de Materiales, Insumos y Servicios.....	110
Tabla 26: Requerimiento de Propiedad, Planta y Equipo .....	111
Tabla 27: Requerimiento de Inversión Diferida.....	112
Tabla 28: Calendario de Ejecución del Proyecto .....	113
Tabla 29: Presupuesto de Propiedad, Planta y Equipo.....	115

Tabla 30: Cronograma de Inversiones .....	117
Tabla 31: Presupuesto de Ingresos .....	118
Tabla 32: Presupuesto de Costos Fijos.....	119
Tabla 33: Presupuesto de Costos Variables .....	120
Tabla 34: Presupuesto de Depreciación de Activos .....	121
Tabla 35: Presupuesto de Amortización de Activos .....	122
Tabla 36: Presupuesto de Mantenimiento .....	122
Tabla 37: Presupuesto del Anticipo de Impuesto a la Renta.....	123
Tabla 38: Estado de Fuentes y Aplicación de Fondos .....	124
Tabla 39: Estructura de Financiamiento del Proyecto .....	125
Tabla 40: Resumen Anual de Tabla de Amortización del Crédito .....	125
Tabla 41: Punto de Equilibrio del Proyecto .....	127
Tabla 42: Estado de Resultados Proforma .....	129
Tabla 43: Flujo Neto de Efectivo .....	130
Tabla 44: Calculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento.....	131
Tabla 45: Cálculo del VAN.....	132
Tabla 46: Cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR.....	133
Tabla 47: Cálculo del Período de Recuperación de la Inversión PRI .....	134
Tabla 48: Variación Porcentual de la Demanda.....	135
Tabla 49: Variación Porcentual de los Costos Fijos .....	135
Tabla 50: Reducción del Precio del Curso .....	136
Tabla 51: Relación Beneficio - Costo .....	136
Tabla 52: Tabla de Amortización del Préstamo .....	153

# ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1: Accidentes por causas probables (ANRCTTTSV, 2012) .....	10
Ilustración 2: Sistemas Inteligentes de Tráfico (Rodriguez, 2012).....	16
Ilustración 3: Estructura del Análisis de Mercado .....	19
Ilustración 4: Estructura Orgánica de la Empresa ECUACONDU .....	30
Ilustración 5: Resultado Tabulación pregunta 1: ¿Conoce sobre licencias profesionales? 68	
Ilustración 6: Resultado Tabulación pregunta 2: ¿Usted o algún familiar disponen de licencia profesional? .....	69
Ilustración 7: Resultado Tabulación pregunta 3: ¿Desearía obtener una licencia profesional?.....	70
Ilustración 8: Resultado Tabulación pregunta 4: ¿Qué tiempo considera adecuado de capacitación de un chofer profesional?.....	71
Ilustración 9: Resultado Tabulación pregunta 5: ¿Considera adecuado un valor entre 1500 y 2000 USD para obtener una licencia profesional?.....	72
Ilustración 10: Resultado Tabulación pregunta 6: ¿En qué horario considera más apropiado para obtener una licencia profesional?.....	73
Ilustración 11: Resultado Tabulación pregunta 7: ¿En qué sector desarrolla sus actividades habituales?.....	74
Ilustración 12: Resultado Tabulación Pregunta 1: Genero.....	75
Ilustración 13: Resultado Tabulación Pregunta 2: Nivel de Instrucción.....	76
Ilustración 14: Resultado Tabulación Pregunta 3: La casa en la cual vive pertenece a: ....	77
Ilustración 15: Resultado Tabulación Pregunta 4: Sector donde vive: .....	78
Ilustración 16: Resultado Tabulación Pregunta 5: Sector donde trabaja .....	79
Ilustración 17: Resultado Tabulación Pregunta 6: Nivel de Ingresos .....	80
Ilustración 18: Resultado Tabulación Pregunta 7: Ocupación .....	81
Ilustración 19: Resultado Tabulación Pregunta 8: Características del Vehículo de Enseñanza .....	82
Ilustración 20: Resultado Tabulación Pregunta 9: Factores que afectan la decisión de compra.....	83
Ilustración 21: Resultado Tabulación Pregunta 10: Opciones de costo del curso .....	84
Ilustración 22: Resultado Tabulación Pregunta 11: Forma de Pago preferida.....	85
Ilustración 23: Resultado Tabulación Pregunta 12: Medios de comunicación utilizados..	86

Ilustración 24: Resultado Tabulación Pregunta 13: Persona que influye en la decisión de compra.....	87
Ilustración 25: Alumnos que Aprobaron el servicio Hasta 2012 .....	91
Ilustración 26: Ofertantes del Servicio Hasta 2012.....	95
Ilustración 27: Ubicación de las Oficinas de la Escuela de Conducción .....	100
Ilustración 28: Mapa Geográfico de la Provincia de Pichincha .....	103
Ilustración 29: Diagrama del Proceso de Capacitación.....	106
Ilustración 30: Punto de Equilibrio .....	128

# ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1: Fórmula Razón Corriente .....	40
Ecuación 2: Fórmula Capital de Trabajo Neto.....	40
Ecuación 3: Fórmula Prueba Ácida.....	41
Ecuación 4: Fórmula Período Promedio de Cobranza .....	42
Ecuación 5: Fórmula Período Promedio de Cuentas por Pagar .....	42
Ecuación 6: Fórmula Rotación de Activos Totales .....	43
Ecuación 7: Fórmula Solvencia Total .....	43
Ecuación 8: Solvencia a Largo Plazo .....	44
Ecuación 9: Endeudamiento.....	44
Ecuación 10: Endeudamiento Total .....	45
Ecuación 11: Calidad de la Deuda .....	45
Ecuación 12 Rentabilidad de los Ingresos.....	46
Ecuación 13: Rentabilidad Económica .....	47
Ecuación 14: Rentabilidad de la inversión.....	47
Ecuación 15: Fórmula Determinación Tamaño de la Muestra.....	66
Ecuación 16: Precio de Venta Posible.....	98
Ecuación 17: Cálculo Punto de Equilibrio en Dólares .....	126
Ecuación 18: Cálculo Punto de Equilibrio en Unidades .....	126
Ecuación 19: Tasa Mínima Aceptable de Riesgo.....	131
Ecuación 20: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN).....	132
Ecuación 21: Fórmula Tasa Interna de Retorno (TIR).....	133
Ecuación 22: Cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI).....	134

# 1 ANTECEDENTES

---

## 1.1 INTRODUCCIÓN

La compañía Escuela de Conducción ECUACONDU S.A. nace como una incursión familiar formal en el área de los negocios, respaldado por la adquisición de conocimientos empíricos en pequeños negocios de comercio en diferentes áreas.

Los socios, todos miembros de la familia, han manejado la compañía de la mejor forma que les ha sido posible. Siempre ha prevalecido la buena voluntad y las ganas de hacer bien las cosas antes que el conocimiento técnico requerido.

Hasta el momento la empresa ha mostrado que tiene gran potencial, ya que se han cubierto una gran cantidad de deudas con las que inició y ha permitido adquirir una flota de tres vehículos nuevos que están destinados a la capacitación y posterior certificación de nuevos conductores para licencias Tipo “B”.

En vista de la necesidad y el deseo de direccionar a la compañía hacia un crecimiento sustentable en el tiempo, se plantea la generación de nuevos servicios que permitan alcanzar dicho crecimiento.

Los servicios adicionales, que como empresa se busca ofertar, son: Título de Conductor para canje de Licencia “D1”, puesto que las entidades que prestan este tipo de servicios se han centrado casi en su totalidad en Certificar a Nuevos conductores en la Categoría Tipo “C”.

Adicionalmente, cabe recalcar, que los nuevos servicios que se puede ofertar es la certificación de conductores aspirantes a licencias profesionales “A1”, “D”, “E” y “E1” ya que gracias a las modificaciones de la ley de tránsito la empresa puede incursionar en mercados relativamente nuevos para los cuales no existe oferentes.

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Escuela de Capacitación de Conductores No Profesionales ECUACONDU S.A. surge en el año 2007 e inicia sus actividades en abril del año 2008, fecha en la cual se dedica a la certificación de personas que aspiran obtener su licencia de conducir Tipo “B ” por primera vez. La nueva oferta de servicios consiste en ofertar otro tipo de Certificaciones, para



obtención de licencias profesionales. Esto implica realizar una nueva inversión que generen en un futuro un nivel de rentabilidad aceptable.

¿Qué sucedería si no se toman acciones a tiempo? al no lograr implementar y ofertar nuevos servicios la empresa se vería relegada frente a otros negocios similares que si se van a acoger a las nuevas demandas del mercado. Adicionalmente se aprecia cambios significativos en el medio, tomando en consideración que la cantidad de Escuelas de Conducción paso de 8 centros en 2010 a 21 centros en 2013, de las cuales una es una escuela de conducción para motos.

En estos días, el obtener una certificación para el canje por una licencia profesional, para muchas personas es una mejor opción para obtener el sustento que necesitan para sus familias; por otro lado, en otros casos más esporádicos, para personas que desean crear un negocio en el área de transporte, que por las restricciones establecidas en la ley no lo han podido hacer o lo han hecho de forma ilegal.

Se puede apreciar que cada día, el incremento del parque automotor crece de forma acelerada, y una gran parte de los conductores disponen de conocimientos muy vagos con relación al área vial, lo que se refleja en la calidad del flujo vehicular y la seguridad que este brinda a los usuarios de las vías, conductores, pasajeros y peatones

Esta falta de conocimientos y la falta de una capacitación formal en aspectos fundamentales de la libre circulación motiva y muestra que se requiere de un centro de formación de alto nivel que permita el inicio de una nueva cultura vial en pro de un desarrollo sostenido de la seguridad vial en el cantón Quito y los cantones adyacentes.

Por la naturaleza propia del servicio, la responsabilidad social, inherente a la capacitación de conductores, obliga a que la institución cumpla, como lo ha venido haciendo, con todos los parámetros legales definidos por la ANT y demás instituciones gubernamentales.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

El presente estudio para la implementación responderá a las siguientes interrogantes:

¿La empresa dispone de capacidad para incrementar nuevos servicios y ponerlos a consideración del mercado?

¿Son rentables los nuevos servicios considerados en este proyecto?

¿Cuál sería la posible rentabilidad del proyecto?

¿Se debería ejecutar el proyecto?

¿Qué impacto tendría la ejecución del proyecto en los ingresos de la compañía?

## **1.4 JUSTIFICACIÓN**

Es importante el observar que la empresa ECUACONDU ha permanecido en el mercado desde 2007 como empresa constituida y como Centro de Certificaciones desde abril de 2008, tiempo en el cual se han apreciado diferentes aspectos relevantes relacionados a la capacitación teórica y práctica que muestran que en efecto este tipo de servicios son rentables.

La infraestructura con la que inicio sus actividades fue en un principio sujeta a disposiciones legales, por lo que en este momento se encuentra subutilizada lo que permite incorporar un nuevo servicio en la infraestructura que se encuentra montada sin la necesidad de adecuar una nueva sección con infraestructura adicional.

Uno de los aspectos que se considera importante es el desarrollo de material didáctico para la presentación de las clases que se deben impartir, mismos que son escasos, a excepción de lo dispuesto en leyes y tratados internacionales.

Al ser un área en desarrollo se puede incursionar en diferentes actividades complementarias que permiten darle un mayor realce y de igual manera que esta obtenga un crecimiento sostenido en el tiempo.

La decisión de desarrollar diferentes servicios se deriva directamente del conocimiento actual acerca del entorno en el que se desarrolla la compañía, que en este momento se encuentra en una etapa de transición muy fuerte que pretende en el corto plazo alcanzar estándares internacionales en cuanto a seguridad vial y tráfico vehicular.

Como una obligación propia de la compañía, esta debe realizar periódicamente actividades culturales de educación vial lo que beneficia de forma directa a la ciudadanía, quienes pueden participar de una forma gratuita de dichas actividades, adicionalmente el régimen de turno a efectuado diversas actividades en pro de la mejora del sector, un ejemplo claro de ello son los seminarios con expertos internacionales realizados con motivo de la seguridad vial en julio de 2012.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto incremental y los posibles beneficios en la Compañía Escuela de Capacitación de Conductores ECUACONDU S.A.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Diagnosticar y definir las necesidades que tiene el mercado con relación a licencias profesionales.
- Establecer si existe demanda en el mercado para el servicio que se va a ofertar.
- Establecer un plan de implementación de los Servicios.
- Definir el plan de inversiones y el impacto de este en la empresa.

## **1.6 HIPÓTESIS**

La incorporación de una nueva oferta de servicios en la empresa ECUACONDU permitirá a esta captar nuevos segmentos del mercado insatisfecho, logrando con ello un crecimiento sostenido y duradero en el tiempo.

## **1.7 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

Acorde al medio en el cual se desenvuelve la empresa se han definido algunas variables, las cuales pueden influenciar en el futuro desempeño de la empresa y permitirán tomar los correctivos necesarios en caso de no obtener los resultados deseados.

### **1.7.1 DEPENDIENTES**

- Capacidad de la empresa para satisfacer a los demandantes.
- Duración del nuevo servicio que se considera ofertar.
- Nivel de Instrucción de los demandantes.

### **1.7.2 INDEPENDIENTES**

- Disposiciones gubernamentales relacionadas al área vial, laboral y jurídico.
- Aspecto socio – económico de los residentes de la provincia de Pichincha.
- Tasas de interés del mercado financiero.
- Nuevos competidores en el medio.

# 2 MARCO REFERENCIAL

---

## 2.1 MARCO TEÓRICO

Durante los últimos años nuestro país ha sufrido las consecuencias de un grave problema en el tránsito, debido a la falta de una adecuada gestión en la educación de los participantes que pertenecen a este entorno y del cual nos hace formar parte. La educación vial es prescindible dentro de una sociedad con un bajo perfil en valores que determinan la irresponsabilidad en las vías del territorio ecuatoriano.

La capacitación para conductores no es una herramienta sino en una necesidad básica dentro del aprendizaje y la convivencia respetuosa en la sociedad. Lo cual sugiere una formación esquemática y responsable para quienes lleven en sus manos un volante. Poco a poco se quedan atrás las viejas prácticas de formación empírica transportada de generación en generación para dar paso a la concepción de las escuelas de manejo responsable.

La capacitación previa de la conducción de vehículos ha sido reglamentada, es obligatoria, para los diferentes tipos de vehículos disponibles en el mercado, acompañada de una habilitación administrativa emitida por la ANRCTTTSV.

Esta capacitación puede ser ofertada por personas naturales o Jurídicas, acreditadas para tal efecto las cuales deben garantizar un adecuado nivel de capacitación y cumplir con el proceso administrativo diseñado por dicha entidad.

Si bien es cierto que la capacitación va orientada a personas mayores de 16 años (Licencias NO Profesionales) y mayores de 18 años (Licencias Profesionales y No Profesionales), la cultura general en nuestro medio, obliga a que esta capacitación este orientada a entregar conocimientos más profundos y genere una conciencia sobre los derechos y responsabilidades asociados a la conducción y la libre circulación

El proceso de cambio iniciado en 2008, el cual tuvo como primer resultado la Emisión de la nueva Ley de Tránsito, publicada en Registro Oficial n° 398 el 7 de agosto de 2008, marca el inicio de un proceso renovador de un área tan crítica, que incluso es uno de los ejes de acción del gobierno central.

El proceso de mejora del área vial ha revelado factores críticos derivados de sucesos anteriores que han producido a la sociedad ecuatoriana un coste económico y social muy

elevado, mismo que se ve publicado prácticamente a diario en las principales páginas de medios escritos o como una noticia principal en los medios televisivos.

¿Podría minimizarse el coste económico y social? A pesar de ser un proceso que toma varios años, su afectación debe implicar en la medida de lo posible a toda la sociedad, sin embargo, quienes van a ser involucrados de forma directa y en primera instancia son aquellos que desean obtener alguno de los tipos de licencia que se oferta en el mercado, quienes deben someterse a una valoración médica y posteriormente a un proceso de capacitación como requisito previo a su certificación como nuevo conductor.

Dicha capacitación debe tomar en consideración un aspecto clave ya mencionado, la conciencia vial, ya que el hecho de conocer los riesgos asociados y como minimizar su impacto va a generar un beneficio futuro y permanente, tanto para el conductor como para los demás actores del tránsito, esto es: peatones, otros conductores (incluidos ciclistas) y pasajeros. Estos últimos en menor medida.

La institución autorizada a certificar a los aspirantes a nuevos conductores, al estar regulada por una entidad estatal, también está sujeta a mantener, como parte de sus políticas, una política de información clara y transparente que garantice el cumplimiento, en todas sus fases, del proceso legal y una capacitación completa para cada Certificación ofertada.

Acorde al reglamento de aplicación de la Ley define de forma clara los tipos de licencia, estos son:

**Tabla 1: Clases de Licencias en Ecuador**

LICENCIAS NO PROFESIONALES	LICENCIAS PROFESIONALES
Tipo A	Tipo A1
Tipo B	Tipo C
Tipo F	Tipo D
	Tipo E
	Tipo E1
	Tipo G

Fuente: (Correa Delgado, 2012)

Elaborado por: Autor

Cada categoría de Licencia requiere de una capacitación diferente, esto en vista del tipo de vehículo y los conocimientos específicos que se requieren para conducir dicho vehículo, dentro del cual cabe mencionar: velocidad de circulación, tiempo de respuesta del vehículo, capacidad de carga, entre otros.

En este momento, la oferta existente es muy reducida siendo enfocada a licencias profesionales Tipo “C”, dejando sin atención los demás tipos de licencia. Esta oportunidad que brinda el mercado en estos momentos permitirá captar una mayor participación de mercado y un mayor reconocimiento de marca.

Este tipo de licencia Profesional se ha desarrollado acorde a una nueva realidad presente, consecuencia de mejoras significativas en los vehículos que se ofertan en el mercado local, adicionalmente se suma a esto la necesidad de que cada persona escoja la actividad a la cual desea dedicarse para obtener su sustento diario.

Acorde a lo estipulado en el Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, “3. Tipo “D1”: Para escolares – institucional y turismo, hasta 45 pasajeros.” (Asamblea Nacional, 2011)

### **2.1.1 ENTIDADES GUBERNAMENTALES DEL ÁREA VIAL**

El ámbito dentro del cual recae la responsabilidad de la educación y la seguridad vial, han sido marcadas por la introducción de la nueva ley de tránsito introducida en 2008 (Asamblea Nacional, 2011) , la cual implementa una nueva estructura organizativa y da las pautas para una nueva etapa en la educación vial, inexistente hasta ese momento.

Dentro de las propuestas educativas enmarcadas en la LOTTTSV la más notoria es la implementación de la Educación Vial como una materia regular en los pensum de estudios de escuelas y colegios, así como la asignación de las Escuelas de Conducción e Institutos Técnicos de Educación Superior para la preparación de nuevos conductores profesionales y no profesionales.

Para cumplir con un verdadero desarrollo del área vial, dentro de la LOTTTSV se definen a tres entidades gubernamentales, quienes son los encargados de definir las estrategias, políticas y controles necesarios para que se reduzcan de forma sistemática la cantidad de accidentes de tránsito que se suscitan a nivel nacional, quienes trabajan de forma conjunta para alcanzar dicho objetivo.

El primero de ellos, es el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, el ente encargado de la planificación vial al más alto nivel, el cual ha emitido una serie de reglamentos y resoluciones que involucran a diferentes sectores y determina exigencias específicas para la elaboración de nuevos proyectos de construcción de vivienda y vías así como los requerimientos mínimos que han de cumplirse para realizar dichas actividades.

La Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y sus órganos desconcentrados (Unidades Administrativas Provinciales), es el segundo ente, es el encargado directamente de ejecutar y controlar las disposiciones emanadas del ministerio. De tal manera que todos los documentos habilitantes, tales como: licencias, matrículas, permisos de operación, entre otros; se los obtiene directamente mediante un proceso preestablecido en las dependencias pertenecientes a la entidad en mención.

La ANT, toma su nombre a partir de la publicación de las reformas efectuadas a la LOTTTSV en 2011 reemplazando a la Comisión Nacional de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial y cambiada definitivamente por Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, entidad gubernamental que actualmente se encuentra encargada del ramo del transporte.

Esta entidad, se encuentra conformada por un directorio y es representada de forma legal por un Director Ejecutivo, que entre sus funciones se encuentra:

“Elaborar los reglamentos necesarios para otorgar los contratos de operación de servicios de transporte a nivel nacional y someterlos a conocimiento y aprobación del Directorio de la Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial”

El último ente de gobierno, que se encuentra en la LOTTTSV son Los Gobiernos Autónomos Descentralizados Regionales, Metropolitanos y Municipales y sus órganos desconcentrados, quienes son los encargados de la planificación, implementación de políticas estratégicas y operativas en cada una de las urbes, así como de efectuar el control necesario para que el tránsito sea seguro, fluido. Ha estos organismos se les ha asignado determinadas competencias dentro del área, de las cuales, el Cabildo Metropolitano ha absorbido el control en vías desde abril del año 2011 y la matriculación vehicular desde el año 2013, lo cual incluye el sistema de señalización y semaforización.

Lo que se pretende crear en la sociedad ecuatoriana es una cultura de manejo seguro y consciente, capaz de reducir los niveles de accidentes causados por la impericia e irresponsabilidad en el conductor y a la vez brindar a la sociedad un servicio coherente con la realidad ecuatoriana que asegure el correcto aprendizaje en conducción de vehículos de transporte de personas.

### 2.1.2 ECUADOR EN NÚMEROS ROJOS

La siniestralidad presente en nuestro país ha mantenido niveles muy altos y de forma permanente cada año, acorde a la información que se ha obtenido, existen ingentes esfuerzos en materia de seguridad vial que se han venido realizando desde el año 2006, aun así se aprecia una mayor inseguridad en las carreteras, de acuerdo a la información publicada por el FONSAT (FONSAT, 2012) en su portal de internet, se han cancelado 60'753,217.07 USD por concepto de indemnizaciones a los afectados por accidentes de tránsito en los años 2008, 2009, 2010 y 2011 siendo el año 2010 el que refleja la mayor cantidad de víctimas.

**Tabla 2: Casos Cancelados por FONSAT**

<b>AÑO</b>	<b>PAGOS POR MUERTE ACCIDENTAL</b>	<b>PAGOS A ENTIDADES DE SALUD</b>	<b>PAGOS POR INCAPACIDAD</b>
<b>2008</b>	713	5478	
<b>2009</b>	1725	18705	43
<b>2010</b>	3877	39823	97
<b>2011</b>	2533	19499	56

Fuente: (FONSAT, 2012)

Elaborado por: Autor

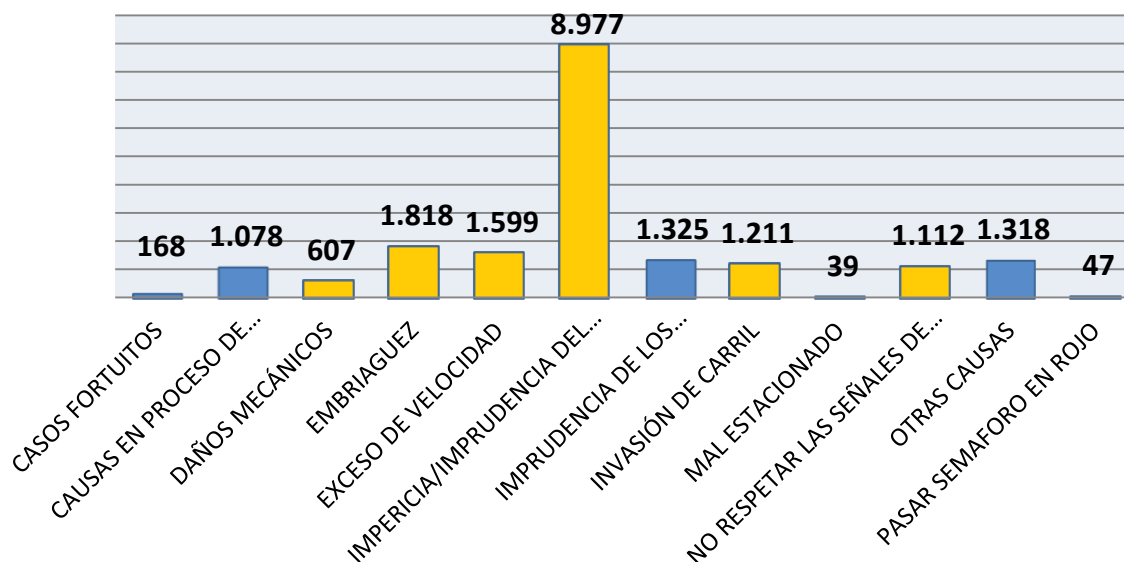
Se debe mantener presente que los valores representan los casos que se han cubierto dentro de cada categoría y no se tienen estadísticas de sucesos en los cuales se ha llegado a acuerdos por los daños materiales y perjuicios ocasionados.

Como se aprecia en las cifras la pérdida constante de vidas humanas ocasionadas por accidentes de tránsito tiene un impacto negativo en el país, tanto en la parte financiera del país como en el coste social y económico para las familias de las víctimas.



Dentro de estos valores entregados por el FONSAT, se debe considerar que no se encuentran incluidos los accidentes de tránsito que únicamente ocasionan daños materiales, de los cuales no existen estadísticas que nos permitan mostrar un panorama mucho más amplio de lo que acontece en nuestro país.

**Ilustración 1: Accidentes por causas probables (ANRCTTTSV, 2012)**



Fuente: (FONSAT, 2012)

Elaborado por: Autor

Es fácil apreciar, de acuerdo a los datos presentados por la ANT, que existe un sistema deficiente de tránsito en el cuál la mayor cantidad de accidentes podrían evitarse, no sólo con campañas televisivas de educación vial, sino también con una preparación educativa formal que entregue herramientas a los conductores para precautelar su seguridad.

A pesar de que se realizan campañas de concientización por parte de las escuelas de conducción, el impacto de estas es muy bajo, entre otras cosas por el desinterés general de la población, además del deficiente nivel de criterio y buen juicio de los causantes, quienes toman conciencia poca o nula al verse afectados por uno de los incidentes mencionados en la tabla anterior, siendo en un gran número de ellos reincidentes.

### **2.1.3 PERSPECTIVA SOCIAL DE LOS CONDUCTORES PROFESIONALES**

De manera general, se asocia a los conductores profesionales con los accidentes de tráfico, esto en gran medida se ve influenciado por los encabezados de los noticiarios que

muestran en gran cantidad de accidentes como responsables a conductores de autobuses, taxis, camionetas de cooperativa, entre otros.

En complemento a lo anterior, debido a sus propias características, cuando se produce un accidente de un vehículo de transporte, la cantidad de heridos y muertos pueden superar en ciertas ocasiones a las 50 personas en conjunto.

Se aprecia en las publicaciones realizadas por el Comisariado Europeo del Automóvil (CEA, 2013) una gran mayoría de conductores profesionales realizan su actividad conduciendo vehículos pesados. La legislación al respecto es cada vez más exigente en cuanto a que dispongan de elementos de control y seguridad, (tacógrafo, limitadores de velocidad, ABS, tasas de alcohol muy reducidas, entre otros) y se cumplan las normas en cuanto a tiempos de conducción y descanso.

Desgraciadamente muchos de los accidentes se deben al incumplimiento por parte de los conductores de esos tiempos, presionados por cumplir con las entregas en el plazo estipulado.

Por ello es necesario que estos conductores valoren que si cumplen los tiempos de conducción y descanso, pueden evitar en muchos casos el accidente. Es conveniente que planifiquen previamente el viaje, inspeccionen el vehículo antes y después del viaje, no ingieran ningún tipo de bebidas alcohólicas, respeten los límites de velocidad, y en general el conjunto de normas de la circulación. Las consecuencias de un accidente en el que está implicado un vehículo pesado por regla general son mucho más graves que cuando se trata de turismos. Intentemos entre todos evitarlos.

Cada año, un número excesivamente elevado de conductores profesionales pierden la vida o sufren heridas graves, como resultado de accidentes en los que ha intervenido la fatiga. Después de 18 horas sin dormir, el rendimiento de un conductor es equivalente a llevar en la sangre la cantidad máxima de alcohol permitida.

Los conductores profesionales realizan jornadas semanales de hasta 80 horas, muchas de ellas en horario nocturno, sin descansar lo suficiente, con malos hábitos alimenticios condicionados por su actividad y situaciones de estrés por cumplir horarios de carga y descarga.

Cuando las autoridades de Tráfico nos recuerdan que la conducción es una actividad que requiere un alto nivel de concentración, no repara en que las condiciones laborales de estos trabajadores favorecen los estados de fatiga, aumentando el riesgo de accidente, tanto para ellos, como para la seguridad vial en su conjunto.

#### **2.1.4 MUNICIPIO DE QUITO, ACCIONES TOMADAS**

Dentro del país, quien ha tomado la posta en cuanto a reorganización es el Distrito Metropolitano de Quito, que ha además de ser una de las ciudades donde se ubican gran cantidad de empresas, negocios y prestadores de servicios, aloja a las entidades pertenecientes al gobierno central, Ministerios y Secretarías, que influyen directamente en la calidad del tráfico y la cantidad de vehículos que circulan diariamente.

Como parte de su agenda, el Burgo Maestro de Quito, Augusto Barrera, implemento una serie de medidas enfocadas a mejorar el área vial en la ciudad, de las cuales “Zona Azul”, “Pico y Placa”, “Bici Q” y el mejoramiento de la infraestructura vial han generado no sólo diferentes puntos de vista en cuanto al mejoramiento mencionado sino también que pone al descubierto las falencias de los servicios públicos de transporte masivo.

El caos vehicular que se aprecia actualmente responde principalmente a la necesidad imperante de los individuos de viajar cómodos y seguros, al no poder obtener estas características en el transporte público, un gran número se ha tornado al transporte privado, que en términos generales no es sostenible en el tiempo, principalmente porque la infraestructura vial no puede crecer al mismo ritmo al cual crece el parque automotor.

Además del incremento del parque automotor que se muestra anteriormente, también se puede observar que el crecimiento de la infraestructura vial y su ordenamiento adecuado no crece al mismo ritmo y así mismo se puede apreciar que la gestión realizada en el área por quienes han dirigido a la ciudad, Alcaldes, no han percibido la magnitud real de lo que está sucediendo.

Asociado al incremento de vehículos, también se ha sumado la distancia en viajes que en horas pico llega a ser de dos o tres veces más la cantidad en tiempo, así mismo, esto ha generado una cantidad enorme de estrés sobre los conductores quienes se han vuelto más agresivos e irritables.

El tema clave del asunto es que cada grupo tiene sus propias características, niños, jóvenes, adultos, mayores, profesionales, profesores, cada uno enseñando a su manera, sin que este conocimiento se consolide en el tiempo ya que las acciones tomadas han sido esporádicas.

En cuanto al Pico y Placa “es una medida restrictiva que busca el desincentivo del uso del auto particular” (EPMMOP, EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS, 2012), en ningún caso motiva el uso del transporte público, y por el contrario ha generado un incremento masivo de la cantidad de vehículos, tal es así que en 2012 el parque automotor que aprueba la revisión es de 414,788 vehículos, mientras que en 2010, la cantidad de vehículos que se estimaba circulaban eran de 340,000 vehículos, lo que muestra un incremento de aproximadamente del 21% en dos años. Se debe considerar que la medida inicio en Mayo de 2010.

¿Cómo afecta el incremento de conductores Profesionales? El incremento de conductores profesionales abre las puertas a muchas personas a mejorar sus ingresos mensuales además que les permite en un futuro desarrollar negocios dentro del área vial, tales como taxi rutas, buses institucionales, buses escolares, entre otros.

La ventaja de incrementar un conductor profesional es que brinda un elemento importante para el transporte de bienes o personas y contribuyen, a través de su actuar, al desarrollo que tanto se desea obtener en nuestro país.

Tal como lo expreso el actual Director Ejecutivo de la ANT en la Rendición de Cuentas de la ANT 2012, “La Agencia destinará sus principales recursos y esfuerzos a la regulación mirando hacia el futuro y al desarrollo de herramientas modernas de control” lo que obliga a los nuevos conductores a tomar medidas urgentes e importantes en pro de contribuir a la reducción sistemática de accidentes de tránsito.

Desde una óptica diferente se han generado una serie de proyectos tendientes a concienciar a los diferentes usuarios de las vías, tal es el caso de “Corazones Azules”, “Plan Cero Accidentes”, “Maneja con la Cabeza”, entre otros que han marcado el inicio hacia una nueva cultura, misma que debe ser respaldada por una educación formal que no solo genere conciencia sino también que entregue herramientas a los nuevos conductores y estos puedan tomar acciones adecuadas durante la circulación en las vías, ya sea como conductores, como peatones o como pasajeros.

Dentro del Nuevo Modelo de Movilidad implementado por la actual administración municipal, hoy fue presentado el “Plan de Vialidad del Distrito y de Reformas Geométricas Urbanas” (DMQ, 2013), que forma parte de las más de veinte acciones de gestión de tránsito y transporte y que actualmente se están ejecutando como el “Pico y Placa”, semaforización, eliminación de redondeles, reformas geométricas, accesos a barrios, entre otras acciones complementarias tendientes a una solución integral para la movilidad de la urbe.

El Plan Vial comprende 12 proyectos que suman un monto de inversión de alrededor de 630 millones de dólares en una intervención total de 103 kilómetros, tanto en mejoramiento, ampliaciones y construcción de nuevas vías.

### **2.1.5 SEGURIDAD VIAL EN EL MUNDO**

Las acciones tomadas actualmente no son nada nuevas, países europeos e incluso vecinos de Latinoamérica han iniciado hace ya muchos años fuertes campañas para mejorar la seguridad vial para sus ciudadanos y que esta sea segura para los usuarios de las vías, independientemente de su rol. Ejemplos son muy numerosos, el más claro es el de Brasil, quienes en la década de los 60 iniciaron a formar conductores a través de las Escuelas de Conducción.

Al otro lado del atlántico, podemos apreciar el ejemplo de Noruega, quienes tienen tasas de siniestralidad próximas a cero, 200 personas al año y casi la mitad de su población se moviliza en auto particular.

Según un estudio elaborado por el BID (BID, 2012) publicado en su portal, presenta cifras alarmantes, dentro de las cuales destacan que el 90% de las muertes provocadas por accidentes de tránsito tienen lugar en los países en desarrollo. Una de las razones es que el acelerado crecimiento urbano de estos países resulta en ciudades que se ven forzadas a incrementar la capacidad de su red vial, frecuentemente a expensas de la seguridad de los usuarios, especialmente los más vulnerables—motociclistas, ciclistas, peatones y usuarios de modos no motorizados. Dado que quienes utilizan con mayor frecuencia estos medios de transporte (usualmente más riesgosos) son los sectores de la población con menores recursos económicos, también son ellos quienes resultan significativamente más afectados por los accidentes.

De igual manera, en estos países puede apreciarse que han concebido ya no solo la mejora tecnológica en los vehículos, también un control definido por el Coste – Beneficio de la sociedad y también definido en gran medida por el actuar individual.

Cada año, cerca de 1,3 millones de personas fallecen a raíz de un accidente de tránsito — más de 3000 defunciones diarias— y más de la mitad de ellas no viajaban en automóvil. Entre 20 millones y 50 millones de personas más sufren traumatismos no mortales provocados por accidentes de tránsito, y tales traumatismos constituyen una causa importante de discapacidad en todo el mundo. El 90% de las defunciones por accidentes de tránsito tienen lugar en los países de ingresos bajos y medianos, donde se halla menos de la mitad de los vehículos matriculados en todo el mundo. Entre las tres causas principales de defunciones de personas de 5 a 44 años figuran los traumatismos causados por el tránsito. Según las previsiones, si no se adoptan medidas inmediatas y eficaces, dichos traumatismos se convertirán en la quinta causa mundial de muerte, con unos 2,4 millones de fallecimientos anuales. Ello se debe, en parte, al rápido aumento del mercado de vehículos de motor sin que haya mejoras suficientes en las estrategias sobre seguridad vial ni la planificación del uso del territorio. Se ha estimado que las colisiones de vehículos de motor tienen una repercusión económica del 1% al 3% en el PNB respectivo de cada país, lo que asciende a un total de más de \$ 500 000 millones. “La reducción del número de heridos y muertos por accidentes de tránsito mitigará el sufrimiento, desencadenará el crecimiento y liberará recursos para una utilización más productiva” (Sminkey, 2010).

## Ilustración 2: Sistemas Inteligentes de Tráfico (Rodríguez, 2012)



José Ignacio RODRÍGUEZ,  
Infografía: DLirios

Conductores bien informados, carreteras seguras, ahorro de energía, menos contaminación... Es el futuro inmediato que propician los Sistemas Inteligentes de Transporte (SIT), basados en la integración de las tecnologías de la información y de las comunicaciones, tanto en el vehículo como en las infraestructuras, que proporcionará a los usuarios una mayor capacidad de criterio para elegir la mejor manera de hacer un viaje.

Fuente: (Rodríguez, 2012)

Elaborado por: Autor

### 2.1.5.1 LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE

El BID (BID, 2012) apostando a una mejora de la calidad de vida de este grupo que se encuentra en una evolución constante, se ha comprometido a brindar diferentes herramientas, entre las cuales destaca el libro ESTRATEGIA DE SEGURIDAD VIAL – BID; Cerrando la brecha de siniestralidad en América Latina y el Caribe; Plan de Acción 2010 – 2015.

El escenario es preocupante, no solo por los padecimientos familiares, que de ninguna forma pueden ser medidos, sino también por las externalidades económicas asociadas con los daños materiales derivados de la pérdida y la reparación de los vehículos. Y más grave aún, hay que sumar las consecuencias económicas y sociales relacionadas con la discapacidad física, los gastos de atención médica y con la rehabilitación de individuos económicamente activos, que en muchos casos son el único sustento en los hogares de familias marginadas.

Lograr la toma de conciencia entre la sociedad civil sobre la importancia de pasar a la acción es el primer gran paso. “Con el lema Haz tu Parte: Vías Seguras para Todos, queremos resaltar que ya existe la fórmula para evitar que cada año miles de personas pierdan la vida o queden discapacitadas por accidentes de tránsito.” (BID, 2012) La intención es concientizar a los usuarios de las vías a tomar una actitud proactiva y de responsabilidad propia para prevenir accidentes viales.

## **2.1.6 IMPORTANCIA DEL ESTUDIO**

La asistencia a un curso de perfeccionamiento de las habilidades necesarias para conducir un vehículo a motor vuelve a la persona menos vulnerable a sufrir accidentes de tránsito por errores frecuentes presentes en la carretera. La información entregada se encuentra estandarizada para cumplir un determinado número de horas prácticas y clases teóricas que complementan la enseñanza.

Dado que una gran cantidad de accidentes pueden ser evitados, es fundamental que se establezcan enseñanzas para los niveles profesionales de conducción mismos que al transportar a un número considerable de personas (mayor a 24 pasajeros) se convierten en factores críticos de reducción sistemática de accidentes de tránsito, especialmente aquellas asociadas a la imprudencia e impericia de los conductores.

Para el desarrollo del presente proyecto se van a realizar un diagnóstico financiero de la situación actual de la compañía, el estudio de mercado para el lanzamiento del nuevo servicio, el estudio técnico de la nueva oferta de servicio y la evaluación financiera del proyecto.

### **2.1.6.1 DIAGNÓSTICO FINANCIERO (Lorexiny, 2010)**

El diagnóstico financiero es un conjunto de técnicas utilizadas para diagnosticar la situación y perspectivas de una empresa, con la información obtenida se pueden tomar decisiones adecuadas, corregir puntos débiles que puedan amenazar el futuro y potenciar aquellos puntos fuertes, alcanzando así de mejor forma los objetivos de la empresa. Este análisis está basado en información contable proporcionado u obtenida de cada empresa, la cual debe estar confeccionada de acuerdo a las normas de contabilidad generalmente aceptadas.

El análisis financiero se adapta al objetivo que se busca, es decir orienta el análisis desde el punto de vista del otorgamiento de créditos o de planificación financiera. El análisis financiero es solo una de las variables relevantes para entender la posición de una empresa.

Existen otras variables que influyen en el análisis financiero como son:

a) El mercado (Diferentes tipos de mercado):

- Mercado Proveedor.
- Mercado Distribuidor.



- Mercado Consumidor.
  - Mercado Competidor.
  - Mercado Externo.
- b) La administración de la empresa.
- c) Los dueños.
- d) Otros.

Estados financieros necesarios:

- a) Estado de Resultados.
- b) EFE.
- c) Balance.
- d) Presupuesto de Caja.
- e) Flujos Netos de Fondos.

## HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS FINANCIERO

- 1) Comparación: Consiste en calcular las variaciones en términos porcentuales, entre cuentas de un período a otro. (Refleja solo variaciones), es necesario analizar tendencia y estacionalidad.
- 2) Razones o índices financieros (Ratios): Son proporciones de dos cuentas o agrupaciones de cuentas; pueden calcularse infinitas proporciones.
- a) Análisis de la estructura patrimonial y del equilibrio financiero.
- b) Análisis del fondo de maniobra.
- c) Análisis de ratios: Existen básicamente 4 tipos de agrupaciones de índices, los más usados:
- Índices de liquidez: Muestran la capacidad de cubrir las obligaciones al vencimiento, es decir, pagar a tiempo.
  - Índices de endeudamiento: Muestran cómo se financia el negocio, son proporciones entre dueños y terceros.
  - Índices de rentabilidad: Muestran la capacidad de generar utilidades del negocio y la retribución a los accionistas.
  - Índices de eficiencia: Muestran como usan los activos, es decir productividad.
- d) El crecimiento.
- e) Valoración en el mercado.

## LIMITACIONES DE LOS ÍNDICES FINANCIEROS (RATIOS).

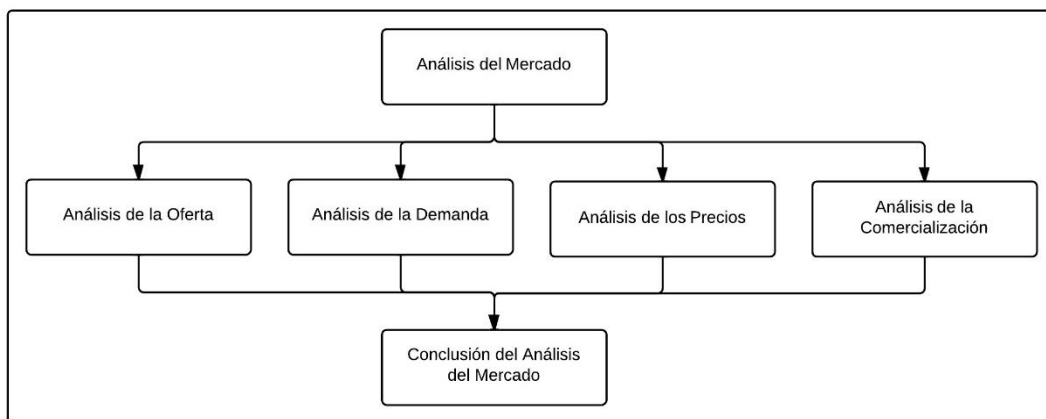
- 1) Se obtienen de datos contables, si la contabilidad está distorsionada, todo resulta distorsionado.
- 2) La utilización de métodos contables distintos en diferentes períodos o con otras empresas. (Consistencia en el tiempo).
- 3) Se usan datos históricos, siendo que lo que interesa es el presente y predecir el futuro.
- 4) Son elementos estáticos, donde medir la estacionalidad es lo que interesa.

### 2.1.6.2 ESTUDIO DE MERCADO

Se entiende por mercado al área en la cual confluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.

“El estudio de mercado consta de la determinación y cuantificación de la oferta y demanda, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización. Cuyo objetivo general es verificar la posibilidad real de penetración del producto en un mercado determinado tomando en cuenta el riesgo” (Baca Urbina G. , 2011).

**Ilustración 3: Estructura del Análisis de Mercado**



Fuente: (Baca Urbina G. , 2011)

Elaborado por: Autor

## ANÁLISIS DE LA OFERTA

Se conoce como oferta a la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores está dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

El objetivo que tiene el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.

## ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se conoce como demanda a la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

El objetivo del análisis de demanda es determinar y medir cuáles son los factores que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

Para poder examinar los cambios futuros de la demanda y la oferta se utilizan técnicas estadísticas adecuadas para analizar el presente. Para ellos se utilizan las series de tiempo, con las cuales podemos observar el comportamiento de un fenómeno con respecto al tiempo.

Se pueden observar cuatro patrones básicos de tendencia del mismo:

- Tendencia secular: surge cuando el fenómeno tiene poca variación en largos períodos.
- Variación estacional: surge por hábitos o tradiciones de la gente.
- Fluctuaciones cíclicas: surge principalmente por razones de tipo económico.
- Movimientos irregulares: surgen por cualquier causa aleatoria que afecta el fenómeno.

El patrón más común para analizar la oferta y la demanda es la tendencia secular, existen diversos métodos para calcular esta, entre los cuales podemos encontrar:

Métodos de las Medias Móviles: se calcula la ecuación de la curva para una serie de puntos dispersos sobre un gráfica, cura que se considera el mejor ajuste, es decir, cuando la suma algebraica de las desviaciones de los valores individuales respecto a la media es cero y cuando la suma del cuadrado de las desviaciones de los puntos individuales respecto a la media es mínima.

## ANÁLISIS DE LOS PRECIOS

Se define como precio a la cantidad monetaria a la que están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están e equilibrio.

Para poder determinar el precio de cualquier tipo de productos se tienen que tomar en cuenta las siguientes consideraciones:

- La base de todo precio es el costo de producción, administración y ventas, más una ganancia.
- Se debe de considerar la demanda potencial del producto en condiciones económicas del país.
- La reacción de la competencia ante la aparición de un nuevo producto.
- La estrategia de mercadeo la cual debe ser introducirse al mercado, ganar mercado, permanecer en el mercado, costo más porcentaje de ganancia previamente fijado sin importar las condiciones del mercado, porcentaje de ganancia sobre la inversión hecha, entre otros.

## ANÁLISIS DE LA COMERCIALIZACIÓN

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios del tiempo y lugar, es de cir, colocar el producto en un sitio y momentos adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra.

### 2.1.6.3 ESTUDIO TÉCNICO (López Parra, González Navarro, Osobampo, Cano, & Gálvez Chang, 2008)

En el estudio técnico se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto y/o proceso que se desea implementar, para ello se tiene que hacer la descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcionable. De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda. Finalmente con cada uno de los elementos que conforman el estudio técnico se elabora un análisis de la inversión para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo.

El estudio técnico de la ingeniería de proyectos de inversión cobra relevancia dentro de la evaluación de un proyecto ya que en él se determinan los costos en los que se incurrirán al implementarlo, por lo que dicho estudio es la base para el cálculo financiero y la evaluación económica del mismo.

El Estudio Técnico de un proyecto de inversión consiste en diseñar la función de producción óptima, que mejor utilice los recursos disponibles para obtener el producto deseado, sea éste un bien o un servicio. “En resumen, se pretende resolver las preguntas referente a dónde, cuándo, cuanto, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.” (Baca Urbina G. , 2011)

#### 2.1.6.4 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio de la valuación económica es la parte final de toda secuencia de análisis de factibilidad de un proyecto. Si no han existido contratiempo, se sabrá hasta este punto que existe un mercado potencial atractivo, se habrá determinado u lugar óptimo para la localización del proyecto y el tamaño más adecuado. Sin embargo, a pesar de conocer las utilidades probables del proyecto durante los primeros 5 años de operación, aún no se sabe si será económicamente rentable.

A partir de aquí, el método de análisis se empleará para comprobar la rentabilidad económica del proyecto. El dinero disminuye su valor real con el paso del tiempo, a una tasa aproximadamente igual a la inflación vigente. El método de análisis empleado deberá tomar en cuenta este cambio de valor real del dinero a través del tiempo. Aquí se analizarán las ventajas y desventajas del método de análisis que no tomen en cuenta ese hecho.

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

ANT	Agencia Nacional de Regulación y Control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; ANRCTTTSV
Certificado De Conductor	Documento Oficial que se entrega a quienes han cumplido con un proceso completo de capacitación, necesario para obtener una licencia No profesional por primera vez.
Circulación	Movimiento del tránsito por vías urbanas y rurales.
CNTTT	Consejo Nacional de Transporte Terrestre y Seguridad Vial, Cambia de nombre a partir de la emisión de la Ley de Tránsito en agosto de 2008 a Agencia Nacional de

## Tránsito

### Conducción Vehicular

La conducción de un vehículo refiere a la acción de hacerlo funcionar de manera controlada. Los conductores tienen que obedecer distintas normas de acuerdo al vehículo (que puede tener motor o no), el lugar y el momento.

### Conductor

Toda persona que conduce, o tiene control físico de un vehículo motorizado en la vía pública; que controla o maneja un vehículo remolcado por otro; o que dirige, maniobra o está a cargo del manejo directo de cualquier otro vehículo, de un animal de silla, o tiro o de arreo de animales.

### DGT

Dirección General de Tráfico de España

### FONSAT

Fondo del Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito

### Inflación

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

### Licencia De Conducir

Documento habilitante emitido por la ANT que constituye una autorización administrativa previa.

### LOTTTSV

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial

### Resolución

Es el acto administrativo mediante el cual, la ANT autoriza a personas naturales o jurídicas la incorporación de infraestructura, elementos o servicios a la vialidad, o bien, el uso y aprovechamiento de estos últimos.

Riesgo País (EMBI Ecuador)	El riesgo país es un concepto económico que ha sido abordado académica y empíricamente mediante la aplicación de metodologías de la más variada índole: desde la utilización de índices de mercado como el índice EMBI de países emergentes de Chase - JPMorgan hasta sistemas que incorpora variables económicas, políticas y financieras. El EMBI se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un índice o como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.
RGLOTTTSV	Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial
Seguridad Vial	consiste en la prevención de accidentes de tránsito o la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de las personas, cuando tuviera lugar un hecho no deseado de tránsito
Señal De Tránsito	Son los dispositivos, signos y demarcaciones oficiales, de mensaje permanente o variable, instalados por la autoridad con el objetivo de regular, advertir o encauzar el tránsito.
Título De Conductor	Documento Oficial que se entrega a quienes han cumplido con un proceso completo de capacitación, necesario para obtener una licencia profesional por primera vez.
Tránsito	Circulación de peatones, animales o vehículos por vías de uso público.

Transporte	Acción y efecto de movilizar o trasladar personas o bienes de un lugar a otro.
Usuario Vial	Es toda persona o animal que se encuentra sobre la vía haciendo uso de la misma.
Vehículo	Medio con el cual, toda persona u objeto puede ser transportado por una vía.
Vía	Espacio público destinado a la libre circulación; Calle, destino u otro lugar destinado al tránsito.
Zona Rural	Área geográfica fuera de las zonas urbanas.
Zona Urbana	Área geográfica poblada cuyos límites están determinados y señalizados por la autoridad competente.



# 3 DIAGNOSTICO DE LA EMPRESA ECUACONDU

---

El establecer la situación actual de la compañía, permite establecer los orígenes de los problemas de la compañía, así como el desarrollo de un plan de acción que permita mejorar las condiciones en las cuales compete la empresa.

Para ello se va a utilizar la metodología destinada al diagnóstico empresarial, que “es un proceso de análisis integral para conocer los síntomas de los problemas, desde cuatro puntos de vista, Direccionamiento, Áreas funcionales, Financiero y Externo.” (Fierro Martínez, 2009)

## 3.1 DIAGNÓSTICO DE DIRECCIONAMIENTO

Previo a establecer hacia donde se dirige la compañía, y cuál es el rumbo que se pretende darle, se debe establecer cuál fue la motivación de la cual nació la empresa, lo que permitirá establecer de mejor manera el panorama bajo el cual se desenvuelve.

### 3.1.1 RESEÑA HISTÓRICA

La empresa Escuela de Capacitación de Conductores No Profesional ECUACONDU S.A. se concibe como una Sociedad Anónima, siendo una empresa netamente familiar en la cual se ha mantenido la participación de los tres miembros de la familia, Sonia Albán con el 50%, Bryan Ayala con el 35% y Evelyn Ayala con el 15%.

El creador de la empresa, Renán Ayala, debido a su profesión dentro de las filas policiales se encontraba prohibido de participar de manera directa por lo que fue el gestor y no mantiene participación en la empresa hasta este momento.

La empresa se crea en el Distrito Metropolitano de Quito con un Capital Social de cinco mil dólares, el 29 de enero de 2007, con auspicio de un profesional del derecho se obtienen todos los permisos necesarios para el funcionamiento como compañía, quedando el permiso de funcionamiento de la Comisión Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre, ahora ANT.

EL seis de febrero, la compañía queda registrada en la Superintendencia de Compañías bajo la resolución N° 07.Q.IJ.000552. A partir de ese momento se inicia los trámites en la ANT, para lo cual se ingresa toda la documentación iniciando por la legalización de planos,

trámite que termina en Julio del mismo año, tan pronto como fueron aprobados los planos se procedió a realizar las inversiones en mobiliario, vehículos, equipo de cómputo y equipo médico, así como la construcción de la infraestructura necesaria para el funcionamiento de la entidad.

La empresa inicio sus actividades como Escuela de Conducción para certificar a nuevos conductores en las categorías “B” y “F”, las dos No Profesionales, mismas que son las más comunes en el medio por la relativa facilidad de ser obtenidas.

En abril de 2008 la empresa recibe la Resolución por parte de la ANT con número 011-DIR-ESC-2008-CNTTT con la cual puede adquirir Permisos de Aprendizaje y Título de Conductor para emitir las respectivas certificaciones a las personas que se inscriban en el curso.

En 2009 con el cambio de autoridades se produce un atraso en la entrega de documentos que dura hasta junio de ese año, fecha en la cual empieza a despacharse toda la documentación correspondiente al período Diciembre 2008 – Junio 2009, lo que ocasiono una serie de reclamos en el medio en general y degenerando en gran medida la imagen de la empresa.

A partir de ese momento se inicia una serie de reuniones entre la autoridad designada (Unidad Administrativa de Pichincha) y los Directores de las Escuelas de Conducción de todo el país, las cuales como resultados arrojaron un manual de manejo de documentos que permitió mejorar en gran medida la forma en que se maneja internamente la documentación en dicha unidad.

En 2011 y 2012 se mantuvo una metodología de trabajo similar a la establecida, sin embargo se apreció cierta degeneración del servicio en la ANT, ya que se tornaron más exigentes en cuanto a horarios de recepción de documentos (se asignó un día específico a la semana hasta las 10 de la mañana) sin previo aviso, lo que ocasionó retraso con los documentos de los cursos que terminaban en esas fechas.

Actualmente se ha facilitado la apertura de Escuela de Conducción No Profesional, por lo que al momento se encuentran en funcionamiento veintiún escuelas de conducción no profesionales, que han aparecido a las ocho ya existentes en el medio, las cuales han aplicado

prácticas desleales para capturar una cuota de mercado, deteriorando la imagen de las Escuela de Conducción en general.

Actualmente, se plantea el presente proyecto como la puerta al crecimiento de la empresa, mismo que no se ha cumplido de acuerdo a las expectativas originales.

### **3.1.2 PRINCIPIOS CORPORATIVOS**

#### **3.1.2.1 VISIÓN**

Establecer una institución en crecimiento permanente, cuyas decisiones se basen en análisis detallados.

#### **3.1.2.2 MISIÓN**

Entregar a la sociedad conductores responsables, con una actitud tolerante y con aptitud necesaria para la conducción, que sirvan de ejemplo para las diferentes generaciones que se interrelacionan en las vías en el día a día.

### **3.1.3 OBJETIVOS**

#### **3.1.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer programas educativos de conducción en un ambiente académico amigable, configurado para ofrecer recursos completos para la enseñanza – aprendizaje.

#### **3.1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Brindar herramientas necesarias para el aprendizaje.
- Proporcionar el más alto nivel de instrucción, de información actualizada y apropiadas técnicas de conducción para fomentar una conducción segura.
- Proveer de herramientas para el control de situaciones de riesgo y la importancia en la reducción de riesgos durante la conducción.

### **3.1.4 VALORES**

1. Honestidad e Integridad: “Nos comportamos honesta e íntegramente.”
  - Somos veraces y dignos de confianza respecto a los servicios que llevamos a cabo, al conocimiento que poseemos y a la experiencia que hemos adquirido.
2. Comportamiento profesional: “Desarrollamos nuestra actividad profesional cumpliendo la letra y el espíritu de la Ley.”

- Cumplimos con los estándares profesionales, y con las leyes, normas y regulaciones aplicables.
  - Evitamos cualquier situación que pueda comprometer el prestigio de la compañía o de sus profesionales.
  - Nos esforzamos por hacer no sólo lo que es legal, sino también lo que es correcto.
3. Respeto y trato imparcial: “Tratamos a todos nuestros compañeros de profesión de forma respetuosa, cortés, leal y justa.”
- Entendemos que nuestro comportamiento individual tiene influencia en nuestra compañía, en nuestros compañeros de profesión y en la sociedad, y nos esforzamos por actuar siempre de modo responsable.
  - Promovemos y valoramos la diversidad de puntos de vista, talento y experiencia de las personas que trabajan en ECUACONDU.
  - Mantenemos un comportamiento recto, y nuestras políticas propugnan la igualdad de oportunidades para todos.
4. Responsabilidad en la toma de decisiones: “Somos líderes a través del ejemplo, tomando nuestros Valores Compartidos como la base de nuestro comportamiento.”
- Somos conscientes de nuestra posición de liderazgo y de la responsabilidad que conlleva como modelo a seguir, así como de nuestra influencia en el establecimiento de patrones de comportamiento entre nosotros y en nuestra profesión.
  - Tomamos decisiones basadas en nuestros Valores Compartidos, y esperamos lo mismo de nuestros compañeros de profesión.

### **3.1.5 PRINCIPIOS**

1. Integridad
  - Honestidad e Integridad
  - Ejercicio profesional honrado
  - Responsabilidad con la Sociedad
2. Compromiso con los demás
  - Confidencialidad
  - Responsabilidad en la toma de decisiones

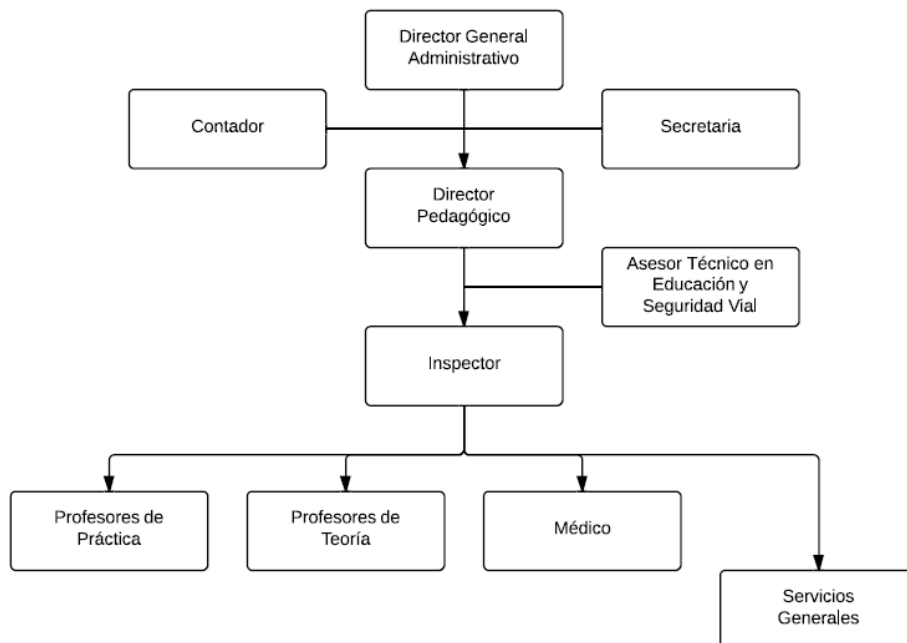
3. Excelente Valor Añadido para los clientes
  - Capacitación competitiva
  - Objetividad
  - Comportamiento profesional
  - Ejercicio profesional honrado
4. Fuerza basada en la Diversidad Cultural
  - Respeto y trato imparcial

### 3.2 DIAGNÓSTICO DE ÁREAS FUNCIONALES

Al ser una empresa pequeña, las funciones de las cuatro áreas principales de la empresa, finanzas, marketing, recursos humanos y servicio están concentradas en el Director de la compañía, quien es el encargado de que cada una de las obligaciones se cumpla de acuerdo a la normativa existente y en los plazos establecidos por la ley.

Cada uno de los trabajadores tiene asociado un trabajo en particular destinado a cumplir con un proceso que permite mantener costos similares en cada período y estos sean lo más bajo posibles.

**Ilustración 4: Estructura Orgánica de la Empresa ECUACONDU**



Fuente: Escuela de Capacitación de Conductores ECUACONDU S.A.

Elaborado por: Autor

Las áreas funcionales establecidas para la sección de Educación No Profesional es válida para la sección Profesional, de ser necesario se incorporará como parte del personal de planta un supervisor que contribuya al control de asistencia tanto de profesores como alumnos, así como el control de mantenimiento de vehículos y unidades. Dicho puesto está sujeto a una evaluación económica previo su incorporación.

### 3.3 DIAGNÓSTICO FINANCIERO

Por diagnóstico financiero o análisis financiero puede entenderse el estudio que se hace de la información que proporciona la contabilidad y de toda la demás información disponible, para tratar de determinar la situación financiera de la empresa o de un sector específico de ésta. Aunque la información contenida en los estados financieros es la que en primera instancia ayuda a conocer algo sobre la empresa, no quiere decir que sea concluyente en un estudio de la situación financiera de ésta.

#### 3.3.1 ESTADOS FINANCIEROS DE LA COMPAÑÍA ECUACONDU S.A.

##### ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA AL

	Al 31-12-2009	Al 31-12-2010	Al 31-12-2011
<b>ACTIVOS</b>			
Activo Corriente			
Caja – Bancos	5,977.33	2,922.97	4,044.56
Cuentas Por Cobrar	194.44	4,483.37	1,967.50
Impuestos	9,761.03	5,307.12	3,790.05
Anticipo A Proveedores	-	-	2,381.50
Inventario Suministros Y Materiales	366.00	366.00	-
Garantías	2,400.00	2,400.00	2,900.00
<b>Total Activo Corriente</b>	<b>18,698.80</b>	<b>15,479.46</b>	<b>15,083.61</b>

Activo fijo			
Muebles Y Enseres	6,117.66	7,307.88	7,704.09
Dep. Acum. Muebles Y Enseres	-	(1,781.14)	(2,521.81)
Equipo De Oficina	343.00	343.00	343.00
Dep. Acum. Eq. De Oficina	-	(223.99)	(255.45)
Equipo De Computo	4,287.00	4,717.00	5,179.48
Dep. Acum. Eq. De Computo	-	(4,717.00)	(5,179.48)
Vehiculos	43,357.84	43,357.84	29,437.53
Dep. Acum. Vehiculos	-	(17,343.12)	(2,943.78)
Adecuaciones	9,526.10	9,526.10	9,526.10
Dep. Acum. Adecuaciones	-	(9,073.93)	(9,526.10)
Equipo	15,926.32	15,926.32	12,000.00
Dep. Acum. Equipo	-	(8,745.00)	(265.00)
Depreciación Acumulada	(11,400.58)	-	-
Gastos Pagados Por Anticipado	-	-	900.00
<b>Total Activo Fijo</b>	<b>68,157.34</b>	<b>39,293.96</b>	<b>44,398.58</b>
Activo Diferido			
Gastos De Constitución	698.46	698.46	698.46
Amortización Acumulada Gastos De Constitución	-	(445.83)	(445.83)
Gastos Pre-Operacionales	6,747.64	6,747.64	6,747.64
Amortización Acumulada Gastos Pre-Operacionales	-	(3,715.80)	(5,067.00)
Amortización Acumulada	(1,134.99)	-	-
<b>Total Activo Diferido</b>	<b>6,311.11</b>	<b>3,284.47</b>	<b>1,933.27</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>93,167.25</b>	<b>58,057.89</b>	<b>61,415.46</b>

## PASIVO Y PATRIMONIO

### Pasivo De Corto Plazo

Cuentas Y Documentos Por Pagar	19,410.88	370.00	-
Obligaciones A Corto Plazo	2,443.14	9,156.48	-
Proveedores	-	266.16	346.40
Anticipos Recibidos	-	-	636.16
Impuestos	-	3,474.36	1,035.20
Iess Por Pagar	-	541.10	541.10
Beneficios Sociales	3,030.59	3,941.09	5,775.67
<b>Total Pasivo De Corto Plazo</b>	<b>24,884.61</b>	<b>17,749.19</b>	<b>8,334.53</b>

### Pasivo De Largo Plazo

Obligaciones Bancarias	28,763.52	-	-
Cuentas Por Pagar Socios	73,771.08	91,908.30	99,565.46
<b>Total Pasivo De Largo Plazo</b>	<b>102,534.60</b>	<b>91,908.30</b>	<b>99,565.46</b>

### Patrimonio

Capital Social Pagado	5,000.00	5,000.00	10,000.00
Resultados Acumulados	-	(59,827.79)	(58,441.00)
Resultado Del Ejercicio	(39,251.96)	3,228.19	1,956.47
<b>Total Patrimonio</b>	<b>(34,251.96)</b>	<b>(51,599.60)</b>	<b>(46,484.53)</b>

<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>93,167.25</b>	<b>58,057.89</b>	<b>61,415.46</b>
----------------------------------	------------------	------------------	------------------



## ESTADO DE RESULTADOS

	Del 1-1-2009 Al 31-12-2009	Del 1-1-2010 Al 31-12-2010	Del 1-1-2011 Al 31-12-2011
<b>Ingresos</b>			
Cursos	23,948.79	31,032.46	85,017.89
Especies Valoradas	2,118.79	2,604.00	4,652.00
Exámenes	-	586.17	672.06
Intereses	-	0.32	3.95
Otros Ingresos	5.07	57,600.00	26,667.13
Utilidad En Venta De Activos	-	-	2,721.06
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>26,072.65</b>	<b>91,822.95</b>	<b>119,734.09</b>
<b>Gastos</b>			
Gastos De Personal	8.782,98	11.911,68	15.835,35
Mantenimiento	5.482,83	7.435,94	9.885,32
Depreciaciones Y Amortizaciones	4.582,32	6.214,64	8.261,73
Gastos Generales	2.972,66	4.031,59	5.359,58
Gastos De Administración	20.742,28	28.131,16	37.397,48
Mantenimiento	551,79	748,35	994,85
Depreciaciones Y Amortizaciones	1.435,79	1.947,25	2.588,67
Gasto Servicios Básicos	1.268,53	1.720,40	2.287,10
Gasto Impuestos Y Contribuciones	558,03	756,82	1.006,11
Gastos Generales	17.328,96	23.501,94	31.243,41
Gastos Bancarios	518,81	703,63	935,40
Gastos Financieros	1.099,65	1.491,37	1.982,62
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>65.324,61</b>	<b>88.594,76</b>	<b>117.777,62</b>
<b>RESULTADO</b>	<b>(39,251.96)</b>	<b>3,228.19</b>	<b>1,956.47</b>

### **3.3.2 ANÁLISIS VERTICAL**

El Análisis Vertical es una herramienta que permite apreciar el peso de las partidas del balance con relación al total de activos, muestra un panorama básico del peso que tienen el pasivo y el patrimonio y cómo se han conformado los activos.

#### **3.3.2.1 ACTIVOS**

La empresa muestra una composición en Activos donde el Activo Fijo tiene una participación mayor, lo que podría indicar que se encuentra apalancada en dichos activos. En valores netos el Activo Fijo en el año 2009 tenía un valor de 68,157.34 USD equivalente al 73.16%, mientras que en el año 2010 se redujo a 39,293.96 USD equivalente al 67.68% del total del activo. En 2011 este muestra un incremento 44,398.58 equivalente al 72.29%. Las partidas del activo, el activo corriente tiene un peso menor, cuyo valor en 2009 era de 18,698.80 USD equivalente al 20.07%, reduciéndose en 2010 a 15,479.46 USD equivalente al 26.66% y en 2011 muestra una ligera reducción en comparación con 2010 con un valor de 15,083.61 USD equivalente a 24.56% del total del activo.

Como se puede apreciar, los activos corrientes y los activos fijos en total participan de alrededor del 90%, siendo en 2011 su participación más baja, que es del 86%. A pesar que se aprecia en porcentaje una proporción similar en los 3 años, tanto el activo fijo como el activo corriente, han disminuido su valor en los tres años pasando de 84,456.14 USD en 2009 a 53,300.69 en 2011.

Los otros Activos de los cuales dispone la empresa, conformados por los Gastos de Constitución y Gastos Pre-operacionales se han reducido en valor por efecto de la amortización acumulada, que en 2009 mantenía un valor de 6,311.11 USD equivalente al 6.77%, en 2010 su valor paso a ser de 3,284.47 USD equivalente al 5.66% y en 2011 se redujo a 1,933.27 USD equivalente al 3.15% del total del activo.

#### **3.3.2.2 PASIVO Y PATRIMONIO**

Los pasivos desde los inicios de la compañía han superado en gran cantidad al patrimonio, debido en gran medida a que las operaciones iniciaron un año después de lo previsto por la lentitud en el trámite en la CNTTT, lo que complico la situación de la compañía. Esta situación no se ha revertido con el paso del tiempo, a pesar de que se han cancelado los préstamos bancarios, se mantiene una situación adversa por las pérdidas acumuladas.

El pasivo corriente se ha reducido desde 2009, de 24,884.61 USD a 17,749.19 USD en 2010 ubicándose finalmente en 8,334.53 USD.

En cuanto a los pasivos de largo plazo, de la cual la deuda adquirida para la adquisición de los vehículos finalizó en 2011, esta ha evolucionado pasando de 102,534.60 USD en 2009 a 91,908.30 USD en 2010 y finalmente en 2012 se ubica en 99,565.46 USD. Se ve reflejado en el pasivo de largo plazo que la deuda mantenida con el promotor de la empresa y que esta ha crecido en 2010 y en 2011.

EL patrimonio ha sufrido una variación importante, la cual ha sido influida de forma positiva por el incremento en ventas. El patrimonio de la empresa es nulo a consecuencia de las pérdidas acumuladas, las cuales han evolucionado de forma negativa, en 2009 su valor fue de -34,251.96 USD, mientras que en 2010 paso a -51,599.60 USD, en 2011 su valor vario de forma favorable pasando a -46.484.53,USD, influenciado por una capitalización de 5.000USD en el Capital Social.

### 3.3.2.3 INGRESOS Y EGRESOS

Los ingresos se han incrementado de una forma considerable cada año, la empresa empieza a generar cierta recordación de marca lo que se aprecia directamente en sus ventas; en el transcurso de los tres años la participación los ingresos han pasado de 26,072.65 USD en 2009 a 91,822.95 USD en 2010 y se han obtenido ingresos por ventas de 119,734.09 USD en 2011.

Los costos y gastos asociados a los servicios, tanto administrativos como de ventas, así como los gastos de personal se han incrementado por diversos factores externos; en 2009 los costos y gastos de la empresa ascendían a 65,324.61 USD, lo que representa, respecto de ventas 250%, en 2010 este rubro se situó en 88,594.76 USD equivalente al 96.48% de las ventas del año, de igual manera en 2011 este rubro ascendió a 117,777.62 USD equivalente al 98.37% con relación a las ventas.

Las utilidades han crecido a un ritmo diferente al crecimiento de las ventas, esto es en 2009 fueron negativas, ya que se obtuvieron pérdidas significativas, -39,251.96 USD equivalente a -150.55% en 2009 con relación a las ventas, en 2010 se revierte esta situación y se obtiene una utilidad de 3,228.19 USD equivalente a 3.52% con relación a las ventas y de 1,956.47 USD equivalentes a 1.63% con relación a las ventas en 2011.

Al momento algunos de los servicios prestados por la empresa son facturados como IVA 0%, debido a que recae como una actividad de capacitación profesional autorizada por una entidad del gobierno, y; la empresa mantiene ciertos servicios facturados con tasa de IVA 12%.

### **3.3.3 ANÁLISIS HORIZONTAL**

El análisis Horizontal es una herramienta que permite obtener información relevante sobre la información de las cuentas que conforman los Estados de Situación Financiera y el Estado de Resultados, para lo cual se evaluarán los años 2009, 2010 y 2011. Información de la que se dispone al momento de realizar el presente proyecto.

#### **3.3.3.1 ACTIVOS**

**CAJA – BANCOS:** Se puede apreciar que los valores en efectivo en 2010 se redujeron a un 51% de su valor con respecto de 2009, pasando de 5,977.33 USD a 2,922.97 USD, mientras que en 2011, este rubro creció en un 38%, es decir a 4,044.56 USD.

**CUENTAS POR COBRAR:** Este grupo de cuentas se vio incrementado de forma considerable en 2010 con relación al año 2009, pasando de 194.44 USD a 4,483.37 USD. En 2011 estas se redujeron ubicándose en 1,967.50 USD lo que debió influir en el incremento de la cuenta CAJA – BANCOS.

**IMPUESTOS:** Este rubro corresponde a Crédito Tributario tanto de IVA como de Impuesto a la Renta, reduciéndose año a año, pasando de 9,761.03 en 2009 a 5,307.12 en 2010 y en 3,790.05 USD en 2011.

**INVENTARIOS SUMINISTROS Y MATERIALES:** En el año 2010 se mantuvo el mismo valor de inventarios que en el año 2009, 366 USD, mientras que en 2011 este rubro se ha reducido en un 100%.

**MUEBLES Y ENSERES:** Adicional a la inversión inicial realizada se han realizado adquisiciones adicionales, pasando de 6,117.66 USD en 2009 a 7,307.88 USD en 2010 lo que en porcentaje muestra un crecimiento de 19% en 2010 con respecto de 2009. Así mismo en 2011 este rubro creció a 7,704.09 USD, es decir, 5% mayor a 2010. El valor neto de este rubro, Muebles y Enseres, se ve afectado por los valores originados por concepto de depreciación.

**EQUIPO DE OFICINA:** Este rubro no ha sido incrementado en el tiempo, manteniéndose en 343 USD, valor neto que se ha visto reducido por concepto de depreciación.

**EQUIPO DE CÓMPUTO:** Este rubro se ha visto incrementado en el tiempo, pasando de 4,287.00 USD en 2009 a 4,717.00 USD en 2010, es decir, un 10% más que el año anterior. En 2011 este rubro creció en la misma proporción del 10% con respecto de 2010, cuyo valor llegó a 5,179.49 USD en 2011. En 2011 las depreciaciones han dejado el valor neto en cero.

**VEHÍCULOS:** Este rubro es el más grande que contiene la empresa, ya que sobre este se fundamenta la totalidad del servicio, dado que los vehículos fueron inicialmente adquiridos con deuda, y su equipamiento tuvo un costo inicial más elevado, este se mantuvo en 2009 y 2010 en el mismo valor, esto es en 43,357.84 USD. En 2011 este rubro se redujo a 29,437.53 USD equivalente a un 68% del valor presente en libros en 2010, siendo su valor neto afectado por concepto de depreciación.

**ADECUACIONES:** Las inversiones realizadas en un inicio para poder operar se han mantenido en el tiempo, 9,526.10 USD en los tres años. Su valor neto se ve afectado por la depreciación anual, siendo depreciadas en su totalidad en 2011.

**EQUIPO:** Se ha catalogado de manera independiente a este rubro en vista de su relevancia, los elementos que lo conforman han mantenido su valor en 2009 y 2010, mientras que en 2011 este ha sido renovado, lo que refleja un valor inferior en 2011, del 63% con respecto de 2010.

**ACTIVO DIFERIDO:** En su totalidad, comparado con el Activo Fijo y el Activo Corriente no es significativo, sus valores no han variado, siendo afectados únicamente por la amortización tanto de los Gastos de Constitución, 698.46 USD, y los Gastos Pre-operativos, 6,747.64 USD.

### 3.3.3.2 PASIVO Y PATRIMONIO

**PASIVO CORRIENTE:** El pasivo corriente corresponde a todas las obligaciones que la compañía mantiene en el lapso igual o menor a un año, así como la porción corriente de los créditos bancarios. Su evolución, pasó de 24,884.61 USD en 2009 a 17,749.19 USD en 2010,

esta reducción representa el 71% menos, en 2011, el pasivo corriente se redujo aún más pasando a 8,334.53 USD, es decir, un 47% del valor del año anterior, 2010.

**PASIVO DE LARGO PLAZO:** Este rubro en total muestra una variación peculiar, si bien es cierto este se ha reducido, se ha incrementado la deuda con el patrocinador de la compañía, en 2009, los pasivos de largo plazo ascendían a 102,534.60 USD, reduciéndose a 91,908.30 USD en 2010, esto es un 90% del valor del año precedente. En 2011 este rubro se ve incrementado en un 8% del año anterior, pasando a 99,565.46 USD.

**PATRIMONIO:** El capital Suscrito y Pagado se mantuvo en 5,000.00 USD en los años 2009 y 2010, mientras que se incrementó en 2011 en 100% con relación a 2010, pasando a 10,000.00 USD. Los resultados acumulados que han permanecido negativos, muestran resultados positivos, aunque aún sean cifras muy pequeñas comparadas con el nivel de ventas.

#### INGRESOS, COSTOS Y GASTOS

**INGRESOS:** El crecimiento de los ingresos de la empresa ha sido positivo, pasando de 26,072.65 USD en 2009 a 91,822.95 USD en 2010, en 2011 el crecimiento fue menor, ubicándose en 119,734.09 USD. El giro principal del negocio es el de brindar cursos de conducción para obtención de la licencia, este rubro creció en 2010 en un 30% con relación a 2009, pasando de 23,948.79 USD a 31,032.46 USD en 2010, mientras que en 2011 este rubro pasó a 85,017.89 USD.

**COSTOS Y GASTOS:** Estos se han incrementado conforme se ha incrementado la operación de la empresa, sin embargo, debido a los cambios en la normativa su crecimiento ha limitado la generación de utilidades, en 2010 se incrementaron en 36% con relación a 2009, lo que en cifras pasó de 65,324.61 USD a 88,594.76 USD, mientras que en 2011 se incrementó en 33% con relación a 2010 ubicándose en 117,777.62 USD.

#### 3.3.3.3 RESULTADOS

Los resultados obtenidos en 2009 fueron negativos (Pérdida) con un valor de -39,251.96 USD, mientras que en 2010 se revierte esta condición y los ingresos sobrepasan ligeramente a los costos y gastos, ubicándose las utilidades en 3,228.19 USD, en 2011 estos, a pesar del incremento en ventas, se ubicaron en 1,956.47 USD.

### 3.3.4 ÍNDICES FINANCIEROS

Es una herramienta que se aplica a los balances (Estado de Situación Financiera y Estado de Pérdidas y Ganancias) para mostrar un panorama más amplio, que permita mejorar la toma de decisiones en cuanto a la operación del negocio, financiamiento requerido o inversión futura.

#### 3.3.4.1 ÍNDICES DE LIQUIDEZ

A través de estos índices se puede tener una apreciación sobre la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones en el corto plazo.

1.- Razón Corriente: muestra la capacidad de dinero con la que la empresa cuenta para cubrir sus obligaciones de corto plazo.

##### Ecuación 1: Fórmula Razón Corriente

$$\text{Razón Corriente} = \frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$$

Tabla 3: Cálculo Razón Corriente

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{16,298.80}{24,884.61}$	$\frac{11,779.46}{16,749.19}$	$\frac{9,802.11}{8,334.53}$
Resultado	0.655	0.703	1.176

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Se aprecia que en 2009 la empresa disponía de 0.65 unidades monetarias en activos corrientes para cubrir cada unidad monetaria de pasivos corrientes, en 2010 esta se incrementa a 0.703 unidades monetarias y en 2011 esta se vuelve favorable, ya que muestra que en 2011 la empresa tiene 1.176 unidades monetarias de activo corriente para respaldar cada unidad monetaria de su pasivo.

2.- Capital de Trabajo Neto: permite apreciar la cantidad de unidades monetarias con las que se quedaría la empresa en caso de que tenga que cancelar todas sus obligaciones corrientes en ese momento.

##### Ecuación 2: Fórmula Capital de Trabajo Neto

$$CTN = \text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$$

**Tabla 4: Cálculo de Capital de Trabajo**

	2009	2010	2011
Fórmula	16,298.80- 24,884.61	11,779.46- 16,749.19	9,802.11- 8,334.53
Resultado	-8,585.81	-4,969.73	1,467.58

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Se puede observar que la evolución de este indicador es positiva, en 2009 si hubiese tenido que cancelar la totalidad del pasivo corriente la empresa hubiese requerido de una financiación para poder realizarlo, quedando sin recursos para poder continuar la actividad, siendo un panorama similar en 2010. En 2011, esta situación se aprecia favorable, ya que la empresa si hubiese tenido que cancelar todas sus obligaciones de corto plazo en ese momento hubiese tenido un monto a su favor de 1,467.58 para poder continuar con sus actividades.

3.- Prueba Ácida: Este indicador muestra la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones de corto plazo sin liquidar sus inventarios.

**Ecuación 3: Fórmula Prueba Ácida**

$$Prueba \text{ Ácida} = \frac{Activo \text{ Corriente} - Inventarios}{Pasivo \text{ Corriente}}$$

**Tabla 5: Cálculo Prueba Ácida**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{16,298.80 - 366.00}{24,884.61}$	$\frac{11,779.46 - 366.00}{16,749.19}$	$\frac{9,802.11 - 0.00}{8,334.53}$
Resultado	0.640	0.683	1.176

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Debido a que la empresa brinda servicios, no dispone de inventarios, como se mencionó en el análisis vertical, este rubro quedó en cero en el año 2011, seguramente por el consumo de dichos inventarios. De igual manera se puede apreciar que los resultados obtenidos en esta prueba son similares a los obtenidos con el indicador “Razón Corriente.”



### 3.3.4.2 ÍNDICES DE ACTIVIDAD

Estos índices muestran la capacidad que posee la empresa para convertir determinadas cuentas en efectivo.

1.- Período promedio de cobranza: Permite evaluar la forma en que se ha administrado el crédito entregado a los clientes, así como la capacidad para gestionar la cobranza de dichos valores.

#### Ecuación 4: Fórmula Período Promedio de Cobranza

$$\text{Período Promedio de Cobranza} = \frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\left(\frac{\text{Ventas Totales}}{360}\right)}$$

Tabla 6: Cálculo Período Promedio de Cobranza

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{194.44}{\left(\frac{26,072.65}{360}\right)}$	$\frac{3,183.37}{\left(\frac{91,822.95}{360}\right)}$	$\frac{1,967.50}{\left(\frac{135,734.09}{360}\right)}$
Resultado	2.68 Días	12.48 Días	5.22 Días

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

El período de recuperación de cartera se considera adecuado, ya que la duración de los cursos es de 15 días, lo que muestra que existe una gestión adecuada de crédito y la recuperación del mismo.

2.- Período promedio de cuentas por pagar: Este indicador muestra el tiempo en días que la empresa utiliza para realizar sus pagos.

#### Ecuación 5: Fórmula Período Promedio de Cuentas por Pagar

$$\text{Período Promedio de Cuentas por Pagar} = \frac{\text{Cuentas por Pagar}}{\left(\frac{\text{Compras Totales}}{360}\right)}$$

Dado que la mayoría de compras que se realizan son de especies valoradas, combustibles y repuestos, todas se realizan en cheque a la fecha, lo que debería ser analizado en mayor profundidad para determinar si existe el riesgo de que en determinado momento no exista suficientes recursos para cubrir las obligaciones corrientes.

3.- Rotación de activos totales: Este indicador permite apreciar la eficiencia con la que ha utilizado sus recursos.

**Ecuación 6: Fórmula Rotación de Activos Totales**

$$\text{Rotación de Activos Totales} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$$

**Tabla 7: Cálculo Rotación de Activos Totales**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{26,072.65}{93,167.25}$	$\frac{91,822.95}{56,757.89}$	$\frac{135,734.09}{61,415.46}$
Resultado	0.28	1.62	2.21

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Se aprecia que el uso de los activos ha mejorado en el transcurso del tiempo, lo que muestra que la empresa ha mejorado su eficiencia en el uso de los recursos disponibles.

**3.3.4.3 RAZONES DE ENDEUDAMIENTO Y SOLVENCIA**

Permite apreciar las Fuentes de dinero que se han utilizado para cubrir las obligaciones, compras y utilidades de la empresa, lo que adicionalmente permite apreciar el apalancamiento financiero que tiene la empresa, adicionalmente estos indicadores permiten identificar como se encuentran financiadas las diferentes partes que conforman el activo, así como el grado de apalancamiento que esta tiene y el riesgo que esto conlleva.

1.- Solvencia total: Este indicador muestra las garantías que mantiene la compañía para hacer frente a terceros.

**Ecuación 7: Fórmula Solvencia Total**

$$\text{Solvencia Total} = \frac{\text{Activo Circulante} + \text{Activo Fijo}}{\text{Total de Pasivos}}$$

**Tabla 8: Cálculo Solvencia Total**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{16,298.80 + 68,157.34}{127,419.21}$	$\frac{11,779.46 + 39,293.96}{108,657.49}$	$\frac{9,802.11 + 43,498.58}{91,899.99}$
Resultado	0.66	0.47	0.58

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

En caso de requerir hacer frente a la totalidad de los pasivos, la empresa no podría cubrir la totalidad de sus obligaciones con los activos de los que dispone al momento, ya que con estos se podía cubrir en 2009 con el 66%, en 2010 con el 47% y en 2011 el 58%.

2.- Solvencia a largo plazo: A través de este indicador se puede medir la capacidad que tienen los recursos permanentes para cubrir los activos fijos.

**Ecuación 8: Solvencia a Largo Plazo**

$$\text{Solvencia a Largo Plazo} = \frac{\text{Patrimonio} + \text{Pasivos a Largo Plazo}}{\text{Activo Fijo Neto}}$$

**Tabla 9: Cálculo Solvencia a Largo Plazo**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{(34,251.96) + 102,534.60}{68,157.34}$	$\frac{(51,899.60) + 91,908.30}{39,293.96}$	$\frac{(30,484.53) + 83,565.46}{43,498.58}$
Resultado	1.00	1.02	1.22

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Se aprecia que este indicador ha evolucionado de forma positiva desde el año 2009 (1.00) pasando por 1.02 en 2010 y en 2011 situado en 1.22.

3.- Endeudamiento: Muestra la relación existente entre el total de deuda que ha adquirido la empresa con relación al capital del que dispone la empresa.

**Ecuación 9: Endeudamiento**

$$\text{Endeudamiento} = \frac{\text{Recursos Ajenos}}{\text{Recursos Propios}}$$

**Tabla 10: Cálculo Endeudamiento**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{127,419.21}{(34,251.96)}$	$\frac{108,657.49}{(51,899.60)}$	$\frac{91,899.99}{(30,484.53)}$
Resultado	(3.72)	(2.09)	(3.01)

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Se puede apreciar que la empresa ha financiado gran parte de sus activos con recursos ajenos, lo que la torna dependiente, hablando financieramente. La evolución de este indicador, como se aprecia en la tabla, ha mantenido márgenes similares durante los tres años.

4.- Endeudamiento total: Muestra de mejor manera la participación de los recursos de terceros con respecto del total.

**Ecuación 10: Endeudamiento Total**

$$\text{Endeudamiento Total} = \frac{\text{Recursos Ajenos}}{\text{Total pasivo y Patrimonio}}$$

**Tabla 11: Cálculo Endeudamiento Total**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{127,419.21}{93,167.25}$	$\frac{108,657.49}{56,757.89}$	$\frac{91,899.99}{61,415.46}$
Resultado	1.37	1.91	1.50

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Los resultados obtenidos para los tres años permiten observar que existe dependencia financiera de la compañía, misma que se redujo en 2011 ubicado en 1.50.

5.- Calidad de la deuda: Se utiliza para determinar que parte del total de la deuda corresponde a deudas a corto plazo.

**Ecuación 11: Calidad de la Deuda**

$$\text{Calidad de la Deuda} = \frac{\text{Pasivo Circulante}}{\text{Recursos Ajenos}}$$

**Tabla 12: Cálculo Calidad de la Deuda**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{24,884.61}{127,419.21}$	$\frac{16,749.19}{108,657.49}$	$\frac{8,334.53}{91,899.99}$
Resultado	0.27	0.30	0.14

Fuente: Anexo 1, Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Dado que la proporción de deuda de largo plazo es mayor durante los tres años, se considera que la calidad de la deuda es mayor, puesto que la entidad puede financiarse de una forma más estable.

### 3.3.4.4 RAZÓN DE RENTABILIDAD

Este conjunto de indicadores muestra el rendimiento de los resultados obtenidos con relación a las inversiones que las originaron.

1.- Rentabilidad de los ingresos: Permite determinar el peso de la utilidad con relación a las ventas generadas en el período.

**Ecuación 12 Rentabilidad de los Ingresos**

$$\text{Rentabilidad de los Ingresos} = \frac{\text{Utilidad Neta del período}}{\text{Ventas netas}}$$

**Tabla 13: Cálculo Rentabilidad de los Ingresos**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{(39,251.96)}{26,072.65}$	$\frac{3,228.19}{91,822.95}$	$\frac{17,956.47}{135,734.09}$
Resultado	(1.51)	0.04	0.13

Fuente: Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Se aprecia que en el año 2009, las ventas no permitieron cubrir los costos y gastos generados, por lo que el resultado es pérdida. En 2010, se aprecia un cambio de escenario, siendo las utilidades el 4% de las ventas generadas. En 2011 las utilidades alcanzan el 13% de las ventas generadas.

2.- Rentabilidad económica: Este indicador permite apreciar la eficiencia con que se han utilizado los activos para generar ingresos.

**Ecuación 13: Rentabilidad Económica**

$$\text{Rentabilidad Económica} = \frac{\text{Utilidad Neta del período}}{\text{Activo Total}}$$

**Tabla 14: Cálculo de Rentabilidad Económica**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{(39,251.96)}{93,167.25}$	$\frac{3,228.19}{56,757.89}$	$\frac{17,956.47}{61,415.46}$
Resultado	(0.42)	0.06	0.29

Fuente: Anexo 1, Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

En 2009 se aprecia que el resultado obtenido por cada dólar invertido perdió 0.42 porciones de dólar, en 2010 esta situación mejora y obtiene 0.06 partes de dólar por cada dólar invertido. En 2011 este indicador mejora y el resultado obtenido refleja que se obtuvo 0.29 partes de dólar por cada dólar invertido.

3.- Rentabilidad de la inversión: Este indicador permite apreciar la eficiencia en el manejo de los recursos propios de la compañía para generar ingresos por sobre los gastos.

**Ecuación 14: Rentabilidad de la inversión**

$$\text{Rentabilidad de la Inversión} = \frac{\text{Utilidad Neta del período}}{\text{Capital Neto}}$$

**Tabla 15: Cálculo de Rentabilidad de la Inversión**

	2009	2010	2011
Fórmula	$\frac{(39,251.96)}{(34,251.96)}$	$\frac{3,228.19}{(51,899.60)}$	$\frac{17,956.47}{(30,484.53)}$
Resultado	1.15	(0.06)	(0.59)

Fuente: Anexo 1, Balance Comparativo Años 2009, 2010 y 2011

Elaborado por: Autor

Se aprecia que el Capital invertido por los accionistas (5,000 en 2009) obtuvo resultados negativos, en 2010 se obtiene un resultado positivo. En 2011, el capital que aportaron los accionistas se duplica y se obtiene mejores resultados.

#### 3.3.4.5 CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO FINANCIERO

1.-La empresa ha mejorado sus condiciones desde el año 2008 en que empiezan actividades, en 2009 obtiene resultados poco satisfactorios.

2.- La empresa ha crecido en gran medida en sus ventas desde 2009 que se espera que en próximos años tengan la misma tendencia.

3.- El Activo circulante, a pesar de mantenerse en valores bajos, permite cubrir los pasivos corrientes, lo que puede ser un indicativo de que posee una liquidez adecuada.

4.- El pasivo circulante se compone principalmente de obligaciones con trabajadores, con entidades públicas y beneficios sociales, lo que sugiere que la empresa debe pensar en generar inversiones de corto plazo para contribuir a mejorar su condición económica.

5.- Los resultados que se obtengan en cada período deben mantenerse en la empresa para fortalecer el capital de la compañía.

6.- Dado que la mayor cantidad de recursos provienen de un solo servicio, se debe procurar diversificar la oferta de servicios que se mantiene en la empresa.

7.- Los costos y gastos asociados a los servicios provienen principalmente de mano de obra, lo que influye directamente en el incremento de los costos (10% aprox.) cada año.

8.- Dentro del activo el mayor componente son los vehículos, cuyo financiamiento debe ser planificado debido al costo en el cual se debe incurrir para su adquisición y acondicionamiento para que entren en operación, sin que esto desestabilice la situación de la compañía.

### 3.4 ASPECTO LEGAL

Una de las más importantes consideraciones que se deben realizarse están relacionadas con la legislación, misma que ha pasado por un período de cambio importante, misma que obliga a las empresas a cambiar para acoplarse a dichos cambios.

Dentro de los organismos a los cuales se debe tener principal atención se encuentra el SRI, Municipio, IESS, ANRCTTTSV y la Superintendencia de Compañías.

### **3.4.1 SRI**

El Servicio de Rentas Internas (SRI) es el ente gubernamental encargado de la recaudación de impuestos en Ecuador, el cuál realiza controles a los comercios y empresas registrados bajo el RUC, para lo cual utiliza la Ley de Régimen Tributario Interno y su Reglamento de Aplicación.

Los Artículos de LORTI que se deben considerar son los siguientes:

Art. 7.- Ejercicio impositivo.- El ejercicio impositivo es anual y comprende el lapso que va del 1o. de enero al 31 de diciembre. Cuando la actividad generadora de la renta se inicie en fecha posterior al 1o. de enero, el ejercicio impositivo se cerrará obligatoriamente el 31 de diciembre de cada año.

Art. 21.- Estados financieros.- Los estados financieros servirán de base para la presentación de las declaraciones de impuestos, así como también para su presentación a la Superintendencia de Compañías y a la Superintendencia de Bancos y Seguros, según el caso. Las entidades financieras así como las entidades y organismos del sector público que, para cualquier trámite, requieran conocer sobre la situación financiera de las empresas, exigirán la presentación de los mismos estados financieros que sirvieron para fines tributarios.

Art. 56.- Impuesto al valor agregado sobre los servicios.- El impuesto al valor agregado IVA, grava a todos los servicios, entendiéndose como tales a los prestados por el Estado, entes públicos, sociedades, o personas naturales sin relación laboral, a favor de un tercero, sin importar que en la misma predomine el factor material o intelectual, a cambio de una tasa, un precio pagadero en dinero, especie, otros servicios o cualquier otra contraprestación.

Se encuentran gravados con tarifa cero los siguientes servicios:

5.- Los de educación en todos los niveles;

Art. 64.- Facturación del impuesto.- Los sujetos pasivos del IVA tienen la obligación de emitir y entregar al adquirente del bien o al beneficiario del servicio facturas, boletas o notas de venta, según el caso, por las operaciones que efectúe, en conformidad con el reglamento. Esta obligación regirá aun cuando la venta o prestación de servicios no se encuentren



gravados o tengan tarifa cero. En las facturas, notas o boletas de venta deberá hacerse constar por separado el valor de las mercaderías transferidas o el precio de los servicios prestados y la tarifa del impuesto; y el IVA cobrado.

Art. 67.- Declaración del impuesto.- Los sujetos pasivos del IVA declararán el impuesto de las operaciones que realicen mensualmente dentro del mes siguiente de realizadas, salvo de aquellas por las que hayan concedido plazo de un mes o más para el pago en cuyo caso podrán presentar la declaración en el mes subsiguiente de realizadas, en la forma y plazos que se establezcan en el reglamento.

Los Artículos del Reglamento de Aplicación de LORTI que se deben considerar son los siguientes:

Art. 76.- Forma de determinar el anticipo.- Las personas naturales, las sucesiones indivisas, las sociedades, las empresas que tengan suscritos o suscriban contratos de exploración y explotación de hidrocarburos en cualquier modalidad contractual y las empresas públicas sujetas al pago del impuesto a la renta, deberán determinar en su declaración correspondiente al ejercicio económico anterior, el anticipo a pagarse con cargo al ejercicio fiscal corriente de conformidad con las siguientes reglas:

a) Las personas naturales y sucesiones indivisas no obligadas a llevar contabilidad, las empresas que tengan suscritos o suscriban contratos de exploración y explotación de hidrocarburos en cualquier modalidad contractual:

Una suma equivalente al 50% del impuesto a la renta causado en el ejercicio anterior, menos las retenciones en la Fuente: del impuesto a la renta que les hayan sido practicadas en el mismo;

b) Las personas naturales y las sucesiones indivisas obligadas a llevar contabilidad y las sociedades:

Un valor equivalente a la suma matemática de los siguientes rubros:

- El cero punto dos por ciento (0.2%) del patrimonio total.
- El cero punto dos por ciento (0.2%) del total de costos y gastos deducibles a efecto del impuesto a la renta.
- El cero punto cuatro por ciento (0.4%) del activo total, y

- El cero punto cuatro por ciento (0.4%) del total de ingresos gravables a efecto del impuesto a la renta.

Art. 187.- Servicios de educación.- Los servicios de educación a los que se refiere el numeral 5) del Art. 56 de la Ley, comprenden exclusivamente a los prestados por establecimientos educativos legalmente autorizados para tal fin, por el Ministerio de Educación y Cultura y por el Consejo Superior de las Universidades y Escuelas Politécnicas, que funcionan de conformidad con la Ley de Educación Superior; y, por los demás centros de capacitación y formación profesional legalmente autorizados por las entidades públicas facultadas por Ley.

Los servicios de educación comprenden:

También están comprendidos dentro del concepto de servicios de educación, los que se encuentran bajo el régimen no escolarizado que sean impartidos por centros de educación legalmente autorizados por el Estado para educación o capacitación profesional y otros servicios educativos para el desarrollo profesional.

### **3.4.2 IESS**

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) es el ente encargado de administrar los aportes de cada uno de los empleados para que estos reciban una pensión jubilar después de haber cumplido con su tiempo de servicio.

Los Artículos de la Ley de Seguridad Social que se deben considerar son los siguientes:

Art. 73.-Inscripción del afiliado y pago de aportes.- (Reformado por el Art. 1 de la Ley 2006-50, R.O. 317, 20-VII-2006).- El empleador está obligado, bajo su responsabilidad y sin necesidad de reconvencción, a inscribir al trabajador o servidor como afiliado del Seguro General Obligatorio desde el primer día de labor, y a remitir al IESS el aviso de entrada dentro de los primeros quince (15) días, con excepción de los empleadores del sector agrícola que están exentos de remitir los avisos de entrada y de salida, acreditándose el tiempo de servicio de los trabajadores únicamente con la planilla de remisión de aportes, sin perjuicio de la obligación que tienen de certificar en el carné de afiliación al IESS, con su firma y sello, la fecha de ingreso y salida del trabajador desde el primer día de inicio de la relación laboral. El incumplimiento de esta obligación será sancionado de conformidad con el Reglamento General de Responsabilidad Patronal. El empleador dará aviso al IESS de la modificación del

sueldo o salario, la enfermedad, la separación del trabajador, u otra novedad relevante para la historia laboral del asegurado, dentro del término de tres (3) días posteriores a la ocurrencia del hecho.

### **3.4.3 MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

La ciudad de Quito ha establecido una serie de tasas e impuestos con el objeto de contribuir a mejorar la infraestructura de la ciudad, para ello ha definido a través de las ordenanzas municipales mismas que influyen directamente a los prestadores de servicios en la ciudad.

Las ordenanzas de mayor afectación se encuentran:

1.- Licencia Metropolitana Única para el ejercicio de la Actividad Económica (LUAE): es el documento habilitante para el ejercicio de cualquier actividad económica dentro del Distrito Metropolitano de Quito. Que mediante la Ordenanza Nro. 308 (QUITO, 2013), establece el régimen administrativo para la obtención de las Licencias Metropolitanas; y, en particular, de la Licencia Metropolitana Única para el Ejercicio de Actividades Económicas en el Distrito Metropolitano de Quito. La licencia es emitida por el MUNICIPIO DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, en sus diferentes Administraciones Zonales, según sea la jurisdicción donde se desarrolle la actividad económica. La renovación de la licencia se la debe realizar cada año.

2.- Impuesto de Patentes Municipales y Metropolitanas: Estos impuestos, Patente Municipal y 1,5 x Mil, corresponden al ejercicio de una actividad económica que se desarrolle en el distrito Metropolitano de Quito.

3.- Circulación Vehicular – Pico y Placa: - La modalidad de restricción a la circulación de vehículos motorizados en la ciudad de Quito corresponde a la denominada "Pico y Placa, la cual se basa en la prohibición de la circulación de un grupo de vehículos seleccionados de acuerdo al último dígito de las placas, por un día laborable, de la semana y durante los periodos de hora pico de la circulación vehicular" (Quito, 2010).

### **3.4.4 ANT**

Como se mencionó con anterioridad la ANT es el ente encargado del control de los organismos en el área vial, para lo cual se apoya en la Ley de Tránsito y su Reglamento de

Aplicación, así como la emisión de diferentes Resoluciones Administrativas que pretenden mejorar y facilitar los procesos que se deben realizar.

El artículo aplicable de la Ley de tránsito es:

Art. 188.- (Reformado por el Art. 94 de la Ley s/n, R.O. 415-S, 29-III-2011).- La formación, capacitación y entrenamiento de los aspirantes a conductores profesionales y no profesionales estarán a cargo de las escuelas de conducción e Institutos Técnicos de Educación Superior, Universidades y Escuelas Politécnicas autorizados por el Directorio de la Comisión Nacional, las cuales serán supervisadas por el Director Ejecutivo, en forma directa o a través de las Comisiones Provinciales. Las escuelas de formación e Institutos Técnicos de Educación Superior, y capacitación de conductores profesionales y no profesionales para su funcionamiento, deberán cumplir como mínimo, estos requisitos:

a) Tener objeto social específico en educación y seguridad vial;

b) Contar con infraestructura física, vehículos e implementos para el aprendizaje teórico-práctico;

c) En el caso de los Institutos Técnicos de Educación Superior, cumplir con los planes y programas de estudio que determine el CONESUP y que apruebe la Comisión Nacional de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. El CONESUP controlará y evaluará el cumplimiento de los planes y programas de estudio.

En caso de que la Comisión Nacional de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, no aprobare los planes elaborados por el CONESUP, o realizare observaciones a los mismos, deberán remitirse las mismas al CONESUP a fin de que de una manera consensuada se apruebe los planes y programas;

d) Mantener un cuerpo directivo y docente idóneo.

Las escuelas de conductores a las que se refiere el presente artículo realizarán obligatoriamente, al menos una vez al año, actividades y programas de educación y seguridad vial, en beneficio de la comunidad de su respectivo domicilio, acciones que serán reportadas a la Comisión Nacional.

Se faculta al Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) para que sea el ente encargado de la formación, capacitación, perfeccionamiento y titulación de operadores de maquinaria agrícola y, a FEDESOMECE para el caso del equipo caminero.

El artículo aplicable del Reglamento de Aplicación de la Ley de tránsito es:

Artículo 134.- Las Escuelas de Conductores Profesionales, los Institutos Técnicos de Educación Superior, las Universidades y las Escuelas Politécnicas autorizados por el Directorio de la Agencia Nacional de Tránsito, están facultados para la capacitación de los conductores que deseen obtener la licencia tipo A1, C1, C, D1, D, E1 y E. El SECAP y FEDESOMECE están facultados para la capacitación de los conductores que deseen obtener la licencia tipo G, de acuerdo a su facultad legalmente reconocida.

FEDESOMECE obligatoriamente coordinara con las asociaciones provinciales de operadores y mecánicos de equipo caminero, legalmente constituidas, asociadas o no; la capacitación de conductores de equipo caminero.

## 4 ESTUDIO DE MERCADO

---

La importancia del conocimiento relacionado es una herramienta poderosa que permite tomar mejores decisiones en cualquier escenario, siendo importante el determinar si existen personas interesadas en comprar el servicio y que dispongan de la capacidad de pago para adquirir el servicio.

El estudio de mercado permite visualizar entre otras cosas, como las personas van a percibir el servicio y si este tiene la posibilidad de ser adquirido y en efecto se generen los ingresos esperados.

La viabilidad comercial que se va a determinar es variable en el tiempo, por lo que este tipo de estudios se lo debería realizar cada 6 meses, ya que las preferencias de los consumidores así como sus gustos varían con el tiempo.

El estudio de mercado de un producto o servicio, es la compilación de datos históricos y actuales de oferta y demanda para un área determinada que permite estimar el comportamiento futuro de sus elementos básicos. Es el estudio de las variables que condicionan el comportamiento de los distintos agentes económicos, cuya actuación afectará al desempeño financiero de la empresa que podría generarse con el proyecto.

### 4.1 ESTRUCTURA DEL MERCADO

El mercado es el lugar donde convergen oferentes y demandantes para realizar el intercambio de bienes y servicios, este intercambio se da en diferentes condiciones, ya sea que los oferentes sean quienes tienen poder o que los demandantes sean quienes tienen poder.

De acuerdo al documento publicado por la facultad de veterinaria de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (Ponssa, Sánchez Abrego, & Rodríguez, 2013) se han definido nueve estructuras de mercado, de las cuales las que se consideran de mayor relevancia son cuatro tipos de mercado, estos son:

- 1) **COMPETENCIA PURA:** Es la condición ideal que se busca en un mercado, existen muchos oferentes y muchos demandantes y los precios se ajustan de acuerdo a las condiciones del mercado. A largo plazo ninguna compañía percibe beneficios extraordinarios.

1. Las empresas venden un producto estandarizado (homogéneo). Es decir que los productos que venden las diferentes empresas son sustitutos perfectos.
2. Las empresas son precio-aceptantes. Esto es, las empresas consideran el precio de mercado como dado, no pudiendo influir sobre él.
3. Los factores de producción son perfectamente móviles a largo plazo. Esto es, la empresa puede conseguir los factores de producción que necesite y deshacerse de ellos si la rentabilidad no es la esperada. Se lo conoce como libertad de entrada y salida del mercado.
4. Las empresas y consumidores tienen información perfecta. Se conocen las oportunidades, las calidades de los productos de forma perfecta y completa.

Estas condiciones rara vez están presente todas juntas, salvo en muchos de los mercados agrícolas, en las que están presentes casi todas las condiciones.

Un rasgo interesante de los mercados de competencia perfecta es que la elasticidad-precio de la demanda es infinita. Si una empresa eleva el precio aunque sea un poco, pierde todas sus ventas.

Es una estructura de mercado en la que el único vendedor de un producto que no tiene sustitutos cercanos abastece a todo el mercado. El rasgo clave que distingue al monopolio es que el monopolista controla significativamente el precio que cobra.

## 2) MONOPOLIO: puede provenir de cuatro fuentes:

1. Control exclusivo de factores de producción importantes (Ejemplo: un yacimiento de algún mineral propiedad de una sola empresa)
2. Economías de escala. Se da cuando la manera menos costosa de abastecer al mercado es concentrar la producción en una única empresa. De lo denomina monopolio natural. (Ejemplo: la provisión de energía eléctrica)
3. Patentes. Son los derechos sobre invenciones que les permite al titular beneficiarse de forma exclusiva con su comercialización. Un ejemplo podría ser el de algún medicamento de uso veterinario.
4. Licencias o concesiones del Estado. En estos casos, la licencia o permiso que otorga el Estado es para una sola empresa. Generalmente se fundamentan en la existencia de economías de escala, es decir no hay lugar para dos (Ejemplo: concesión del bufet de una terminal de ómnibus); sin embargo también abundan otros casos en los que las economías de escala no son claras (Ejemplo: revisión técnica vehicular).

- 3) OLIGOPOLIO: se refiere a una industria en la cual hay unos pocos vendedores importantes, que generan toda o casi toda la producción. Generalmente implica conductas colusorias entre los competidores, es decir acuerdos para maximizar sus beneficios. Para su análisis suele utilizarse la teoría de los juegos.
- 4) COMPETENCIA MONOPOLISTICA: Se caracteriza porque los oferentes perciben una diferenciación de los productos, ninguno de los oferentes percibe beneficios extraordinarios.

Tomando en consideración lo expuesto anteriormente, se puede decir que el servicio que se pretende brindar recae sobre el grupo de competencia oligopólica inicialmente, esto se debe a:

a) Existe gran cantidad de compradores del servicio, no así en la actualidad de vendedores, por lo que el estudio incursionaría como un mercado pionero, característica que no impide la inclusión de nuevos competidores en el largo plazo.

b) La competencia futura podrá reflejarse en escuelas dedicadas a la entrega de este servicio, que determinará la formación de competencia monopolística ya que en la actualidad no existe presencia masiva ni concurrente de estas empresas.

c) El servicio ofrecido podría ser relativamente diferenciado entre los competidores. Debido a que la enseñanza en conducción persigue un procedimiento ya establecido en cuanto a normas, leyes y reglamentos en el campo teórico, más no en el desarrollo práctico brindando la facultad de diferenciación ante posibles competidores.

d) El ingreso de competidores presenta inconvenientes; las barreras de ingreso y salida en esta industria son determinadas por la ANT, para lo cual se necesita de una importante inversión para operar con este servicio, además dentro del aspecto legal existen procedimientos planificados que deben ser desarrollados satisfactoriamente.

e) La última condición que se cumple es el no acceso a la información de costos y precios, pues tanto consumidores y competidores del mercado no se maneja estos.



## 4.2 IDENTIFICACIÓN DEL SERVICIO

La escuela de conducción para motocicletas, se encargaría de instruir, formar y capacitar a los aspirantes, previo una autorización legal por parte del ANT que garantizará los procesos transparentes y legales que certificarán y validarán el curso de instrucción.

El Objetivo del servicio radica en facilitar el proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes, orientando principalmente en:

- Educar y capacitar a los alumnos en el uso correcto de los diferentes medios de tránsito y transporte terrestres a los que están autorizados a conducir;
- Conferir seguridad en el tránsito peatonal y vehicular;
- La conducta de los participantes a la estricta observancia de la Ley de Tránsito;
- La protección de la integridad de las personas y sus bienes;
- Prevenir y disminuir el cometimiento de las infracciones de tránsito.

### 4.2.1 CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

Debido a que es un servicio normado bajo el reglamento emitido por la ANT, sus características son similares para todos los oferentes, debiendo diferenciarse en la calidad de servicio que se brinda, de la normativa obtenemos lo siguiente:

Duración del curso: El curso tiene una duración de 10 meses de teoría, de las cuales 5 meses corresponden a un ciclo básico y 5 meses corresponde al ciclo de especialización.

Capacitación: El ciclo de estudios en su totalidad está conformado por las siguientes:

- 64 Horas Teóricas de Educación vial.
- 64 Horas Teóricas de Ley y Reglamento de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.
- 48 Horas Teóricas de Mecánica Básica.
- 32 Horas Teóricas de Psicología Aplicada a la Conducción.
- 32 Horas Teóricas de Computación.
- 16 Horas Teóricas de Primeros Auxilios.
- 16 Horas Teóricas de Educación Ambiental.
- 48 Horas Prácticas de Conducción Vehicular.
- 32 Horas Prácticas de Conducción en simulador.
- 48 Horas Teóricas de Mecánica de Busetas \ Buses.

- 48 Horas Teóricas de Relaciones Humanas.
- 48 Horas Teóricas de Inglés Medio.
- 48 Horas Teóricas de Geografía Rural.
- 32 Horas Teóricas de Geografía Urbana.
- 32 Horas Teóricas de Turismo.
- 32 Horas Teóricas de Atención al Cliente.

Evaluación Psicosensométrica: es una prueba médica en la cual se miden la capacidad visual, auditiva, motriz y de reflejos de las personas; esto permite determinar si los postulantes se encuentran aptos para la conducción de vehículos a motor y por tanto pueden acceder al curso para obtener una licencia de conducción de tipo profesional.

Plan de Estudios para Licencia Profesional Tipo D1: La distribución de la carga horaria está definida en el Reglamento de Escuelas Profesionales (CNTTTSV, 2011), misma que se muestra de forma resumida para el servicio que se pretende brindar si el presente proyecto es viable.

**Tabla 16: Plan de Estudios para Conductores Profesional Tipo D1 (Créditos básicos para todos los aspirantes)**

<b>MATERIAS</b>	<b>CARGA HORARIA</b>	<b>CLASES POR SEMANA</b>
Educación Vial	64	4
Ley Y Reglamento De Transporte Terrestre, Transito Y Seguridad Vial	64	4
Mecánica Básica	48	3
Psicología Aplicada A La Conducción	32	2
Computación	32	2
Primeros Auxilios	16	1
Educación Ambiental	16	1

Fuente: (Comisión Nacional del Transporte Terrestre, 2011)

Elaborado por: Autor

**Tabla 17: Plan de Estudios para Conductores Profesional Tipo D1 (Créditos de Especialización)**

<b>MATERIAS</b>	<b>CARGA HORARIA</b>	<b>CLASES POR SEMANA</b>
Conducción Vehicular 2	48	3
Practica De Conducción 2	32	2
Mecánica 2 Busetas/Buses	48	3
Relaciones Humanas	48	3
Ingles Medio	48	3
Geografía Rural	48	3
Geografía Urbana	32	2
Turismo	32	2
Atención Al Cliente	32	2

Fuente: (Comisión Nacional del Transporte Terrestre, 2011)

Elaborado por: Autor

El total de clases teóricas suman 560 horas, mientras que las clases prácticas suman en total 80 horas. Estas últimas son modulares, es decir, reciben dos clases cada día de lunes a viernes por un mes para cubrir la capacitación total.

#### **4.2.2 CLASIFICACIÓN POR SU USO Y POR SU EFECTO**

A los productos y servicios, se los puede enmarcar dentro de tres grandes grupos, estos son:

1.- De consumo final: satisfacen la demanda de las personas y sus familias, como: alimentos, medicinas, vestimenta, transporte, entre otros.

2.- Intermedios: se destinan al uso o incorporación para la transformación o producción de bienes y servicios.

3.- De Capital: Los destinados para la producción, tal como la maquinaria.

El servicio propuesto, es de consumo final, y está destinado a personas mayores de 18 años que hayan obtenido el título de bachiller o la licencia Tipo B anteriormente.

Por su efecto se los puede enmarcar dentro de:

1.- “Nuevos o innovadores.- El análisis de un nuevo producto (que no es tradicional, pero es similar por composición físico-química, por el grado de satisfacción que reporta a los consumidores) observará un producto tradicional y establecerá las diferencias entre ambos.

2.- Los iguales al que será producido.- Son los bienes con los que competirá la producción del proyecto en el mismo mercado. Constituyen la oferta actual que atiende la demanda existente.

3.- Los productos similares, sustitutos y sucedáneos.- Son sustitutos aquellos que siendo iguales pueden, eventualmente sustituirse. Los productos sucedáneos son los que permiten cubrir algún sector de la demanda, pero con grados de satisfacción diferente.

Por este motivo se les clasifica, a su vez, como sustitutos inferiores o superiores.”

De igual manera el servicio se lo puede considerar como sucedáneo, ya que permiten cubrir un sector de demanda diferente dentro de las categorías de choferes profesionales.

Dentro de esta categoría se puede identificar como servicios sustitutos a los cursos de Chofer Profesional Tipo D, Tipo C, Tipo C1. Al mismo tiempo este es sustituto del curso de conducción para choferes Profesionales Tipo E que aún no es ofertado en el mercado.

### **4.2.3 NORMATIVA**

Se puede decir que la normativa son los lineamientos bajo los cuales la entidad va a funcionar, de aquí se desprende que se deben cumplir con normativa técnica, comercial y ambiental para que su funcionamiento sea el más apropiado a los parámetros establecidos en nuestra sociedad.

#### **4.2.3.1 NORMATIVA TÉCNICA**

La normativa técnica emitida con el objeto de estandarizar el funcionamiento de las escuelas de conductores profesionales ha sido emitida por la ANT (Anteriormente Comisión Nacional de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial) mediante resolución N° 012 – DIR – 2011 –CNTTTSV bajo el título de Reglamento de Escuelas de Conducción e Institutos Superiores de Capacitación para Conductores Profesionales.

En este documento se norma el procedimiento para obtener la Resolución de Funcionamiento y que la empresa pueda cumplir con sus actividades, presentando una solicitud de creación adjuntando el estudio de mercado, estudio técnico y estudio financiero que demuestren la viabilidad técnica y comercial del proyecto.

Para mantener el funcionamiento, la empresa debe obtener para cada curso el permiso de apertura del mismo y cerrar el período de matrículas un mes antes del inicio del mismo.

De igual manera en el reglamento en mención se establece los requisitos mínimos en infraestructura, mobiliario, vehículos, equipamiento y personal. De no cumplirse con esta normativa será revocado el permiso de funcionamiento como escuela de conducción profesional.

#### 4.2.3.2 NORMATIVA COMERCIAL

La normativa comercial está sujeta a las regulaciones emitidas por la Superintendencia de Compañías y de forma opcional aquellas emitidas por la Cámara de Comercio de Pichincha, de la cual la compañía es socio activo.

#### 4.2.3.3 NORMATIVA AMBIENTAL

La normativa a la cual está sujeta de forma general es a aquella contemplada en las ordenanzas municipales, de la cual los vehículos seleccionados para brindar el servicio cumplen con la normativa EURO II de sustancias contaminantes, esto es 4,0 g/Kwh o 2.984 g/Km.

Dentro del Distrito Metropolitano de Quito, este tipo de vehículos deben aprobar la revisión técnica vehicular 2 veces en el año con el objeto de verificar el cumplimiento de las tasas máximas de emisión permitidas, entre otros aspectos de revisión.

### **4.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

La investigación de mercado que se va a realizar pretende encontrar las diferentes características del entorno, lo que permite establecer la viabilidad comercial del servicio propuesto así como el continuar con el desarrollo de los estudios técnico y financiero del proyecto.

### **4.3.1 SEGMENTACIÓN**

La propuesta del servicio se encuentra enfocada a un grupo en particular de personas, a quienes se pretende enfocar todos los esfuerzos de prestación del servicio, promoción, publicidad, entre otros, considerando a un grupo homogéneo de similares características.

La segmentación de mercado es el proceso, como su propio nombre indica, de dividir o segmentar un mercado en grupos uniformes más pequeños que tengan características y necesidades semejantes, la segmentación de un mercado se puede dividir de acuerdo a sus características o variables que puedan influir en el desempeño del mismo. Los siguientes tipos de segmentos los podemos ver a continuación: Estos segmentos son grupos homogéneos (por ejemplo, las personas en un segmento son similares en sus actitudes sobre ciertas variables).

Debido a esta similitud dentro de cada grupo, es probable que respondan de modo similar a determinadas estrategias de marketing. Es decir, probablemente tendrán las mismas reacciones acerca del marketing mix de un determinado producto, vendido a un determinado precio, distribuido en un modo determinado y promocionado de una forma dada.

El segmento de mercado al cual se pretende llegar está compuesto por personas de las siguientes características:

**Tabla 18: Segmentación de mercado para el proyecto**

<b>TIPO DE VARIABLE</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>SEGMENTO</b>
GEOGRÁFICA	Lugar de trabajo	Cantó Quito
	Densidad	Rural, urbano
DEMOGRÁFICA	Edad	18 a 30 años
	Sexo	Ambos sexos
SOCIO ECONÓMICA	Ingresos	> 400USD mensuales
	Clase Social	Media - baja, media – media
	Nivel de estudios	Primaria, Licencia Tipo B
ESPECIFICOS	Tipo de usuario	No usuario
	Intensidad de uso	Usuario por primera vez
	Volumen de compra	Una sola vez
	Motivación de compra	Media
	Beneficio esperado	Conveniencia
	Lugar de compra	Oficinas de la empresa

Fuente: [http://www.marketinet.com/ebooks/manual\\_de\\_marketing/manual\\_de\\_marketing.php?pg=11](http://www.marketinet.com/ebooks/manual_de_marketing/manual_de_marketing.php?pg=11)

Elaborado por: Autor

#### **4.3.2 UNIVERSO**

El universo al cual esta direccionado el servicio está comprendido por todas aquellas personas que viven o realizan actividades del Cantón Quito con una edad superior o mayor a 18 años y menores de 30 años. No se descarta que personas de edad mayor a los 30 años accedan al servicio, sino más bien se busca enfocar los esfuerzos de la compañía a un grupo en particular.

Acorde al último censo de población y vivienda, 2010, existirían en este momento 398,259 personas en ese rango de edad, dentro del cual se incluyen tanto hombres como mujeres.

**Tabla 19: Distribución de Población de 18 a 30 años del Cantón Quito**

<b>Edad</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
18	21,041	21,073	42,114
19	20,453	21,467	41,920
20	21,092	21,832	42,924
21	20,430	21,408	41,838
22	21,530	22,392	43,922
23	21,500	22,158	43,658
24	20,954	21,729	42,683
25	21,108	21,813	42,921
26	20,276	21,332	41,608
27	20,473	21,821	42,294
28	20,572	21,441	42,013
29	19,876	20,952	40,828
30	19,877	20,964	40,841

Fuente: INEC; Censo de Población y Vivienda 2010

Elaborado por: Autor

Dentro de la selección no se ha considerado si las personas pertenecen a la Población Económicamente Activa, ya que se considera que un grupo considerable no es parte de la PEA por encontrarse estudiando, lo que afectaría a los resultados.

#### **4.3.3 ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE ENCUESTA PILOTO**

La aplicación de una prueba piloto nos permite establecer la cantidad de ocurrencias que aceptan el servicio o que consideran favorable la implementación de un servicio de este tipo en el Distrito Metropolitano de Quito.

La pregunta realizada para determinar dicha ocurrencia es la siguiente:

¿Considera conveniente la apertura de una Escuela de Conducción Profesional para Licencias D1 en el área Urbana de Quito?

La encuesta ha sido aplicada a 20 personas con características acorde a la segmentación de mercado establecida en líneas anteriores, de lo cual se obtuvieron los siguientes resultados:

Si → P = 50

No → Q = 50



#### 4.3.4 CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

El establecer el tamaño adecuado de la muestra nos permite estimar de mejor manera la información que se busca reproducir, ya que sino establecemos una muestra se corre el riesgo de que la cantidad de encuestas aplicadas sea excesiva, o a su vez sea insuficiente y esta no represente el grupo objetivo que se pretende atender.

Al conocer el tamaño de la muestra podemos establecer la cantidad de encuestados requeridos, para lo cual se va a tomar como referencia los siguientes datos:

##### Ecuación 15: Fórmula Determinación Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{z^2 * p * q * N}{E^2 * (N - 1) + z^2 * p * q}$$

En donde:

N → Tamaño de la población : 398,259 personas

E → Margen de error estimado : 5%

Z → Nivel de confianza : 1.96 para un intervalo del 95%

p → Tasa de aceptación : 50%, se busca maximizar la muestra

q → Tasa de rechazo (1-p) : 50%

n → Tamaño de la muestra : 383.79 ≈ 384 personas

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 398,259}{0.05^2 * (398,259 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

Por lo tanto se aplicará la encuesta a 384 personas del grupo escogido para realizar la investigación de campo.

#### 4.3.5 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Se va a aplicar el método de encuestas. “Se denomina encuesta al método o técnica de relevar datos mediante un instrumento como el cuestionario, y se denomina encuesta al procedimiento general de investigar cuantitativamente empleando un cuestionario” (Rodríguez U., 2011).

Como parte del método científico se dispondrá de la observación, que permitirá analizar lo concerniente a la oferta actual, precios de los servicios, demanda de este tipo de servicios.

#### 4.3.5.1 APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

La encuesta se va a realizar en zonas de alta afluencia de personas en el sector, esto es: Centro Comercial Quicentro Shopping, Mercado Ñaquito, Santa María Ñaquito, Av. 9 de Octubre.

En total se aplicarán 384 encuestas a personas con las características establecidas en la sección SEGMENTACIÓN del presente capítulo. Lo que se pretende es recabar la mayor cantidad de información para determinar las estrategias a seguir con respecto a preferencias, promociones, publicidad de los potenciales clientes del segmento escogido.

#### 4.3.5.2 RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS

El diseño de la encuesta incluyo un paquete de 3 grupos de preguntas, las cuales se aplicaron a hombres y mujeres de forma indistinta. Así mismo la tabulación de cada una de las preguntas se elaboró de forma artesanal, utilizando el programa Microsoft Excel para obtener los resultados finales. Ver Anexo 2 y Anexo 3: Modelo de Encuesta a Aplicar

#### 4.3.5.3 TABULACION DE RESULTADOS

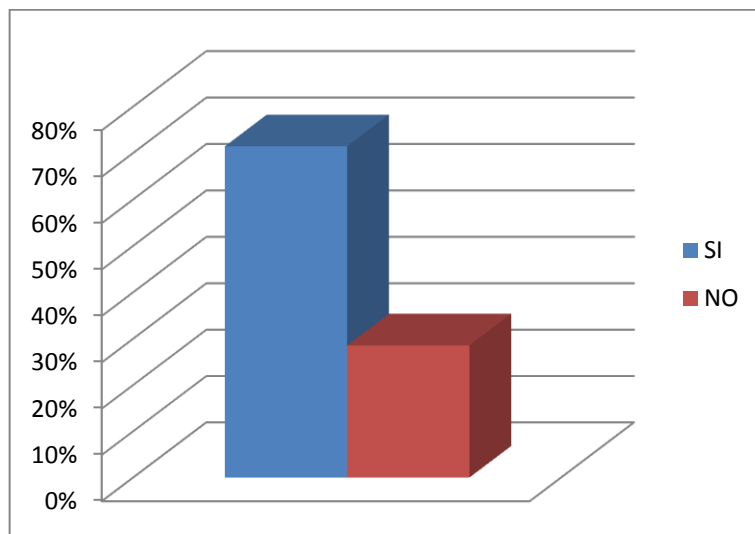
Los datos obtenidos de la aplicación de las dos encuestas a un total de 384 personas, con el fin de obtener información relevante relacionada a la prestación de servicios han arrojado los siguientes resultados.

#### 4.3.5.3.1 ENCUESTA 1

1.- ¿Conoce sobre licencias profesionales?

SI	273	71%
NO	111	29%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 5: Resultado Tabulación pregunta 1: ¿Conoce sobre licencias profesionales?**



Fuente: Investigación de Mercado

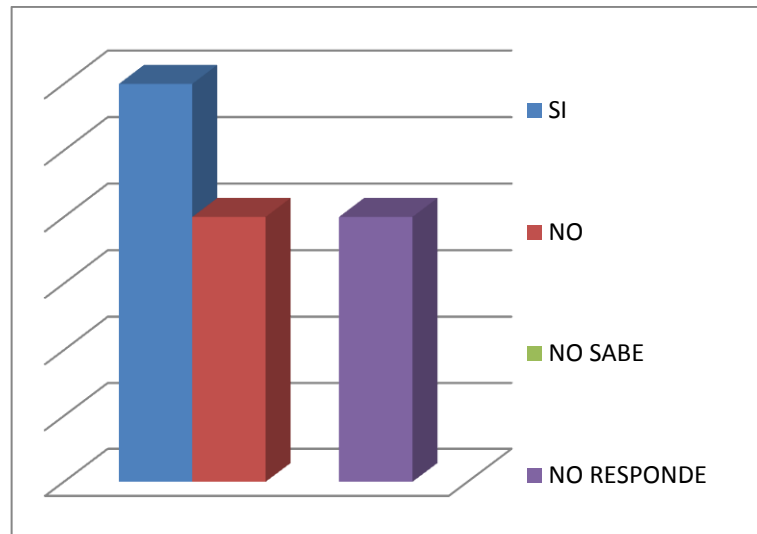
Elaborado por: Autor

Es muy común en nuestro medio hablar acerca de choferes profesionales, y en muchos casos aprecian este tipo de licencia como un ingreso adicional para sus hogares, además de la polémica que se ha generado actualmente por los accidentes de conductores que poseen licencia profesional, el resultado muestra que un 71% conoce sobre la existencia de este tipo de licencias (273 personas) mientras que un 29% (111 personas) no conocen de este tipo de licencia.

2.- ¿Usted o algún familiar disponen de licencia profesional?

SI	165	43%
NO	108	28%
NO SABE	0	0%
NO RESPONDE	111	29%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 6: Resultado Tabulación pregunta 2: ¿Usted o algún familiar disponen de licencia profesional?**



Fuente: Investigación de Mercado

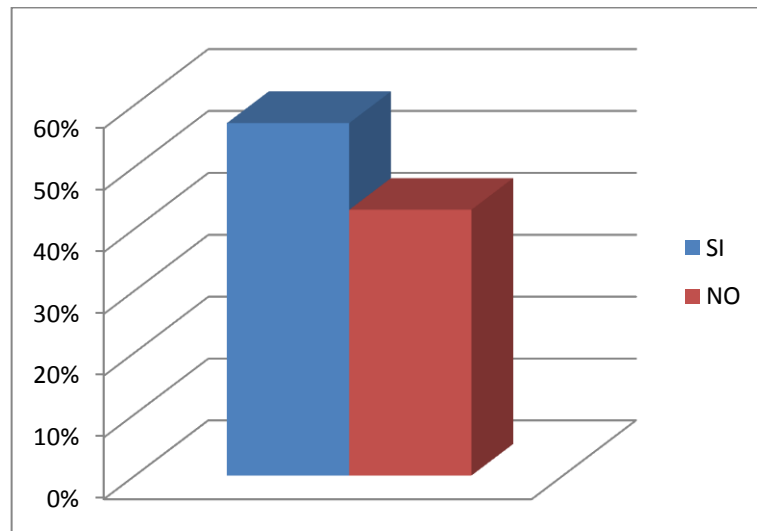
Elaborado por: Autor

Los resultados obtenidos muestran que de la muestra seleccionada un número de 165 personas tienen en su familia, incluidos ellos mismos, personas que poseen una licencia profesional, un número de 108 personas no poseen familiares con licencia profesional, y 111 personas no responden a la pregunta.

### 3.- ¿Desearía obtener una licencia profesional?

SI	219	57%
NO	165	43%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 7: Resultado Tabulación pregunta 3: ¿Desearía obtener una licencia profesional?**



Fuente: Investigación de Mercado

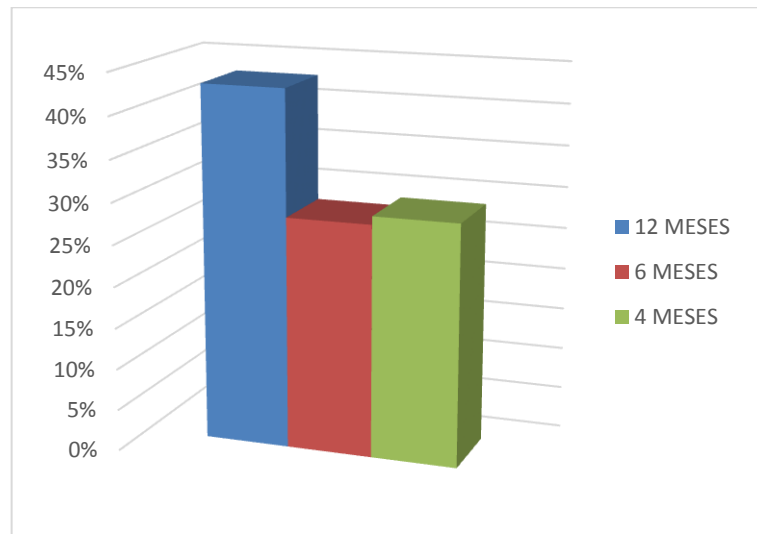
Elaborado por: Autor

Se puede apreciar que existe cierto equilibrio entre las personas que desean obtener una licencia profesional y aquellos que no la desean. De este grupo de personas que si desean obtener su licencia de conducir, 57% que representan a 219 personas, hay una marcada tendencia en la idea que esta licencia les proveerá de mejores ingresos, ya sea como ascensos en el trabajo, así como un trabajo adicional. Adicionalmente se observa que un 43% que representa a 165 personas no desean obtener un tipo de licencia profesional.

4.- ¿Qué tiempo considera adecuado de capacitación de un chofer profesional?

12 MESES	165	43%
6 MESES	108	28%
4 MESES	111	29%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 8: Resultado Tabulación pregunta 4: ¿Qué tiempo considera adecuado de capacitación de un chofer profesional?**



Fuente: Investigación de Mercado

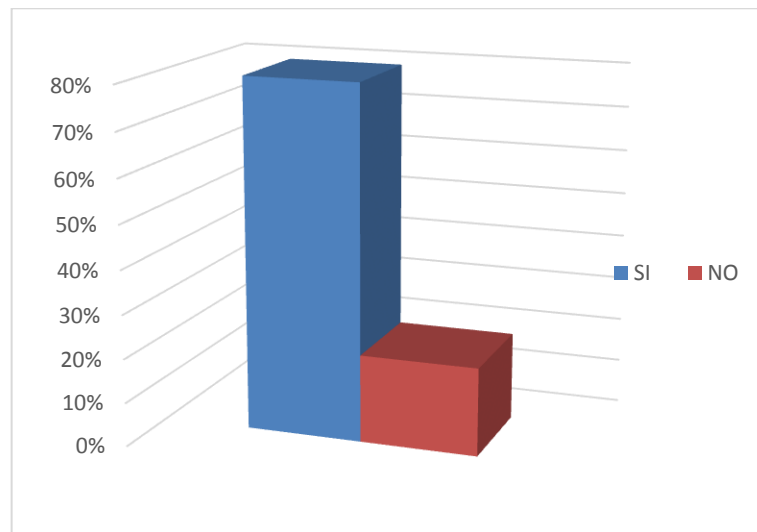
Elaborado por: Autor

Existe una amplia gama de criterios, en algunos casos (165 personas, 43%) creen conveniente una mayor duración en tiempo y otros prefieren obtenerla en menor tiempo con el objeto de recuperar lo invertido en el menor tiempo posible.

5.- ¿Considera adecuado un valor entre 1500 y 2000 dólares para obtener una licencia profesional?

SI	307	80%
NO	77	20%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 9: Resultado Tabulación pregunta 5: ¿Considera adecuado un valor entre 1500 y 2000 USD para obtener una licencia profesional?**



Fuente: Investigación de Mercado

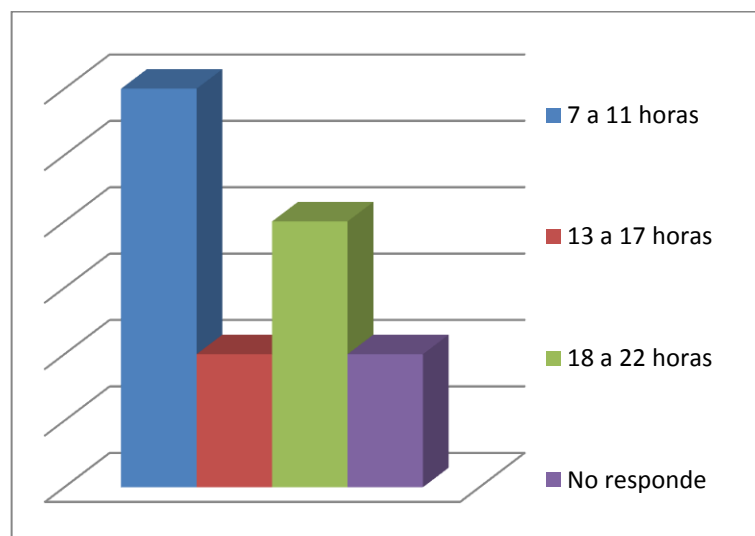
Elaborado por: Autor

Al estar el valor regulado, se aprecia que es coherente con los gustos de los alumnos, un 80% (307 personas) están de acuerdo con el rango de precios del curso, cabe mencionar que este valor se debería ajustar cada año a las nuevas condiciones económicas. Un número menor de personas, 77 de los 384 encuestados, no están de acuerdo con el costo y lo consideran elevado.

6.- ¿En qué horario considera más apropiado para obtener una licencia profesional?

7:00 A 11:00	165	43%
13:00 A 17:00	54	14%
18:00 A 22:00	111	29%
NO RESPONDE	54	14%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 10: Resultado Tabulación pregunta 6: ¿En qué horario considera más apropiado para obtener una licencia profesional?**



Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Autor

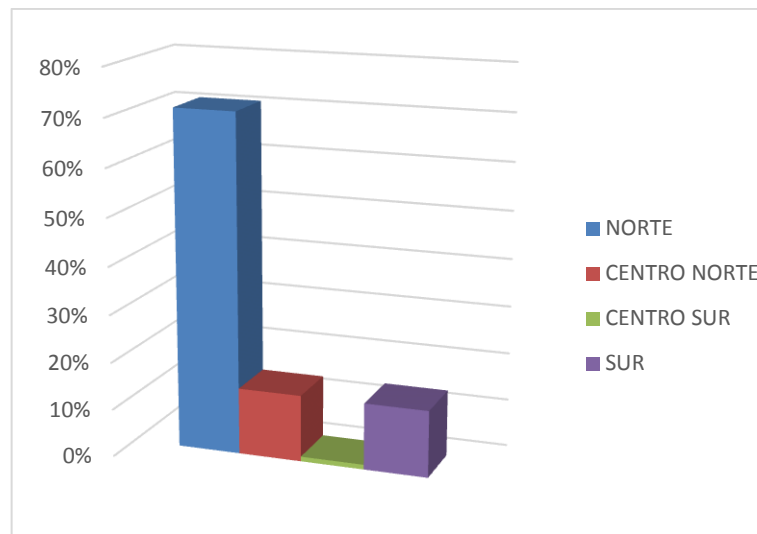
Se puede apreciar que las personas prefieren realizar esta actividad en las mañanas, del total de encuestados, 165 personas prefieren estudiar en la mañana, un grupo de 54 personas, equivalente al 14% prefieren estudiar en la tarde de 13:00 a 17:00, otro grupo de personas, 111 de 384 encuestados prefiere el horario de 18:00 a 22:00, y un grupo similar de 54 personas no respondieron, lo que se puede asumir como indecisión de horario.



7.- ¿En qué sector desarrolla sus actividades habituales?

NORTE	273	71%
CENTRO NORTE	54	14%
CENTRO SUR	4	1%
SUR	54	14%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 11: Resultado Tabulación pregunta 7: ¿En qué sector desarrolla sus actividades habituales?**



Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Autor

En el extremo norte de la capital se evidencia una mayor necesidad de este tipo de servicios, un 71% de los encuestados que suman 273 personas, quedando marcado de igual manera que en el sector centro norte de la ciudad y en el sur de la ciudad existe la aceptación de este tipo de servicios, en cada uno de ellos un 14% que equivale a 54 personas, en el sector sur se aprecia que es muy baja la demanda, esto es del 1% equivalentes a 4 personas de los encuestados.

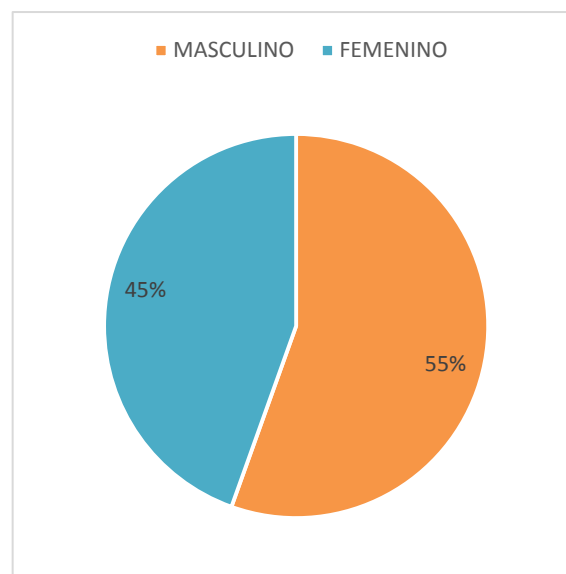
#### 4.3.5.3.2 ENCUESTA 2

### Parte I: INFORMACIÓN PERSONAL

GÉNERO:

MASCULINO	213	55%
FEMENINO	171	45%
TOTAL	384	100%

Ilustración 12: Resultado Tabulación Pregunta 1: Genero



Fuente: Investigación de Mercado

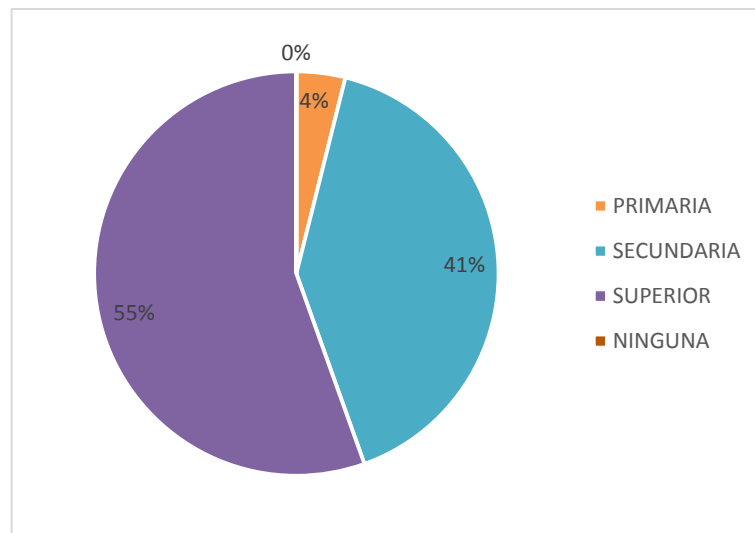
Elaborado por: Autor

Del total de la muestra seleccionada para realizar la investigación se observa que se aplicó la encuesta a 213 hombres que representa el 55%, mientras que la diferencia se aplicó a mujeres, 171 en total que representa el 45%

### NIVEL DE INSTRUCCIÓN:

PRIMARIA	15	4%
SECUNDARIA	156	41%
SUPERIOR	213	55%
NINGUNA	0	0%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 13: Resultado Tabulación Pregunta 2: Nivel de Instrucción**



Fuente: Investigación de Mercado

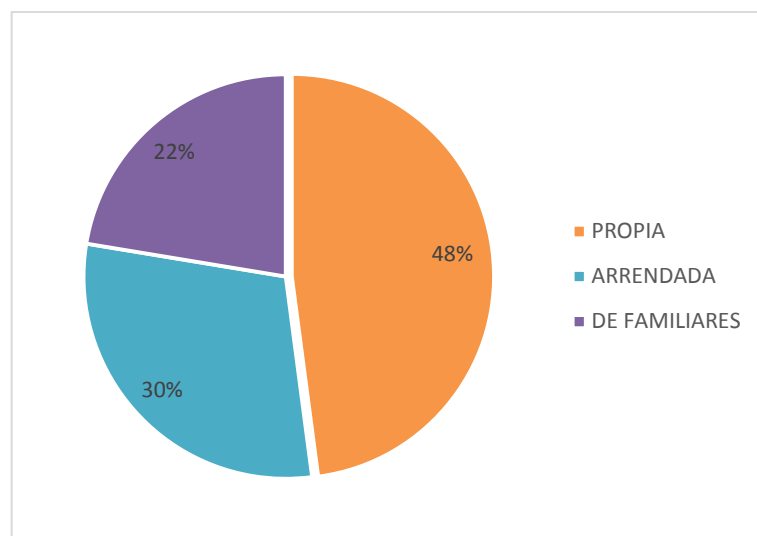
Elaborado por: Autor

Se aprecia que un gran número de personas tienen un nivel de estudios superior 55%, un 41% tiene un nivel de instrucción secundaria y un 4% tiene una educación primaria.

## LA CASA EN LA CUAL VIVE PERTENECE A:

PROPIA	184	48%
ARRENDADA	114	30%
DE FAMILIARES	86	22%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 14: Resultado Tabulación Pregunta 3: La casa en la cual vive pertenece a:**



Fuente: Investigación de Mercado

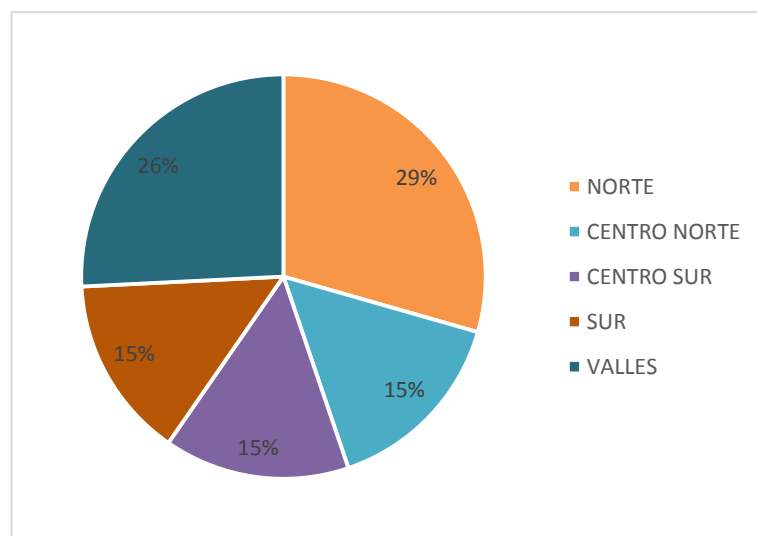
Elaborado por: Autor

Se aprecia que un número considerable de personas viven en casa propia (48%), una cantidad similar de personas viven en casa arrendada (30%) y un número minoritario (22%) vive en casa de familiares.

**SECTOR DONDE VIVE:**

NORTE	113	29%
CENTRO NORTE	59	15%
CENTRO SUR	57	15%
SUR	56	15%
VALLES	99	26%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 15: Resultado Tabulación Pregunta 4: Sector donde vive:**



Fuente: Investigación de Mercado

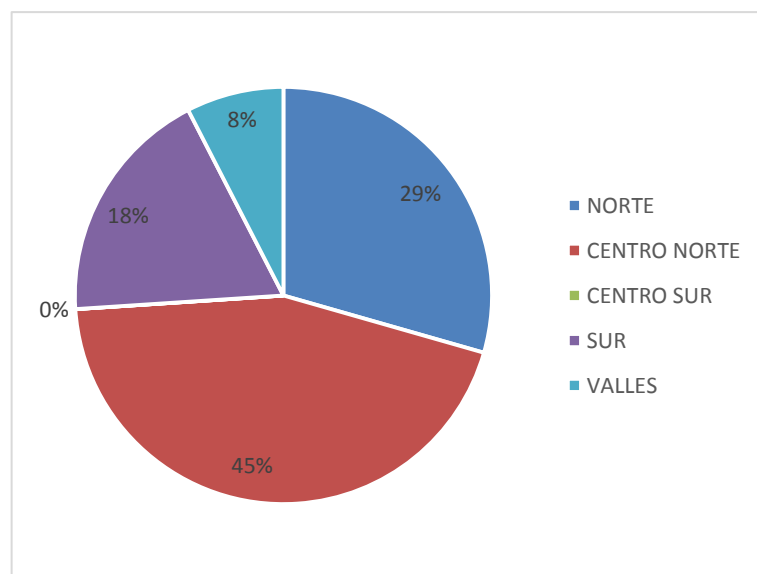
Elaborado por: Autor

De los resultados obtenidos, se aprecia de las 384 personas encuestadas, 113 viven al norte de la ciudad, lo que representa el 29%. En los sectores Centro Norte, Centro Sur y Sur

**SECTOR DONDE TRABAJA:**

NORTE	113	29%
CENTRO NORTE	171	45%
CENTRO SUR	0	0%
SUR	71	18%
VALLES	29	8%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 16: Resultado Tabulación Pregunta 5: Sector donde trabaja**



Fuente: Investigación de Mercado

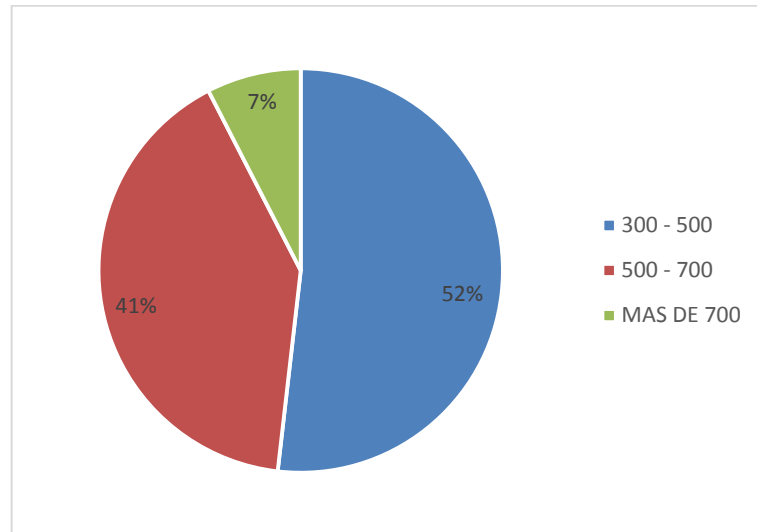
Elaborado por: Autor

Se aprecia que un número considerable de las personas encuestadas laboran en la zona Norte y centro norte, 29% y 45% respectivamente. Le siguen el sur con 18% y en menor medida en los valles.

**INGRESOS MENSUALES:**

300 - 500	199	52%
500 - 700	156	41%
MAS DE 700	29	8%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 17: Resultado Tabulación Pregunta 6: Nivel de Ingresos**



Fuente: Investigación de Mercado

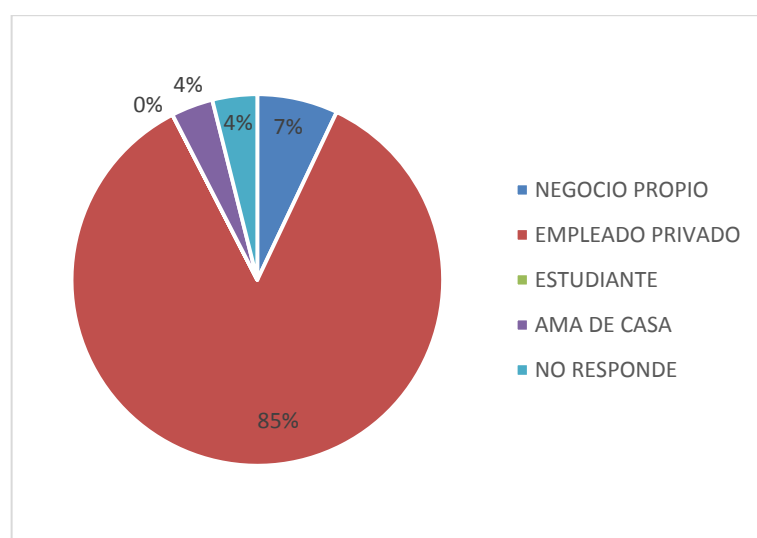
Elaborado por: Autor

De forma general se aprecia que en su mayoría, los encuestados tienen ingresos entre 300 y 500 dólares mensuales que representa el 52%, aquellos que tienen ingresos entre 500 y 700 representan el 41% y el 8% restante tiene ingresos sobre los 700 USD.

## OCUPACIÓN:

NEGOCIO PROPIO	27	7%
EMPLEADO PRIVADO	328	85%
ESTUDIANTE	0	0%
AMA DE CASA	14	4%
NO RESPONDE	15	4%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 18: Resultado Tabulación Pregunta 7: Ocupación**



Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Autor

De acuerdo a los datos obtenidos, un 7% de los encuestados posee un negocio propio, un 85% es empleado privado, 4% son amas de casa y un 4% no responde cuál es su actividad.

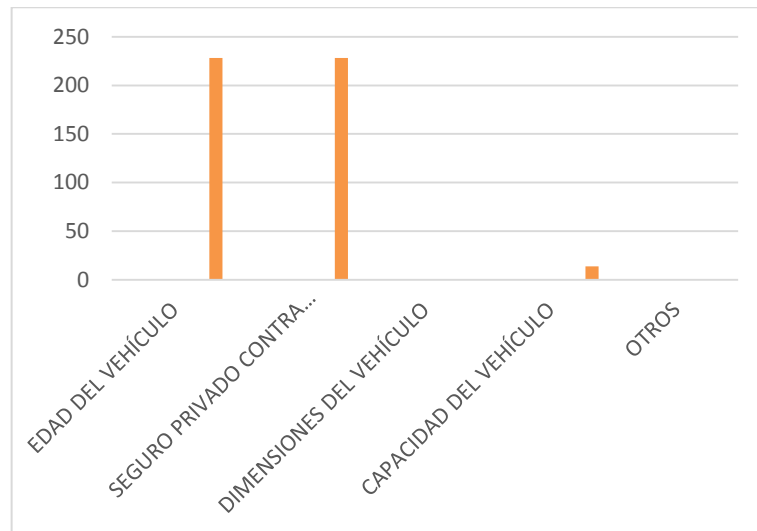


## Parte II: CARACTERÍSTICAS DEL CURSO DE CONDUCCIÓN PROFESIONAL

¿Cuáles de las siguientes características considera importante en un vehículo de enseñanza de conducción?

EDAD DEL VEHÍCULO	228
SEGURO PRIVADO CONTRA ACCIDENTE DE TRÁNSITO	228
DIMENSIONES DEL VEHÍCULO	
CAPACIDAD DEL VEHÍCULO	14
OTROS	

Ilustración 19: Resultado Tabulación Pregunta 8: Características del Vehículo de Enseñanza



Fuente: Investigación de Mercado

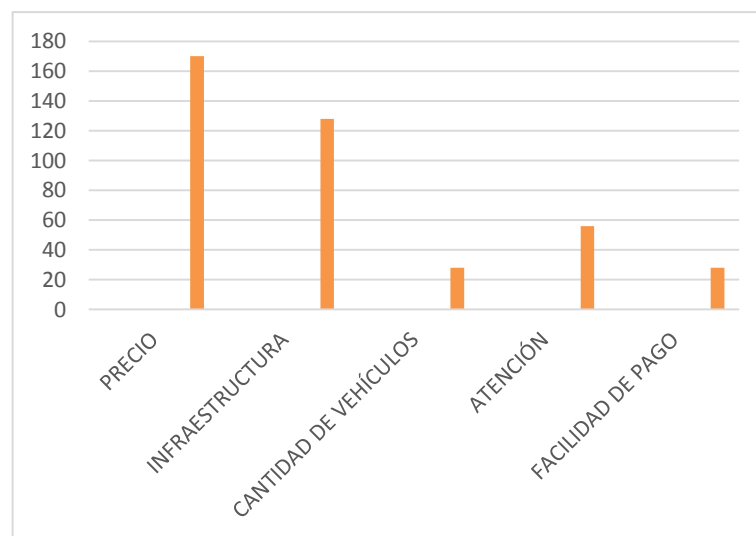
Elaborado por: Autor

De acuerdo a los resultados obtenidos, se aprecia que en su mayoría, las personas escogen el servicio por la edad del vehículo y porque este cuenta con un seguro de protección contra accidentes de tránsito.

¿Cuáles de las siguientes características considera importantes para adquirir un servicio de enseñanza?

PRECIO	170
INFRAESTRUCTURA	128
CANTIDAD DE VEHÍCULOS	28
ATENCIÓN	56
FACILIDAD DE PAGO	28

**Ilustración 20: Resultado Tabulación Pregunta 9: Factores que afectan la decisión de compra**



Fuente: Investigación de Mercado

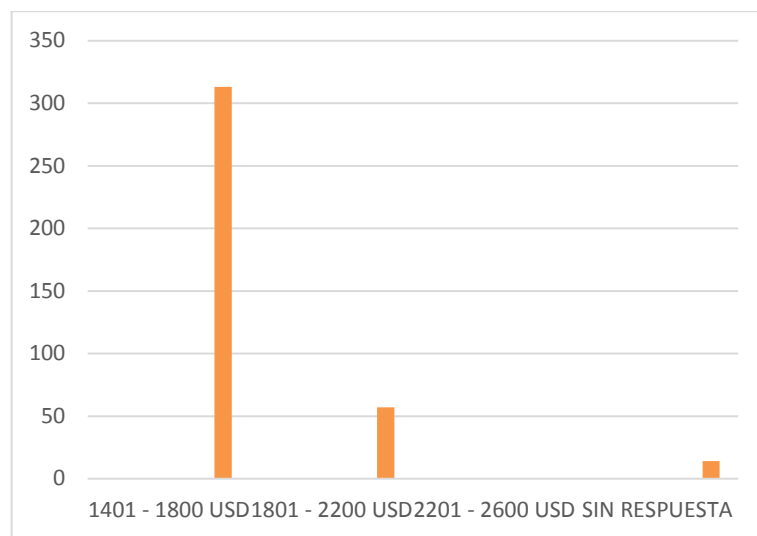
Elaborado por: Autor

Se aprecia que la forma en la que los compradores escogen un servicio de educación está condicionado por el precio y por la infraestructura que dispone la empresa, en menor grado influyen la cantidad de vehículos, la atención y la facilidad de pago.

¿Cuál de los siguientes valores estaría dispuesto a pagar por un curso de conducción profesional?

1401 - 1800 USD	313	82%
1801 - 2200 USD	57	15%
2201 - 2600 USD	0	0%
SIN RESPUESTA	14	4%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 21: Resultado Tabulación Pregunta 10: Opciones de costo del curso**



Fuente: Investigación de Mercado

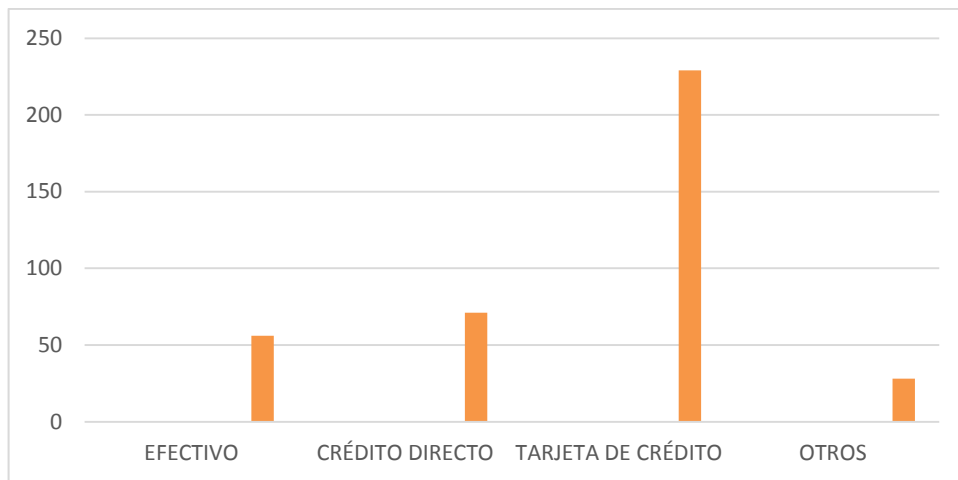
Elaborado por: Autor

Dado que las personas escogen este tipo de servicios por el costo, se refleja en los resultados obtenidos que el 82% selecciono el costo más bajo. Sólo el 15% seleccionó un costo ligeramente mayor y sin respuesta un 4%.

Cuando realiza compras mayores a 1000 USD, ¿Cuál es su forma de pago preferida?

EFFECTIVO	56	15%
CRÉDITO DIRECTO	71	18%
TARJETA DE CRÉDITO	229	60%
OTROS	28	7%
TOTAL	384	100%

Ilustración 22: Resultado Tabulación Pregunta 11: Forma de Pago preferida



Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Autor

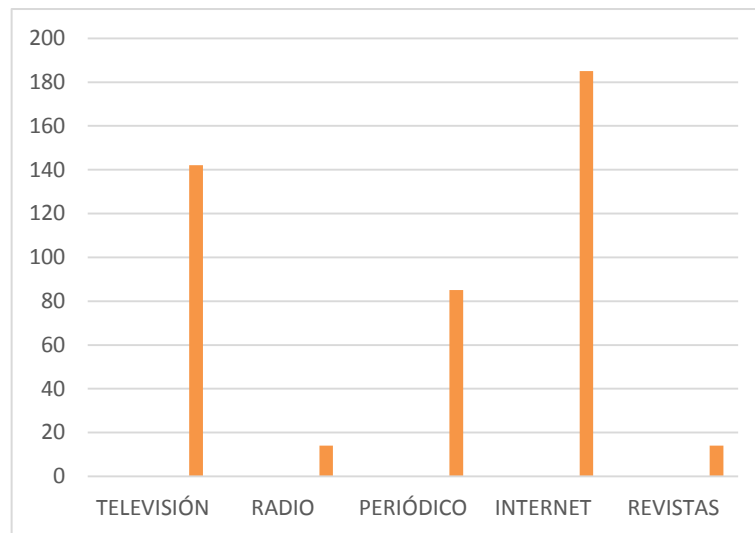
Dado las tendencias actuales las personas realizan sus pagos con tarjeta de crédito, lo que obliga a considerar los costos de comisión por este tipo de cobros, del total de encuestados, el 60% utiliza tarjeta de crédito para pagos mayores a 1000USD. Un grupo minoritario, el 18% prefiere crédito directo y un 15% paga en efectivo sus compras mayores a 1,000 USD.

### Parte III: DECISIÓN DE COMPRA

¿Qué medio es el que utiliza con mayor frecuencia?

TELEVISIÓN	142	37%
RADIO	14	4%
PERIÓDICO	85	22%
INTERNET	185	48%
REVISTAS	14	4%

Ilustración 23: Resultado Tabulación Pregunta 12: Medios de comunicación utilizados



Fuente: Investigación de Mercado

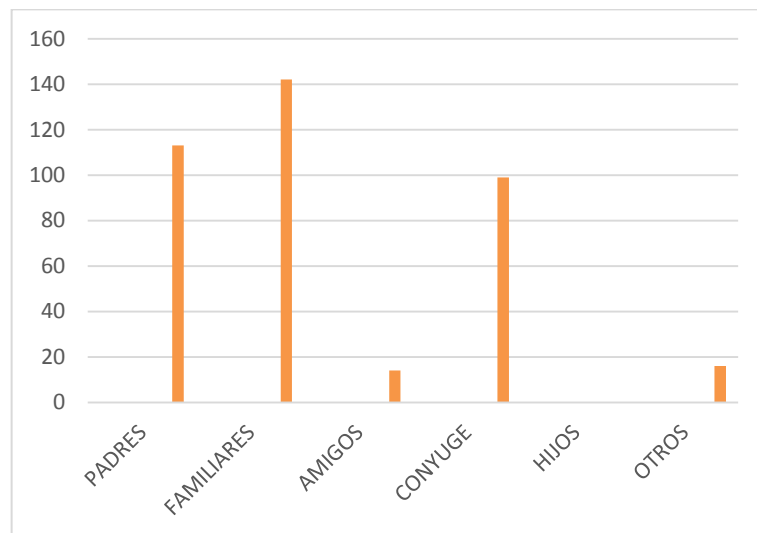
Elaborado por: Autor

Acorde a las tendencias actuales el internet se está convirtiendo en el medio de medios, el 48% de los entrevistados lo prefieren, en menor grado el 37% sigue con preferencias acerca de la televisión, a continuación le sigue el periódico con el 22%. El radio y revistas se ubican en último lugar con el 4% cada una.

¿Generalmente quién influye o asesora al momento de realizar sus compras?

PADRES	113	29%
FAMILIARES	142	37%
AMIGOS	14	4%
CONYUGE	99	26%
HIJOS	0	0%
OTROS	16	4%
TOTAL	384	100%

**Ilustración 24: Resultado Tabulación Pregunta 13: Persona que influye en la decisión de compra**



Fuente: Investigación de Mercado

Elaborado por: Autor

Dadas las características propias de la familia ecuatoriana, en general es la familia quien influye en la decisión de compra de bienes y servicios, de la aplicación de la encuesta se puede obtener que un 29% (113 personas) realizan compras en las cuales influyen sus padres; un 37 % (142 personas) son influidas por sus familiares para realizar sus compras; un 26% (99 personas); así mismo en menor grado influyen en la compra amigos y otros (referencias).

## **4.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

Se entiende por demanda la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado

El análisis de la demanda tiene como objetivo principal medir las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, con respecto a un bien o servicio y como este puede participar para lograr la satisfacción de dicha demanda.

La demanda funciona a través de distintos factores:

- La necesidad real del bien
- Su precio
- Nivel de ingreso de la población

### **4.4.1 CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA**

En la demanda existen factores cualitativos los cuales se deben de analizar, pero antes se debe desarrollar una investigación de campo la cual permita obtenerlos para llevar a cabo dicho análisis. Cuando no se cuenta o no existe información histórica y estadística del producto que es el caso de muchos productos hoy en día, es entonces donde entra esta investigación y es el único método en el cual se podrá obtener los datos y la cuantificación de la demanda.

Para efectos de análisis, existen varios tipos de demanda:

1. En relación con la oportunidad.
  - Demanda satisfecha: lo producido es exactamente lo que el mercado requiere.
  - Demanda insatisfecha: lo producido no alcanza a satisfacer al mercado
2. En relación con su necesidad.
  - Demanda de bienes social y nacionalmente necesarios: alimentación, vestido, vivienda
  - Demanda de bienes no necesarios o de gusto que es llamado el consumo suntuario: perfumes, ropa fina.
3. En relación con su temporalidad.
  - Demanda continua es la que permanece durante largos periodos: demanda de alimentos

- Demanda cíclica o estacional es la que de alguna forma se relaciona con los periodos del año: circunstancias climatológicas o comerciales
4. De acuerdo con su destino.
- Demanda de bienes finales: bienes adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento
  - Demanda de bienes intermedios o industriales: son los que requiere un procesamiento para ser bienes de consumo final (maquila)

La demanda a la cual corresponde el presente proyecto corresponde a la demanda de bienes finales, dentro de los cuales se engloba a todos los consumidores finales del servicio que se pretende ofertar.

#### **4.4.2 FACTORES QUE AFECTAN LA DEMANDA**

Como se menciona anteriormente, la demanda se ve afectada por varios factores, que a su vez influyen de igual manera en la decisión de compra de bienes y servicios así como en los gustos de los compradores, de esto se extraen los siguientes:

**El precio:** es el valor que el consumidor está dispuesto a pagar por un bien o servicio, se lo puede definir como: “El precio, a nivel conceptual, expresa el valor del producto o servicio en términos monetarios. Las materias primas, el tiempo de producción, la inversión tecnológica y la competencia en el mercado son algunos de los factores que inciden en la formación del precio” (Wordpress.org, 2013).

**La renta media o nivel de ingresos:** Este factor se encuentra ligado al nivel de educación, trabajo que realiza la persona, miembros que dependen de la persona entre otros. Con el curso se pretende brindar una alternativa para mejorar este factor en los alumnos y que estos puedan acceder a mejores condiciones laborales una vez finalizado y aprobado el curso. Para el presente proyecto se han considerado a personas con niveles de ingresos mayores a 400 USD mensuales.

**La Población:** la cantidad de personas que pueden acceder al servicio se agrupan en los rangos de edad de 18 a 30 años que radican o realizan sus actividades laborales dentro del Distrito Metropolitano, dado que la migración interna del país tiene la tendencia de migrar del campo a las grandes ciudades en busca de una mejora en sus ingresos el proyecto puede verse beneficiado por dicha migración.



Los precios de los servicios afines: este tipo de licencia permite la conducción de otros tipos de vehículos autorizados por categorías de licencia inferiores lo que brinda una mayor oportunidad de encontrar trabajo por un precio similar y con una diferencia de 2 meses de curso lo que permite diferenciar al servicio y percibir un mayor beneficio con relación al costo del curso.

Los gustos y preferencias: En este nuevo siglo el consumidor está mejor y más informado, tienen más mecanismos de protección y es más consciente de sus derechos, lo que le permite elegir calidad y garantizar su seguridad. La tendencia es a gastar más dinero en telefonía, nuevas tecnologías, viajes y ocio. Todos los servicios que supongan ahorro de tiempo tienen posibilidades de éxito. Gastar con racionalidad, ya sea ahorrando tiempo o dinero, es el estilo de vida actual de nuestra sociedad.

En cuanto a los factores que más valora el consumidor destaca la importancia que da a la limpieza y cuidado de los establecimientos comerciales, la calidad de los productos o al trato personalizado de las tiendas. Los consumidores están adquiriendo una actitud cada vez más crítica y valoran mucho el escaso tiempo del que disponen y son más conscientes de lo que compran. Buscan una buena relación calidad-precio.

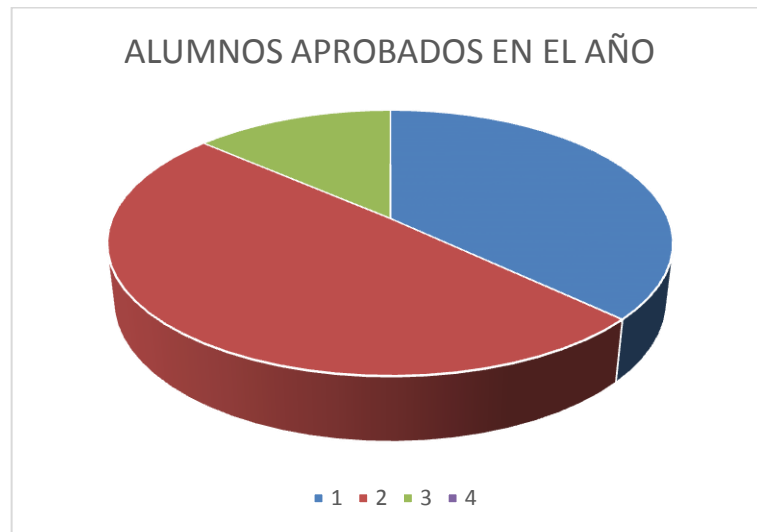
Los consumidores actuales son más reflexivos, más expertos y su nivel de educación y formación más elevado, lo que les lleva a adoptar conductas más racionales en su consumo y a reclamar una información clara y completa de los productos que van a consumir.

#### **4.4.3 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA**

En años anteriores, la tendencia ha sido marcada por diferentes instituciones, las cuales han marcado inicio en esta área, ya que los centros de capacitación para choferes profesionales se encontraban hasta hace tres años completamente cerrados a raíz del cierre de los Sindicatos de Choferes Profesionales, ocasionadas por la emisión fraudulenta de Títulos de Conductor establecida en 2003.

Hasta el año 2012 cada año se emitían alrededor de 16,000 licencias profesionales Tipo “C” (ANRCTTTSV, 2012), misma que se ve afectada por el reciente cierre del ITESUT (Escuela de Conducción Profesional) la que cambia el panorama actual de oferta de servicios. Esas licencias corresponden a los documentos legalizados en la Unidad Administrativa Pichincha.

Ilustración 25: Alumnos que Aprobaron el servicio Hasta 2012



Fuente: ANCRITTSV; Unidad Administrativa de Pichincha.

Elaborado por: Autor

#### 4.4.4 SITUACIÓN ACTUAL

Como ya se mencionó en líneas anteriores, la situación este año ha sido modificada por sucesos recientes, lo que modifica las condiciones del medio de forma significativa, ya que la institución clausurada era la que contaba con una mayor cantidad de participación.

De acuerdo a esto se estima que un número importantes de personas no puedan acceder al servicio por lo que se estima que este año se van a reducir la cantidad de cursos que se van a realizar en la ciudad de Quito.

Esta información no se encuentra disponible aún por parte de las autoridades lo que no permite mostrar con exactitud el panorama actual.

#### 4.4.5 SITUACIÓN FUTURA

El anticiparse a lo que va a suceder es una tarea compleja, ya que los gustos, las tendencias, la capacidad de compra pueden variar de una forma intempestiva, el definir ciertos parámetros permite establecer características para un grupo en particular, lo que no excluye a personas con características diferentes, sino más bien lo que hace es facilitar el enfoque de recursos y esfuerzos para dar a conocer el servicio.

#### 4.4.5.1 CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

El conocer de forma anticipada si existe la necesidad real o psicológica permite tomar acciones a tiempo sobre la inversión en el presente proyecto, además que si se determina que existe dicha necesidad, también existan personas que puedan pagar por el servicio.

El mercado objetivo al cual se pretende llegar corresponde a la ciudad de Quito, considerando que la migración desde los cantones hacia la ciudad va a incrementar ligeramente la demanda esperada.

Dentro del grupo por atender se debe tener presente que el servicio está regido por una entidad del gobierno, la cual ha establecido los parámetros mínimos que deben tener los demandantes, dentro de la cual la más relevante es la edad, mayores a 18 años, seguida de su nivel de estudios, aprobado primer año de bachillerato o disponer de Licencia Tipo “B.”

Adicionalmente cabe mencionar las limitaciones físicas o psicológicas de los postulantes quienes deben aprobar un examen psicosenométrico (Visual, auditivo y motriz.)

La demanda esperada, acorde a los estudios realizados, es del 57%, quienes desean obtener licencia profesional. Y su evolución sería como se muestra en la siguiente tabla.

**Tabla 20: Habitantes del Cantón Quito, Zona Urbana.**

<b>AÑO</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>57%</b>
1	15,268	15,809	31,077	17,714
2	14,658	15,566	30,224	17,228
3	15,024	15,130	30,154	17,188
4	14,712	14,922	29,634	16,892
5	13,998	13,792	27,790	15,841
6	13,731	13,679	27,410	15,624
7	14,384	14,169	28,553	16,276
8	14,190	14,160	28,350	16,160
9	14,486	13,663	28,149	16,045
10	14,410	13,959	28,369	16,171

Fuente: INEC; Censo de Población y Vivienda 2010

Elaborado por: Autor

En vista que el servicio se brinda por una sola vez a la misma persona, se ha considerado únicamente las personas que tienen 18 años, por lo que se aprecia su evolución de acuerdo al mismo censo.

## **4.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

La oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de productores o prestadores de servicios están decididos a poner a la disposición del mercado a un precio determinado.

El propósito que se busca mediante el análisis de la oferta es definir y medir las cantidades y condiciones en que se pone a disposición del mercado un bien o un servicio. La oferta, al igual que la demanda, está en función de una serie de factores, cómo es el precio en el mercado del producto o servicio, entre otros. “La investigación de campo que se utilice deberá tomar en cuenta todos estos factores junto con el entorno económico en que se desarrolle el proyecto” (Martínez, y otros, 2013)

### **4.5.1 CLASIFICACIÓN DE LA OFERTA**

Como propósito de análisis se hace la siguiente clasificación de la oferta:

En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

- a) Oferta competitiva o de mercado libre. Es en la que los productores se encuentran en circunstancias de libre competencias, sobre todo debido a que son tal cantidad de productores del mismo artículo, que la participación en el mercado está determinada por la calidad, el precio y el servicio que se ofrecen al consumidor. También se caracteriza por que generalmente ningún productor domina el mercado.
- b) Oferta oligopólica (del griego: oligos, pocos). Se caracteriza por que el mercado se denomina por solo unos cuantos productores. El ejemplo clásico es el mercado de automóviles nuevos. Ellos determinan la oferta, los precios y normalmente tiene acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria. Tratar de penetrar en ese tipo de mercado es no sólo riesgoso sino en ocasiones hasta imposible.
- c) Oferta monopólica. Es en la que existen un solo productor del bien o servicio, y por tal motivo, domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad. Un monopolista no es necesariamente productor único. Si el productor domina o posee más del 95% del mercado siempre impondrá precio y calidad. [Baca Urbina, 1995]

Competencia directa:

Es la que ofrece un producto básicamente igual al suyo, aunque obvia y deliberadamente haya diferencia entre ellos en apariencia, marca, precio, entre otros.

Competencia indirecta:

Los competidores indirectos son los productores que, sin ser iguales y tal vez ni parecidos a los futuros productos de usted, representan para el consumidor una opción o alternativa para considerar y comprar.

En relación a lo expuesto el servicio se enmarca dentro de la oferta monopólica, además de las altas barreras de entrada dadas por la inversión en la que se debe incurrir y por la autorización que se debe obtener por parte de la ANT, siendo posibles competidores en el corto plazo el Autoclub USFQ, Sindicato de Choferes Profesionales de Pichincha lo que convertiría a la oferta al tipo oligopólica.

#### **4.5.2 FACTORES DETERMINANTES DE LA OFERTA**

Al igual que en la demanda, la oferta está condicionada a ciertos factores que estimulan o desincentivan la producción de bienes y servicios, tal es así que uno de los principales factores es el precio, cuando los precios son altos la rentabilidad también es mayor lo que motiva a incrementar la oferta de bienes y servicios teniendo un efecto contrario a una reducción de los precios.

**Precio del bien:** Si el precio sube, los vendedores aumentarán la oferta del bien y si el precio baja disminuirán la oferta, es decir, cantidad ofertada y precio varían en la misma dirección. A mayor precio mayor oferta y a menor precio menor oferta.

**Precio de los demás bienes:** Cuando sube el precio de un bien sustitutivo, baja la oferta del bien analizado (ceteris paribus), y viceversa.

**Coste de los factores de producción:** Si sube el precio de los factores baja la cantidad ofertada del bien y si baja el precio de los factores la oferta subirá.

**Tecnología:** Los avances tecnológicos hacen que la oferta de los bienes se incremente.

**Las expectativas:** Dependiendo de cómo sean las expectativas futuras, podrá aumentar o disminuir la oferta de un bien. Si se prevé una subida de los costes de producción (ceteris

páribus) probablemente baje su oferta, si se prevé una subida de los precios del bien su oferta subirá paulatinamente.

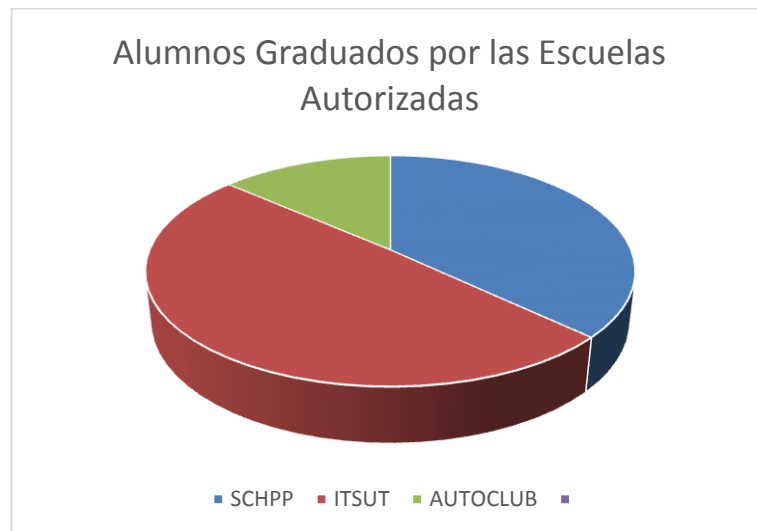
### 4.5.3 COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA

En años anteriores, la tendencia ha sido marcada por diferentes instituciones, las cuales han marcado inicio en esta área, ya que los centros de capacitación para choferes profesionales se encontraban hasta hace tres años completamente cerrados a raíz del cierre de los Sindicatos de Choferes Profesionales, ocasionadas por la emisión fraudulenta de Títulos de Conductor establecida en 2003.

Según el Departamento de Escuelas de Conducción hasta el año 2012 cada año se emitían alrededor de 16,000 licencias profesionales Tipo “C” (ANRCTTTSV, 2012), misma que se ve afectada por el reciente cierre del ITESUT (Escuela de Conducción Profesional) la que cambia el panorama actual de oferta de servicios.

Esas licencias corresponden a los documentos legalizados en la Unidad Administrativa de Pichincha.

**Ilustración 26: Ofertantes del Servicio Hasta 2012**



Fuente: ANCRCTTTSV; Unidad Administrativa de Pichincha.

Elaborado por: Autor

#### 4.5.4 OFERTA ACTUAL

En estos momentos se encuentran autorizadas las siguientes escuelas de conducción profesional en Pichincha:

- Sindicato de Choferes Profesionales de Cayambe
- Sindicato de Choferes Profesionales de Pichincha
- Universidad San Francisco
- Tecnoecuatoriano
- Instituto Técnico Superior General Rumiñahui
- Sindicato de Choferes Profesionales de Mejía (Machachi)
- Sindicato de Choferes Profesionales 24 Mayo de Pedro Moncayo

Para el servicio que se pretende brindar no existen escuelas autorizadas al momento, todas las mencionadas en la página anterior únicamente brindan el servicio de certificación para obtener licencias profesionales Tipo C.

#### 4.6 ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA

Se conoce como demanda insatisfecha a la demanda que no ha sido cubierta por otros oferentes y que permite el ingreso de otros competidores y que estos accedan a una cuota de mercado que les permita comercializar sus bienes o servicios y les permita al menos mantener su actividad en el tiempo.

De esto podemos obtener lo siguiente:

**Tabla 21: Demanda Insatisfecha de la ciudad de Quito**

DEMANDA ACTUAL	17.714
OFERTA ACTUAL	8.800
DEMANDA INSATISFECHA	8.914

Fuente: Autor

Elaborado por: Autor

Acorde al reciente cierre de la Escuela de Conductores Profesionales ITSUT, un grupo importante de personas, 8914 personas, se abre una mayor brecha de demanda, de acuerdo al estudio realizado, existen sobre la oferta mantenida hasta el 2012 esta diferencia, lo que en el corto plazo beneficia a la apertura del servicio.

El servicio se va a ofertar una vez al año para un grupo de 432 personas quedando un grupo considerable que permita el crecimiento de la empresa a posterior, lo que requiere inversión en infraestructura y mobiliario (vehículos y simuladores).

#### **4.7 ANÁLISIS DE PRECIOS**

El precio definido para un bien o un servicio es aquel que permite cubrir los costos para producirlo (fijos y variables) así como un margen de ganancia como retribución a la inversión realizada por los accionistas o el dueño del negocio.

Para definir los precios de los productos y servicios se deben considerar principalmente tres factores, estos son: 1) Los clientes; 2) La competencia, y; 3) Los costos. La decisión de fijación de precios es estratégica, ya que afectan los ingresos de la compañía y en consecuencia los ingresos y las utilidades.

- 1) **Objetivos de la empresa:** En este factor se considera que para la fijación de precio debe estar relacionado con los objetivos de la empresa como por ejemplo: la rentabilidad esperada, el volumen de ventas proyectado, captación máxima del segmento de mercado, entre otras.
- 2) **Los clientes:** Influyen en el precio a través de su efecto sobre la demanda. El precio siempre ha de mirarse desde los ojos del cliente. Un precio demasiado alto puede llevar al desconocimiento del producto y a buscar sustitutos.
- 3) **Valor del producto ante los clientes:** Se debe conocer perfectamente el valor del producto o servicio representa para los consumidores, con la finalidad de establecer un precio determinado que les genere satisfacción.
- 4) **Los competidores:** Todo negocio tiene que estar pendiente de las acciones de la competencia y sus precios siempre tendrán relación con los de la competencia, en el caso de productos similares y de fácil sustitución.

La competencia hoy se extiende más allá de las fronteras de cada país, los costos y los precios se afectan por la llegada de competidores foráneos y por las fluctuaciones en las tasas de cambio.

- 5) **Los costos:** Suelen afectar la oferta. Cuanto más bajo sea el costo respecto al precio, mayor cantidad de artículos se ofrecerán. Por consiguiente determinar todos los costos de las distintas partes de la cadena de valor, desde la investigación y el desarrollo hasta la posventa, es vital.



- 6) Elasticidad de la demanda. El aumento o disminución de un bien o servicio, afectara relativamente la cantidad demandada del mismo; por lo que este factor debe ser tomado en consideración al momento de fijar los precios de los bienes o servicios.

Como se aprecia, el fijar de una manera acertada evita variaciones futuras, si son constantes genera una percepción de variación de calidad, si baja el costo de forma injustificada puede ser percibido como un deterioro del servicio, si se eleva en exceso puede ocasionar la búsqueda de un sustituto.

El factor más importante que va a influir en los precios en el presente estudio es el de los costos. “La razón es porque en el campo de la enseñanza en conducción, se necesita de recursos que se destinen para el desarrollo pedagógico y metodológico de aprendizaje del estudiante, mismo que conlleva la adquisición de autobuses” (PULLUQUITÍN CHICAIZA, 2008).

#### **4.7.1 PRECIOS HISTÓRICOS Y ACTUALES**

En la actualidad los precios fijados por la ANT en 2011 no se aplican, al momento de solicitar la autorización de funcionamiento se solicita además la autorización del valor a cobrar por el curso a cada uno de los alumnos.

La institución ITSUT cerrada recientemente mantenía un valor de aproximadamente 2000USD para este tipo de curso. Adicionalmente no existe información histórica que muestre los valores consignados para dichos cursos.

#### **4.7.2 EL PRECIO DEL SERVICIO**

El método para definir el costo del servicio es el método de Fijación de Precio con Base en los Costos, para lo cual se toma el monto de los costos fijos y variables y se adiciona un margen de utilidad a dicho costo.

*Ecuación 16: Precio de Venta Posible*

$$PRECIO DE VENTA POSIBLE = COSTOS TOTALES + MARGEN DE UTILIDAD$$

### **4.8 MIX DE MARKETING**

La comercialización es importante para cada empresa, de ella depende su supervivencia en el mercado y la generación de ingresos, el poder entregar el servicio en los tiempos

pactados y cumpliendo con los parámetros ofrecidos genera confianza y aceptación tanto del servicio como de la compañía.

La combinación adecuada de ciertos elementos permiten que el servicio que se brinda sea aceptado de mejor manera por los usuarios, y de igual manera va a generar que la vida del servicio en el tiempo sea mayor.

#### **4.8.1 SERVICIO**

El servicio es una Certificación de conductores profesionales, quienes van a optar por licencias “D1”. Quienes van a recibir una capacitación especial acorde a la malla de estudios establecida por la ANT.

Inicialmente se ha previsto la certificación para Licencia Tipo “D1”, para lo cual los alumnos deben cumplir los siguientes requisitos:

1. Dos (2) copias a color de Aprobación de Primer Año de Bachillerato (Certificadas por el colegio y notariadas); 0, Dos (2) copias a color de Licencia Tipo “B” (Sportman)
2. Dos (2) copias a color, legibles, de la cédula de identidad.
3. Dos (2) copias a color, legibles, de la papeleta de votación vigente.
4. Dos (2) copias a color, legibles, del certificado de tipo sanguíneo (Cualquier laboratorio)
5. Original y una (1) copia a color de certificado médico de salud (Máximo 3 meses) de cualquier centro de salud (Público o Privado)
6. Cuatro (4) fotos tamaño carnet a color actualizadas

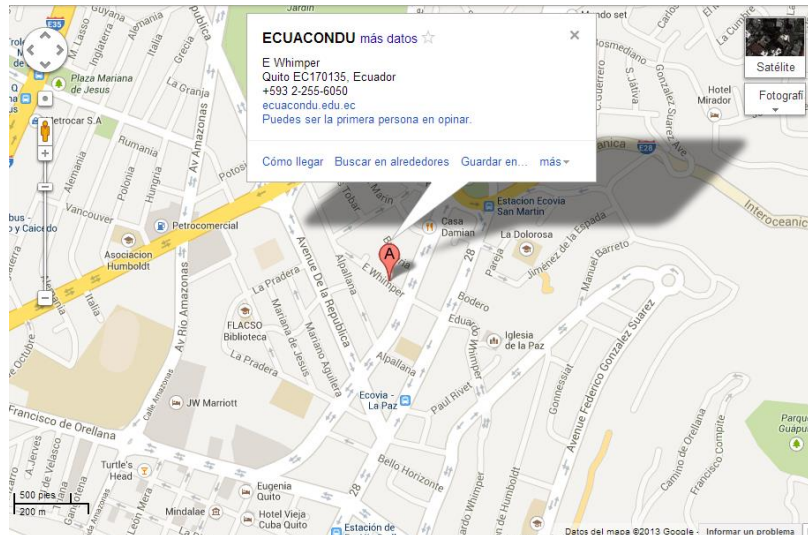
Como parte del servicio, en las instalaciones de la escuela de conducción se realizarán los exámenes Psicosensométricos (Visual, auditivo y motriz) así como la evaluación psicológica de cada uno de los aspirantes.

Se requiere de un tiempo de 12 meses de disponibilidad de tiempo, durante el cual se brindará la capacitación respectiva a cada uno de los aspirantes, quienes se ubicarán en doce grupos para las clases prácticas y en nueve grupos para clases teóricas.

## 4.8.2 PLAZA

La escuela de conducción ECUACONDU se encuentra ubicada en la calle Eduardo Whymper E7-197 y Avenida Diego de Almagro.

**Ilustración 27: Ubicación de las Oficinas de la Escuela de Conducción**



Fuente: <https://maps.google.com/>

Elaborado por: Autor

## 4.8.3 PUBLICIDAD

En la publicidad se va a trabajar directamente con vendedores por comisión, se realizara publicidad en línea a través de redes sociales, mediante hojas volantes y mediante actividades de capacitación en temas de educación vial.

## 4.8.4 CANAL DE DISTRIBUCION

El canal de distribución es directo, es decir, proveedor – cliente.

## 4.8.5 PRECIO

El costo del curso se estima en 1800 USD, mismo que será comprobado en los capítulos posteriores, mismo que será sometido a aprobación por parte de la Agencia Nacional de Tránsito, por lo que será modificable acorde a los planteamientos de dicha entidad.

Los pagos serán receptados en la cuenta bancaria de la compañía, mediante tarjeta de crédito en las oficinas o acreditación en cuenta para quienes accedan al crédito educativo del IECE. Se consideran matriculados aquellos que hayan cubierto la totalidad del valor un mes antes del inicio del curso, previo a la compra del respectivo permiso de aprendizaje.

# 5 ESTUDIO TÉCNICO

---

El desarrollo del presente capítulo permite apreciar la viabilidad de generar el servicio. El cómo, con qué y cómo se va a brindar el servicio y si es practicable las inversiones, así como brindar las pautas para la evaluación financiera del mismo.

Adicionalmente se debe mencionar que en este capítulo se van a detallar cada uno de los parámetros del servicio, siendo vital para tomar una decisión más segura y mejor analizada sobre el presente proyecto de inversión.

## 5.1 EL TAMAÑO DEL PROYECTO

El tamaño del proyecto permite apreciar de forma general las dimensiones y el alcance que este va a tener así como su impacto en la zona donde va a estar ubicado, esta dimensión, asociada al servicio que se pretende brindar está relacionada con diferentes factores, mismos que se van a analizar dentro de este capítulo.

### 5.1.1 FACTORES DETERMINANTES

El proyecto ha sido pensado para una capacidad de 432 alumnos, en nueve grupos en el día, cada uno asignado a un curso de 24 personas en 2 aulas. Acorde al estudio de mercado elaborado, la demanda insatisfecha presente permite insertar al mercado esta oferta.

Dentro de los factores a analizar con mayor profundidad se encuentra la demanda, la tecnología y los equipos, los suministros e insumos y la organización de la compañía.

#### 5.1.1.1 DEMANDA

La obtención de Licencia profesional se ha convertido hoy por hoy en una fuente alternativa de ingresos, así como también una búsqueda por alcanzar un crecimiento profesional dentro de la empresa en la cual se desempeñan las personas, especialmente aquellos que laboran como guardias de seguridad, choferes o taxistas.

Esta demanda insatisfecha a la que se pretende llegar está condicionada en gran medida por la duración del curso que en general se encuentra alrededor de 12 meses, en un horario de dos horas diarias, se busca ofertar en un período menor de tiempo con una carga horaria mayor para poder conseguir captar a ese mercado.

De igual manera, los padres que buscan que sus hijos obtengan una licencia profesional y puedan obtener una Fuente: de ingresos adicional que les permita al menos cubrir sus gastos básicos y siendo más optimistas, que les permita pagar sus estudios superiores.

#### 5.1.1.2 TECNOLOGÍA Y EQUIPOS

Al igual que en la mayoría de los servicios, los equipos y el grado de tecnología que se utilice va a estar asociada principalmente a los vehículos y al equipo destinado a las clases teóricas, mismo que debe mantenerse en buen estado y brindar un desempeño adecuado en cada una de las clases.

Los equipos pensados para el área de mecánica al ser destinados para didáctica en clase son en su mayoría estándar ya que los diferentes temas a tratar están enfocados a clases específicas del vehículo, las cuales son de fácil intervención y no requieren de un conocimiento especializado.

La empresa ya cuenta con todos los elementos tecnológicos requeridos, como son computadores, impresoras, escáneres, proyectores.

#### 5.1.1.3 SUMINISTROS E INSUMOS

Los suministros de oficina e insumos de limpieza se consideran sencillos y no presentan una difícil obtención en el mercado, existiendo varios oferentes por lo que no existe una mayor preocupación en cuanto a su obtención.

Como parte de los suministros están principalmente, combustible, lubricantes, repuestos, papelería, suministros de limpieza y aseo personal.

Dado que es una oferta adicional y la empresa ya se encuentra en marcha, se requieren únicamente estimar los costos adicionales por materiales, manteniendo la política de cero papel toda la documentación será entregada en medios digitales, lo que a su vez permite mantener los costos variables al mínimo posible.

Se pretende de igual manera dar la oportunidad a empresas pequeñas que muestren seriedad en sus ofertas y que tengan la capacidad para cubrir las diferentes necesidades de la institución, a lo que se suma el aporte de la compañía al crecimiento de plazas de trabajo, en este caso de forma indirecta.

## 5.1.2 LOCALIZACIÓN DEL ESTUDIO

### 5.1.2.1 MACROLOCALIZACIÓN

En vista de que el resultado final del proceso es un servicio, se determinará la localización en base al método Cualitativo por Puntos, ya que no existe costo para el transporte ni de materias primas ni producto terminado.

Ilustración 28: Mapa Geográfico de la Provincia de Pichincha



Fuente: Función Judicial

Elaborado por: Autor

### 5.1.2.2 MICROLOCALIZACIÓN

Las instalaciones se van a ubicar en la Calle Eduardo Whymper E7-197 y la Avenida Diego de Almagro, por contar con la infraestructura adecuada y de requerir alguna inversión adicional esta sería de bajo impacto con relación a construir toda la infraestructura necesaria nuevamente. VER Ilustración 27: Ubicación de las Oficinas de la Escuela de Conducción

Tabla 22: Evaluación de posible ubicación del proyecto.

FACTOR	PESO	ZONA LA CAROLINA		ZONA QUITUMBE		ZONA CALDERÓN	
		CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN	CALIFICACIÓN	PONDERACIÓN
TRANSPORTE PÚBLICO	0.5	4	2	2	1	1	0.5
DENSIDAD POBLACIONAL	0.5	4	2	3	1.5	4	2
COSTO INSUMOS	0.2	1	0.2	2	0.4	2	0.4
MANO DE OBRA DISPONIBLE	0.8	2	1.6	3	2.4	1	0.8
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>		<b>5.8</b>		<b>5.3</b>		<b>3.7</b>

Fuente: Investigación elaborada por el autor.

Elaborado por: Autor

Acorde al estudio realizado, las zonas de mayor beneficio para el proyecto serían la Zona de La Carolina y la Zona de Quitumbe, inicialmente se mantendrá las instalaciones en el sector de La Carolina. Ver Ilustración 27: Ubicación de las Oficinas de la Escuela de Conducción

### 5.1.2.3 JUSTIFICACIÓN DE LA SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA ÓPTIMA

Entre las razones por las cuales fue elegida la alternativa CENTRO - NORTE, se pueden mencionar las siguientes:

- Las vías de acceso se encuentran en buen estado y permite su fácil circulación además que el tránsito en este sector no es muy pesado.
- Cuenta con la disponibilidad de todos los servicios básicos.
- La elección de esta alternativa permitirá incurrir en costos menores, pues las instalaciones ya se encuentran adaptadas a las necesidades requeridas y no se necesitan inversiones adicionales en infraestructura.
- En cuanto a la seguridad, este sitio se encuentra rodeado por varios establecimientos comerciales, edificios de viviendas y otros, además que cuenta con un UPC (presencia policial) a una cuadra que lo convierte en un lugar adecuado para la instalación y funcionamiento de la escuela de conducción.
- Las principales vías de comunicación que permiten transitar por el lugar permiten llegar hacia donde se va a ubicar el local de la escuela de conducción son: Av. Diego de Almagro, Av. 6 de Diciembre, Av. República, Av. Eloy Alfaro.

## 5.2 INGENIERÍA DEL PROYECTO

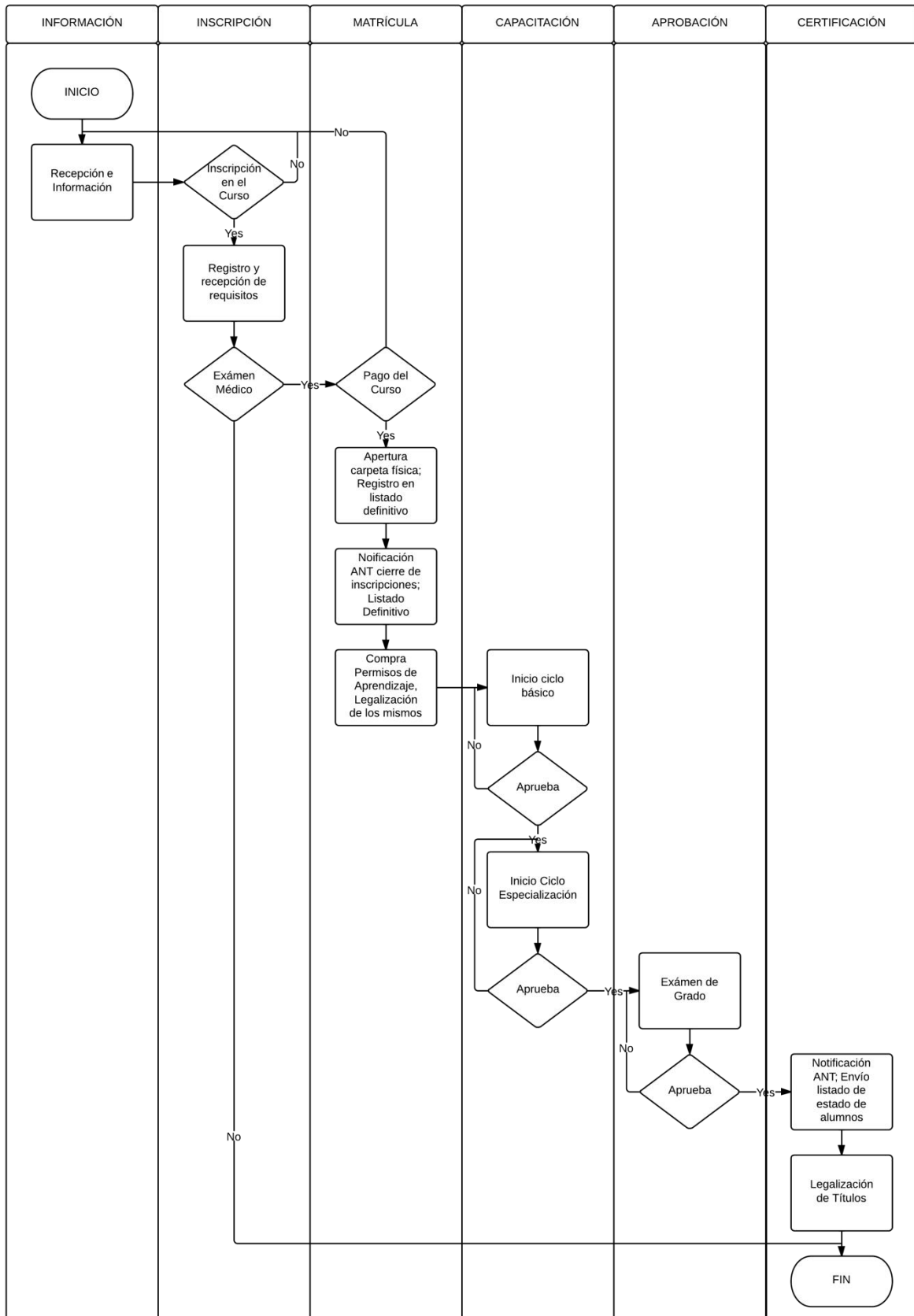
La finalidad del estudio de Ingeniería, dentro del programa de elaboración del proyecto, es suministrar la información técnica necesaria para realizar la evaluación económica - financiera del proyecto y no tiene el alcance requerido para su construcción o instalación. “A través de esta etapa será factible determinar la cuantía de inversiones a realizar, y la estructura de costos e ingresos del proyecto” (emprendedor2009, 2009).

### 5.2.1 DIAGRAMA DE PROCESOS

Este muestra de forma sencilla el procedimiento al que se deben sujetar los aspirantes al curso para obtener su certificación como conductores profesionales, para ello se dispone del “Lenguaje Unificado de Modelado” (UML) el cual representa los flujos de trabajo paso a paso de negocio y operaciones de los componentes que van a ser utilizados.



Ilustración 29: Diagrama del Proceso de Capacitación



Fuente: (Comisión Nacional del Transporte Terrestre, 2011)

Elaborado por: Autor

### **5.2.2 PROCESO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La obtención por primera vez de una licencia de conducir está asociada a la obtención de un Título de Conductor, sea Profesional o No Profesional.

Para este tipo de licencia en particular se requiere que cada una de las personas que adquiera el servicio cumpla con una capacitación básica de 272 horas de clases teóricas.

Previo a ser aceptado como alumno de la Escuela de Conducción, se debe: entregar toda la documentación, aprobar exámenes médicos (Centro de saludo público o privado), aprobar exámenes Psicosenométricos (en las instalaciones de ECUACONDU), realizar el pago del curso.

El pago del curso lo puede hacer mediante tarjeta de crédito, efectivo, cheque o a su vez con crédito educativo del IECE.

Para esta última opción de pago la Escuela de Conducción debe realizar el convenio correspondiente con el IECE para que los alumnos puedan acceder al servicio, para lo cual se realizarán las gestiones necesarias y los alumnos tengan dicha facilidad.

“La prestación del servicio utiliza la técnica de diagramación, para representar en una sola carta el desarrollo de las operaciones necesarias para brindar el servicio” (PULLUQUITÍN CHICAIZA, 2008).

### **5.2.3 PROGRAMA DEL SERVICIO**

Dentro de este rubro se concentran todos los valores por concepto de servicios que se pretende brindar, mismos que son estimados acorde a la capacidad disponible, a la inversión que se va a realizar para ofertar el nuevo servicio, ya que la persona encargada de la administración debe enfocar a la compañía a obtener estos resultados.

Dentro de los ingresos esperados, se incluyen únicamente el rubro correspondiente al nuevo tipo de licencia que se va a ofertar por ser un proyecto de tipo incremental.

**Tabla 23: Estimado de Ingresos**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL ALUMNOS EN EL AÑO</b>	<b>COSTO POR CURSO</b>	<b>INGRESOS EN EL AÑO</b>
1	360	1.800,00	648.000,00
2	360	1.890,00	680.400,00
3	480	1.984,50	952.560,00
4	600	2.083,73	1.250.235,00
5	600	2.187,91	1.312.746,75

Fuente: Autor

Elaborado por: Autor

## **5.2.4 DISTRIBUCIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO**

El espacio físico donde se encuentran las instalaciones tienen un área de 814.88 metros, dentro de los cuáles se encuentran distribuidas el área administrativa, aulas, parqueadero y bar. Ver: ANEXO 4: DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO FÍSICO

### **5.2.4.1 ÁREA ADMINISTRATIVA**

En esta se lleva a cabo las tareas habituales de dirección general, secretaría, contabilidad y dirección pedagógica, las cuales son obligatorias de acuerdo al Reglamento de Escuelas Profesionales. El área destinada es de 76.87 m<sup>2</sup> libres, divididas en 4 oficinas interrelacionadas.

### **5.2.4.2 AULAS**

La institución cuenta con un espacio asignado de 128.24 m<sup>2</sup> compuestos de: dos aulas de capacitación teórica, un taller de enseñanza de mecánica, un aula para capacitación en simulador.

### **5.2.4.3 PARQUEADERO**

El espacio físico establecido para las unidades de educación práctica tiene un área de 277.39 m<sup>2</sup>, espacio suficiente para 7 vehículos tipo Bus que requieren 168 m<sup>2</sup>.

### **5.2.4.4 BAR**

El área de bar establecida es de 95.96 m<sup>2</sup>, contiene una cocina, un baño, dos espacios interconectados para mesas.

#### 5.2.4.5 BATERÍAS SANITARIAS

Acorde lo exige la normativa la institución cuenta con una batería sanitaria con una sección para hombres compuesta de: dos inodoros, dos urinarios y dos lavamanos. Sección para mujeres compuesta de: dos inodoros y dos lavamanos. Todo esto en un área de 22.7 m<sup>2</sup>.

La distribución general del espacio físico disponible y que se encuentra distribuido al momento se encuentra en el ANEXO 4.

#### 5.2.5 REQUERIMIENTOS DE RECURSO HUMANO

Para la implementación del nuevo servicio, se debe incorporar al personal actual las siguientes plazas de trabajo:

**Tabla 24: Requerimiento de Recurso Humano**

	AÑO				
	1	2	3	4	5
<b>Personal administrativo</b>	44.402,72	49.548,41	54.384,00	59.703,15	65.554,21
Director General Administrativo	14.600,34	16.036,52	17.616,33	19.354,11	21.265,67
Director Pedagógico	11.457,00	13.403,52	14.720,02	16.168,17	17.761,14
Inspector	5.624,19	6.162,76	6.755,18	7.406,85	8.123,69
Secretaria	4.104,95	4.491,59	4.916,90	5.384,74	5.899,36
Médico	8.616,24	9.454,01	10.375,57	11.389,27	12.504,35
<b>Personal Operativo</b>	115.399,75	209.293,60	306.221,94	420.127,67	461.212,94
Instructor de Conducción Profesional	45.036,40	52.519,60	76.774,35	105.246,73	115.453,41
Instructor de simulador	38.477,62	44.822,81	65.485,71	89.724,86	98.379,34
Profesores de Teoría Ciclo Completo	21.259,20	74.678,11	109.400,70	150.266,96	165.134,66
Profesores de Teoría Ciclo Básico	6.131,28	21.516,39	31.504,37	43.252,25	47.511,23
Profesores de Teoría Ciclo Especialización	4.495,25	15.756,69	23.056,81	31.636,87	34.734,30
<b>Personal de Apoyo</b>	10.447,69	14.609,58	15.998,99	17.527,34	19.208,52
Contador	3.307,45	5.076,57	5.560,38	6.092,57	6.677,97
Asesor técnico en Educación y Seguridad Vial	3.307,45	5.076,57	5.560,38	6.092,57	6.677,97
Conserje	3.832,80	4.456,44	4.878,23	5.342,21	5.852,58
<b>TOTAL ANUAL</b>	170.250,16	273.451,59	376.604,93	497.358,16	545.975,68

Fuente: Autor

Elaborado por: Autor

## 5.2.6 REQUERIMIENTO DE MATERIALES, INSUMOS Y SERVICIOS

Dado que la empresa que se encuentra en funcionamiento únicamente se considerarán las necesidades adicionales tanto de insumos como de materiales, así como la incorporación de rubros adicionales por la mayor cantidad de personas que van a asistir por motivo del curso.

Los insumos necesarios, considerados para el incremento de esta oferta de los servicios están compuestos por los siguientes elementos:

Tabla 25: Requerimiento de Materiales, Insumos y Servicios

ITEM	AÑO				
	1	2	3	4	5
Mantenimiento vehículos	11.520,00	11.520,00	15.360,00	19.200,00	19.200,00
Repuestos	11.283,00	11.283,00	15.044,00	18.805,00	18.805,00
Combustible (Llenado Tanque)	21.582,00	22.661,10	31.725,54	41.639,77	61.210,46
Servicios Básicos	3.720,00	3.906,00	4.101,30	4.306,37	4.521,68
Suministros de Limpieza	3.840,00	4.032,00	4.233,60	4.445,28	4.667,54
Suministros de Oficina	2.736,00	2.872,80	3.016,44	3.167,26	3.325,63
Publicidad	540,00	567,00	595,35	625,12	656,37
Documentos legales	24.058,86	25.261,80	35.366,52	46.418,56	68.235,29
<b>TOTAL ANUAL</b>	<b>79.279,86</b>	<b>82.103,70</b>	<b>109.442,75</b>	<b>138.607,36</b>	<b>180.621,98</b>

Fuente: Autor

Elaborado por: Autor

## 5.2.7 REQUERIMIENTO DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO

Los requerimientos establecidos en este capítulo corresponden a aquellos necesarios para cumplir con el programa de capacitación establecido por la ANT, para lo cual se describen a continuación de forma agrupada los requerimientos de los elementos que conforman el grupo de propiedad, planta y equipo.

Tabla 26: Requerimiento de Propiedad, Planta y Equipo

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	Q	COSTO UNITARIO	TOTAL RUBRO
VEHÍCULOS				176.970,00
	Bus county 28 pasajeros	3	58.990,00	
HERRAMIENTAS				2.900,00
	Maletín de herramientas	2	250,00	
	Gata hidráulica tipo torre 50 ton	2	200,00	
	Implementos de seguridad	10	200,00	
EQUIPO DE OFICINA				184,00
	Teléfonos	1	75,00	
	Perforadoras 40 hojas	1	30,00	
	Grapadoras 40 hojas	1	30,00	
	Tableros porta hojas a4	7	7,00	
EQUIPO DE COMPUTO				24.296,00
	Computadores de escritorio	1	450,00	
	Impresoras láser multifunción color	1	512,00	
	Proyector digital	1	1.400,00	
	Simulador de conducción	3	7.280,00	
	Routter wifi	1	94,00	
MUEBLES Y ENSERES				2.492,42
	Escritorio aulas	1	151,20	
	Sillas móviles	1	89,60	
	Escritorio gerencia	1	368,48	
	Sillón gerencial	1	184,80	
	Butacas de espera	2	333,76	
	Mesa esquinera	1	69,44	
	Archivero metálico 4 gavetas	1	159,38	
	Banco de trabajo	1	672,00	
	Pizarra tiza liquida	1	130,00	
OTROS ACTIVOS				5.040,00
	Adecuación vehículos	3	1.680,00	
<b>TOTAL</b>				<b>211.882,42</b>

Fuente: Investigación elaborada por el autor.

Elaborado por: Autor

### 5.2.8 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN DIFERIDA

Este tipo de gastos, acorde a NIIF se deben registrar directamente en el Estado de Resultados del Período, sin embargo, para la evaluación del proyecto, estos se van a amortizar en 5 años, tal como se admite en la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

Tabla 27: Requerimiento de Inversión Diferida

ITEM	Q	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	AMORTIZACIÓN (AÑOS)
Gastos Pre-operativos	1	2,000.00	2,000.00	5
Puesta en Marcha	1	2,000.00	2,000.00	5
<b>TOTAL</b>		<b>4,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	

Fuente: Investigación elaborada por el autor.

Elaborado por: Autor

Los valores expuestos dentro de los requerimientos están sujetos a variaciones propias del mercado, cada uno de ellos se fundamenta en proformas obtenidas de Mercado Libre, Hyundai y AGX Ecuador.

### 5.2.9 CALENDARIO DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A continuación se muestra de forma resumida el calendario necesario para realizar el primer curso de conducción profesional, ya que para cada curso se debe solicitar autorización de apertura del curso.

**Tabla 28: Calendario de Ejecución del Proyecto**

ACTIVIDAD	FECHA ESTIMADA DE INCIO	FECHA ESTIMADA DE FIN
Ingreso Solicitud De Autorización De Funcionamiento	JULIO DE 2013	
Emisión De Resolución De Funcionamiento De ANT	AGOSTO DE 2013	MARZO DE 2014
Adquisición De Vehículos	ABRIL DE 2014	
Adecuación Vehículos	ABRIL DE 2014	
Compra De Activos Fijos	ABRIL DE 2014	
Selección De Personal	ABRIL DE 2014	MAYO DE 2014
Ingreso De Solicitud De Inspección	MAYO DE 2014	
Autorización De Funcionamiento	MAYO DE 2014	JULIO DE 2014
Inscripciones Y Matrículas	JULIO DE 2014	NOVIEMBRE DE 2014
Compra Y Legalización De Permisos De Aprendizaje	DICIEMBRE DE 2014	
Inicio De Primer Curso De Conducción	ENERO DE 2015	

Fuente: Investigación elaborada por el autor.

Elaborado por: Autor



# 6 ESTUDIO FINANCIERO

---

El estudio financiero permite apreciar en cifras la bondad económica del proyecto de inversión, para ello se utilizará el “Método de la Tasa Interna del Retorno”, el cual se fundamenta en tres pilares (Villareal, 1988), estos son:

1. Se deben tener en cuenta, específicamente, todos los ingresos y egresos que aparecen en el proyecto de inversión.
2. Se debe tener en cuenta el valor relativo del dinero en el tiempo.
3. Se debe tener en cuenta la tasa de interés de equivalencia o de oportunidad, cuando se comparan cantidades que aparecen en momentos diferentes.

## 6.1 PRESUPUESTO

El presupuesto es la planificación fundamentada de muchas estrategias por las cuales constituye un instrumento importante como norma, utilizado como medio administrativo de determinación adecuada de capital, costos e ingresos necesarios en una organización, así como la debida utilización de los recursos disponibles acorde con las necesidades de cada una de las unidades y/o departamentos. Este instrumento también sirve de ayuda para la determinación de metas que sean comparables a través del tiempo, coordinando así las actividades de los departamentos a la consecución de estas, evitando costos innecesarios y mala utilización de recursos. De igual manera permite a la administración conocer el desenvolvimiento de la empresa, por medio de la comparación de los hechos y cifras reales con los hechos y cifras presupuestadas y/o proyectadas para poder tomar medidas que permitan corregir o mejorar la actuación de la organización y ayudar en gran medida para la toma de decisiones (Presupuesto, 2013).

### 6.1.1 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN FIJA

Inversiones en activo fijo, elementos patrimoniales que van a permanecer más de un ejercicio económico en la empresa.

Son inversiones a largo plazo que se van recuperando gradualmente por medio de la depreciación o amortización y deben ser financiadas con capitales permanentes: recursos propios o exigible a largo plazo. En el comienzo de la actividad empresarial estas inversiones suelen ser muy elevadas, de ahí que tengan que estar muy meditadas, pues un error en su planificación puede condicionar el desarrollo futuro de la empresa.

El activo fijo comprende:

- Gastos de establecimiento: gastos de constitución, gastos de primer establecimiento y gastos de ampliación de capital.
- Inmovilizado material: maquinaria, edificios, terrenos, mobiliario, utillaje y herramientas, instalaciones técnicas, ordenadores, elementos de transporte... (Amortización acumulada, Provisión por depreciación).
- Inmovilizado inmaterial: gastos de I+D, propiedad industrial, patentes, marcas, nombre comercial, derechos de traspaso, aplicaciones informáticas... (Amortización acumulada, Provisión por depreciación).
- Inmovilizado financiero: participaciones en empresas del grupo, depósitos y fianzas a largo plazo. (Provisión por depreciación)

**Tabla 29: Presupuesto de Propiedad, Planta y Equipo**

<b>ELEMENTO</b>	<b>TOTAL RUBRO</b>
VEHÍCULOS	176.970,00
HERRAMIENTAS	2.900,00
EQUIPO DE OFICINA	184,00
EQUIPO DE COMPUTO	24.296,00
MUEBLES Y ENSERES	2.492,42
OTROS ACTIVOS	5.040,00
<b>TOTAL</b>	<b>211.882,42</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Autor

### **6.1.2 PRESUPUESTO DE CAPITAL DE TRABAJO**

Uno de los pilares fundamentales sobre los cuáles una empresa mantiene su operación es el Capital de Trabajo, debido a que dentro de este rubro se concentran los pagos por las operaciones necesarias para prestar el servicio, esto permite financiar los posibles desfases de caja durante la operación del proyecto.

Para su cálculo existen tres métodos definidos (Rocha Jácome, 2010), estos son:

1. Método Contable: Esta es una manera cuantitativa de expresar en moneda de curso legal los resultados de la razón corriente que muestra la disponibilidad de la empresa a corto plazo, para afrontar los compromisos surgidos de la operación del proyecto.
2. Método del Período de Desfase o Del Ciclo Productivo: Permite calcular la cuantía de la inversión en Capital de Trabajo que debe financiarse desde el instante en que se adquieren los insumos hasta el momento en que se recupera el capital invertido mediante la venta del servicio, el monto recuperado se destinará a financiar el siguiente ciclo productivo.
3. Método del Déficit Acumulado Máximo: El cálculo de la inversión en Capital de Trabajo supone calcular para cada mes, durante todo el período de recuperación del proyecto, los flujos de ingreso y egresos proyectados y determinar su cuantía como el equivalente al déficit acumulado máximo.

El método seleccionado es el tercer método, Método del Déficit Acumulado Máximo, puesto que todos los valores por concepto de venta del curso de conducción profesional se realiza un mes antes de inicio del curso como un requisito, se dispondrá de recursos suficientes, lo que permite a su vez generar inversiones de hasta 12 meses con los excedentes.

### **6.1.3 CRONOGRAMA DE INVERSIONES**

El cronograma de inversiones es un detalle de las inversiones que realizarán desde que se toma la decisión de construir el proyecto hasta su puesta en marcha, es decir, todos los costos necesarios para dejar el proyecto en funcionamiento.

Los costos de inversión se calculan en base a los precios de mercado de los distintos rubros pero siempre referidos a un año base común para todos. El cálculo se hará tomando precios reales sin tener en cuenta el cambio que ellos experimentan debido a la desvalorización del dinero como efecto de la inflación. Así mismo han sido considerados las inversiones necesarias para realizar la reposición de los Activos Fijos que hayan cumplido su vida útil.

Tabla 30: Cronograma de Inversiones

ITEM	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>						
Bus County 28 Pasajeros	176.970,00			58.990,00	58.990,00	
Maletín De Herramientas	500,00					
Gata Hidráulica Tipo Torre 50 Ton	400,00					
Implementos De Seguridad	2.000,00					
Teléfonos	75,00			75,00		
Perforadoras 40 Hojas	30,00					
Grapadoras 40 Hojas	30,00					
Tableros Porta hojas A4	49,00			14,00	14,00	
Computadores De Escritorio	450,00				450,00	
Impresoras Láser Multifunción Color	512,00				512,00	
Proyector Digital	1.400,00				1.400,00	
Simulador De Conducción	21.840,00			7.280,00	7.280,00	
Routter Wifi	94,00				94,00	
Escritorio Aulas	151,20					
Sillas Móviles	89,60					
Escritorio Gerencia	368,48					
Sillón Gerencial	184,80					
Butacas De Espera	667,52					
Mesa Esquinera	69,44					
Archivero Metálico 4 Gavetas	159,38					
Banco De Trabajo	672,00					
Pizarra Tiza Liquida	130,00					
Adecuación Vehículos	5.040,00			1.680,00	1.680,00	
<b>TOTAL PPE</b>	<b>211.882,42</b>			<b>68.039,00</b>	<b>70.420,00</b>	
<b>OTRO ACTIVOS</b>						
Gastos Pre-operativos	2.000,00					
Puesta en Marcha	2.000,00					
<b>TOTAL OTROS ACTIVOS</b>	<b>4.000,00</b>					
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>						
Materiales, Insumos Y Servicios	79.279,86					
Remuneraciones	170.250,16					
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>249.530,02</b>					
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>465.412,44</b>			<b>68.039,00</b>	<b>70.420,00</b>	

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Autor

#### 6.1.4 PRESUPUESTO DE OPERACIÓN

Son estimados que en forma directa en proceso tiene que ver con la parte Neurológica de la Empresa, desde la producción misma hasta los gastos que conlleve ofertar el producto o servicio (Polanco, 2008).

##### 6.1.4.1 PRESUPUESTO DE VENTAS

Corresponde a la cantidad de cupos para el curso de conducción profesional disponibles, los que se estima vender en su totalidad. El ajuste aplicado al valor del curso corresponde al incremento por inflación, lo que permitiría cubrir el alza de sueldos anual, el incremento del costo en repuestos, insumos y mano de obra.

Tabla 31: Presupuesto de Ingresos

AÑO	TOTAL ALUMNOS EN EL AÑO	COSTO POR CURSO	INGRESOS EN EL AÑO
1	360	1.800,00	648.000,00
2	360	1.890,00	680.400,00
3	480	1.984,50	952.560,00
4	600	2.083,73	1.250.235,00
5	600	2.187,91	1.312.746,75

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Autor

Se considera la adquisición de nuevos vehículos, el tercer año un vehículo, el cuarto año un vehículo y el quinto año se realizaría la compra de dos vehículos lo que refleja la capacidad instalada de la empresa, hasta ese punto no se requiere ninguna inversión adicional en infraestructura, equipos o materiales; únicamente la inversión que sería necesaria sería la adquisición de vehículos tipo bus y su adecuación para las clases de práctica.

##### 6.1.4.2 PRESUPUESTO DE EGRESOS

El presupuesto de egresos establece el programa de gastos en el cuál va a incurrir la empresa para la puesta en marcha del presente proyecto, en el se describen de forma estimada los costos fijos y variables necesarios para la operación.

Los costos fijos definidos para la operación en mención corresponden a impuesto por matrícula vehicular, pago de SOAT, revisión vehicular por la propiedad de los vehículos; de

igual manera las remuneraciones del personal, se incluye también los valores básicos que van a ser utilizados y que no varían con la cantidad de alumnos, los costos fijos son:

**Tabla 32: Presupuesto de Costos Fijos**

DETALLE	AÑO				
	1	2	3	4	5
Gasto Remuneraciones	170.250,16	273.451,59	376.604,93	497.358,16	545.975,68
Gasto Mantenimiento Y Reparaciones	9.197,62	9.197,62	12.164,06	15.130,36	15.130,50
Gasto Promoción y Publicidad	540,00	567,00	595,35	625,12	656,37
Gasto Suministros Y Materiales	6.576,00	6.904,80	7.250,04	7.612,54	7.993,17
Gasto Servicios Básicos	3.720,00	3.720,00	3.906,00	4.101,30	4.306,37
Gasto Documentos Habilitantes	10.893,66	10.893,66	14.524,88	18.156,10	18.156,10
Gasto Seguro Vehicular	-	-	9.075,27	9.075,27	12.100,36
Gasto Depreciación	55.897,92	55.897,92	74.075,92	92.252,52	92.253,92
Gasto Amortización	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
Gasto Rastreador Satelital	-	1.050,00	1.050,00	1.400,00	1.750,00
Gasto De Financiamiento	55.619,16	55.619,16	55.619,16	55.619,16	-
Gasto Anticipo Ir	4.739,40	5.078,21	6.709,30	8.460,25	8.704,28
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>318.233,93</b>	<b>423.179,97</b>	<b>562.374,92</b>	<b>710.590,79</b>	<b>707.826,75</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Autor

Los costos variables del proyecto se encuentran en función de cada alumno adicional, estos rubros corresponden, entre otras cosas a: Permiso de Aprendizaje (Especie Valorada), Título de Conductor Profesional, Facturas, Documentos de Inscripción, Mantenimiento Vehicular, combustible (Diésel) para las clases de instrucción práctica.

Los costos variables son menores debido al monto de equipo, estos son:

Tabla 33: Presupuesto de Costos Variables

DETALLE	AÑO				
	1	2	3	4	5
Gasto Mantenimiento Y Reparaciones	11,283.00	11,283.00	15,044.00	18,805.00	26,327.00
Gasto Documentos Habilitantes	4,096.80	4,096.80	5,462.40	6,828.00	9,559.20
Gasto Combustibles	21,582.00	21,582.00	28,776.00	35,970.00	50,358.00
<b>TOTAL COSTOS VARIABLES</b>	<b>36,961.80</b>	<b>36,961.80</b>	<b>49,282.40</b>	<b>61,603.00</b>	<b>86,244.20</b>

Fuente: Estudio Técnico

Elaborado por: Autor

#### 6.1.4.2.1 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS

De acuerdo al SRI, en el Artículo 28 del REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO los métodos de depreciación aplicados no pueden superar de:

a) La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil y la técnica contable. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes:

(I) Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.

(II) Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.

(III) Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.

(IV) Equipos de cómputo y software 33% anual.

En caso de que los porcentajes establecidos como máximos en este Reglamento sean superiores a los calculados de acuerdo a la naturaleza de los bienes, a la duración de su vida útil o la técnica contable, se aplicarán estos últimos.

Los bienes muebles propiedad de la empresa serán vendidos a precio de mercado, de acuerdo al cuadro de depreciaciones descrito anteriormente van a existir diferencias que pueden llegar a ser significativas, especialmente en el ITEM de Vehículos.

Para evitar conflictos posteriores con la normativa legal vigente, se utilizará el método de línea recta. Las depreciaciones de las inversiones realizadas son las siguientes:

Tabla 34: Presupuesto de Depreciación de Activos

ITEM	AÑO				
	1	2	3	4	5
Vehículos	46.012,20	46.012,20	61.349,60	76.687,00	76.687,00
Herramientas	290,00	290,00	290,00	290,00	290,00
Equipo De Oficina	18,40	18,40	19,80	19,80	21,20
Equipo De Computo	8.017,68	8.017,68	10.420,08	12.822,48	12.822,48
Muebles Y Enseres	249,24	249,24	249,24	249,24	249,24
Otros Activos	1.310,40	1.310,40	1.747,20	2.184,00	2.184,00
<b>TOTAL</b>	<b>55.897,92</b>	<b>55.897,92</b>	<b>74.075,92</b>	<b>92.252,52</b>	<b>92.253,92</b>

Fuente: Requerimiento de Propiedad, Planta y Equipo

Elaborado por: Autor

#### 6.1.4.2.2 AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS

De acuerdo al SRI, en el Artículo 28 del REGLAMENTO PARA LA APLICACIÓN DE LA LEY DE RÉGIMEN TRIBUTARIO INTERNO los métodos de depreciación aplicados no pueden superar de:

##### 7. Amortización de inversiones.

a) La amortización de los gastos pagados por anticipado en concepto de derechos de llave, marcas de fábrica, nombres comerciales y otros similares, se efectuarán de acuerdo con los períodos establecidos en los respectivos contratos o los períodos de expiración de dichos gastos;

b) La amortización de los gastos pre - operacionales, de organización y constitución, de los costos y gastos acumulados en la investigación, experimentación y desarrollo de nuevos productos, sistemas y procedimientos; en la instalación y puesta en marcha de plantas industriales o sus ampliaciones, en la exploración y desarrollo de minas y canteras, en la siembra y desarrollo de bosques y otros sembríos permanentes. Estas amortizaciones se efectuarán en un período no menor de 5 años en porcentajes anuales iguales, a partir del primer año en que el contribuyente genere ingresos operacionales; una vez adoptado un



sistema de amortización, el contribuyente sólo podrá cambiarlo con la autorización previa del respectivo Director Regional del Servicio de Rentas Internas;

**Tabla 35: Presupuesto de Amortización de Activos**

ITEM	AÑO				
	1	2	3	4	5
Gastos Pre-operativos	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
Puesta en Marcha	400.00	400.00	400.00	400.00	400.00
<b>TOTAL</b>	<b>800.00</b>	<b>800.00</b>	<b>800.00</b>	<b>800.00</b>	<b>800.00</b>

Fuente: Requerimiento de Propiedad, Planta y Equipo

Elaborado por: Autor

#### 6.1.4.2.3 MANTENIMIENTO DE ACTIVOS

El mantenimiento es necesario para asegurar un buen aspecto de los bienes y mantenerlos en un estado óptimo que brinde seguridad a los alumnos que se encuentran en sus clases de práctica principalmente.

**Tabla 36: Presupuesto de Mantenimiento**

ITEM	AÑO				
	1	2	3	4	5
Vehículos	8.848,50	8.848,50	11.798,00	14.747,50	14.747,50
Herramientas	29,00	29,00	29,00	29,00	29,00
Equipo De Oficina	1,84	1,84	1,98	1,98	2,12
Equipo De Computo	242,96	242,96	315,76	388,56	388,56
Muebles Y Enseres	24,92	24,92	24,92	24,92	24,92
Otros Activos	50,40	50,40	67,20	84,00	84,00
<b>TOTAL</b>	<b>9.197,62</b>	<b>9.197,62</b>	<b>12.236,86</b>	<b>15.275,96</b>	<b>15.276,10</b>

Fuente: Requerimiento de Propiedad, Planta y Equipo

Elaborado por: Autor

#### 6.1.4.2.4 GASTO ANTICIPO DE IMPUESTO ALA RENTA

De acuerdo a la normativa tributaria vigente a la fecha, el Anticipo de Impuesto a la Renta es un impuesto mínimo a cancelar cada año por ejercer una actividad económica en el territorio ecuatoriano.

Para las empresas obligadas a llevar contabilidad y sociedades el cálculo del Anticipo de Impuesto a la Renta es el siguiente.

Es la suma matemática del 0.2% del patrimonio total, + 0.2% del total de costos y gastos deducibles a efecto del Impuesto a la Renta, + 0.4% del activo total, + 0.4% del total de ingresos gravables a efecto del impuesto a la renta.

**Tabla 37: Presupuesto del Anticipo de Impuesto a la Renta**

DETALLE	AÑO				
	1	2	3	4	5
0,2% del patrimonio total	598,96	598,96	598,96	598,96	598,96
0,2% del total de costos y gastos deducibles para efecto del impuesto a la renta	700,91	910,13	1.210,04	1.527,76	1.521,74
0,4% del activo total	847,53	847,53	1.090,21	1.332,89	1.332,89
0,4% del total de ingresos gravables del impuesto a la renta	2.592,00	2.721,60	3.810,24	5.000,94	5.250,99
<b>TOTAL ANTICIPO IR</b>	<b>4.739,40</b>	<b>5.078,21</b>	<b>6.709,45</b>	<b>8.460,54</b>	<b>8.704,57</b>

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Elaborado por: Autor

#### 6.1.4.2.5 ESTADO DE FUENTES Y APLICACIÓN DE FONDOS

Esta herramienta financiera permite apreciar la forma en que se van a financiar cada uno de los elementos necesarios para el proyecto, la aplicación de recursos y sus Fuentes se muestran a continuación.

**Tabla 38: Estado de Fuentes y Aplicación de Fondos**

DESCRIPCIÓN	VALOR	RECURSOS PROPIOS		RECURSOS AJENOS	
		%	Valor	%	Valor
<b>ACTIVOS FIJOS</b>					
Vehículos	176.970,00	20%	35.394,00	80%	141.576,00
Herramientas	2.900,00	100%	2.900,00	0%	-
Equipo de oficina	184,00	100%	184,00	0%	-
Equipo de computo	24.296,00	10%	2.429,60	90%	21.866,40
Muebles y enseres	2.492,42		-	100%	2.492,42
Otros activos	5.040,00	100%	5.040,00	0%	-
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>211.882,42</b>	<b>22%</b>	<b>45.947,60</b>	<b>78%</b>	<b>165.934,82</b>
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>					
Gastos Pre-operativos	2.000,00	100%	2.000,00	0%	
Puesta en Marcha	2.000,00	100%	2.000,00	0%	
<b>TOTAL ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>4.000,00</b>	<b>100%</b>	<b>4.000,00</b>	<b>0%</b>	
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>249.530,021</b>	<b>100%</b>	<b>249.530,02</b>	<b>0%</b>	
<b>INVERSION + CAPITAL DE TRABAJO</b>	<b>465.412,44</b>	<b>64%</b>	<b>299.477,62</b>	<b>36%</b>	<b>165.934,82</b>

Fuente: Requerimiento de Propiedad, Planta y Equipo

Elaborado por: Autor

El monto necesario para generar por primera vez la operación, es decir, un ciclo de clases (12 meses) asciende a 465,412.44 USD, de los cuales la empresa cuenta con un 64%

equivalente a 299,477.62 USD, mientras que el restante, 165,934.82 USD (36%) va a ser financiado con una entidad financiera.

#### 6.1.4.2.6 ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

La estructura de financiamiento para la obtención de la Autorización de Financiamiento por parte de la ANT, y realizar por primera vez el curso es la siguiente:

**Tabla 39: Estructura de Financiamiento del Proyecto**

<b>FUENTE</b>	<b>VALOR INVERSIÓN</b>	<b>% FINANCIAMIENTO</b>
RECURSOS PROPIOS	299,477.62	64%
RECURSOS AJENOS	165,934.82	36%
<b>TOTAL</b>	<b>465,477.62</b>	<b>100%</b>

Fuente: Requerimiento de Propiedad, Planta y Equipo

Elaborado por: Autor

El monto será financiado a 4 años con pagos mensuales con un crédito Prendario, para ello se realizará con el Banco Pichincha, la tabla de amortización correspondiente al crédito es la siguiente:

**Tabla 40: Resumen Anual de Tabla de Amortización del Crédito**

<b>N°</b>	<b>ANUALIDADES</b>	<b>PAGO INTERÉS</b>	<b>INTERÉS ACUMULADO</b>	<b>PAGO PRINCIPAL</b>	<b>SALDO INSOLUTO</b>
					165,934.82
1	55,619.16	23,012.42	23,012.42	32,606.75	133,328.07
2	55,619.16	17,695.90	40,708.32	37,923.26	95,404.81
3	55,619.16	11,512.54	52,220.86	44,106.63	51,298.19
4	55,619.16	4,320.98	56,541.84	51,298.19	-

Fuente: Banco Pichincha

Elaborado por: Autor

El préstamo en mención se realizará a 48 meses con una tasa de interés anual del 15.20%, con pagos mensuales que van a ser debitados de la cuenta corriente de la compañía Ver: ANEXO 5: TABLA DE AMORTIZACIÓN FINANCIAMIENTO

### 6.1.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

El Punto de Equilibrio es aquel punto de actividad en el cual los ingresos totales son exactamente equivalentes a los costos totales asociados con la venta o creación de un producto/ servicio. Es decir, es aquel punto de actividad en el cual no existe utilidad, ni pérdida.

La importancia de conocer su punto de equilibrio es el cual permitirá con gran facilidad responder las preguntas: ¿Cuántas unidades debo producir para obtener determinada utilidad?, ¿A partir de cuántas ventas mi empresa es rentable?, ¿Estoy en capacidad de producir una cantidad de unidades que me genere ganancias y no pérdidas?, es decir, permitirá conocer cuántas unidades debo producir para generar una utilidad deseada, a partir de cuántas ventas la organización es rentable y muchas otras incógnitas de gran valor en el entorno económico.

#### Ecuación 17: Cálculo Punto de Equilibrio en Dólares

$$PE (\$) = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{I}}$$

Dónde: PE (\$) → Punto de Equilibrio en Dólares

CF → Costos Fijos

CV → Costos Variables

I → Ingresos

#### Ecuación 18: Cálculo Punto de Equilibrio en Unidades

$$PE (Q) = \frac{CF}{PVU - CVU}$$

Dónde: PE (Q) → Punto de Equilibrio en Unidades

CVU → Costos Variables Unitarios

PVU → Precio de Venta Unitario

**Tabla 41: Punto de Equilibrio del Proyecto**

ITEM	AÑO				
	1	2	3	4	5
Alumnos	360	360	480	600	600
Ingresos En El Año	648.000,00	680.400,00	952.560,00	1.250.235,00	1.312.746,75
Costos Fijos	318.233,93	423.179,97	562.447,87	710.736,68	707.972,64
Costos Variables	36.961,80	36.961,80	49.282,40	61.603,00	61.603,00
<b>PE (\$)</b>	<b>337.483,95</b>	<b>447.489,21</b>	<b>593.134,76</b>	<b>747.571,89</b>	<b>742.831,34</b>
<b>PE (Q)</b>	<b>188,00</b>	<b>237,00</b>	<b>299,00</b>	<b>359,00</b>	<b>340,00</b>

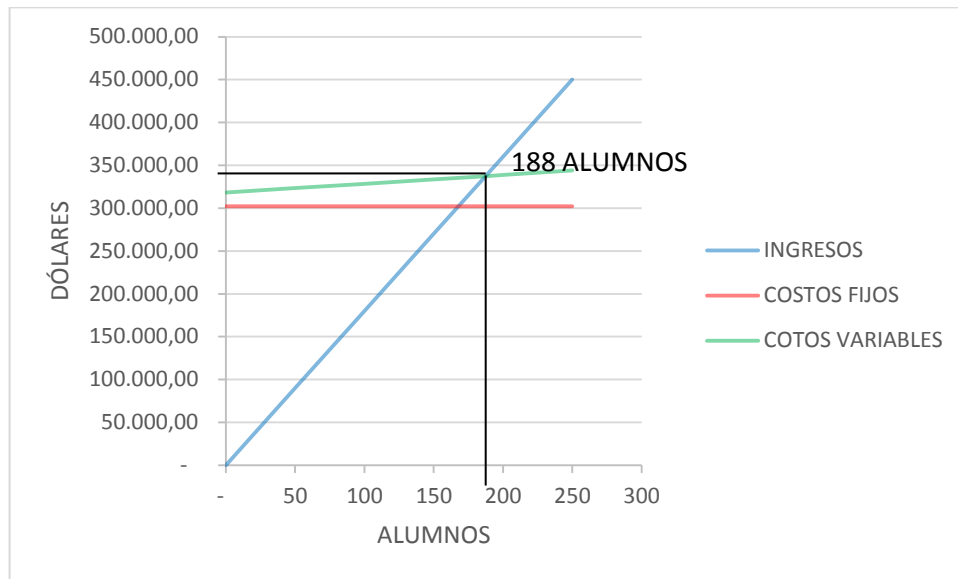
Fuente: Presupuesto de Ingresos; Presupuesto de Egresos

Elaborado por: Autor

La empresa debe mantener un total de 188 personas en cada curso para cubrir sus costos de operación fijos y variables, cada alumno adicional que se matricule va a generar utilidad, para el cálculo del Punto de Equilibrio se ha considerado el Anticipo Mínimo de Impuesto a la renta como un gasto fijo.

Dado que se han considerado los incrementos anuales en los diferentes rubros de costos, así como adquisición de activos fijos que incrementan la capacidad de la empresa, el punto de equilibrio se modifica cada año, lo cual debe ser estudiado en cada período.

**Ilustración 30: Punto de Equilibrio**



Fuente: Presupuesto de Ingresos; Presupuesto de Egresos

Elaborado por: Autor

## 6.2 ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

Los estados financieros constituyen una representación estructurada de la situación financiera y del rendimiento financiero de una entidad. El objetivo de los estados financieros es suministrar información acerca de la situación financiera, el rendimiento financiero y de los flujos de efectivo de una entidad, que sea útil a una amplia variedad de usuarios a la hora de tomar sus decisiones económicas. “Los estados financieros también muestran los resultados de la gestión realizada por los administradores con los recursos que les han sido confiados” (Presentación de Estados Financieros, 2008).

### 6.2.1 ESTADO DE RESULTADOS

El Estado de Resultados o Pérdidas y Ganancias es un Estado Financiero que muestra los resultados que una entidad espera tener u obtuvo en un período determinado.

Tabla 42: Estado de Resultados Proforma

ESTADO DE RESULTADOS PROFORMA (USD)

CUENTA	AÑO				
	1	2	3	4	5
<b>ENTRADAS</b>	<b>648.000,00</b>	<b>680.400,00</b>	<b>952.560,00</b>	<b>1.250.235,00</b>	<b>1.365.837,75</b>
(+) Venta De Servicios	648.000,00	680.400,00	952.560,00	1.250.235,00	1.312.746,75
(+) Venta De Activos					53.091,00
<b>SALIDAS</b>	<b>467.512,81</b>	<b>572.458,85</b>	<b>742.225,35</b>	<b>921.011,36</b>	<b>862.629,57</b>
(-) Costos Variables	36.961,80	36.961,80	49.282,40	61.603,00	61.603,00
(-) Gastos Fijos	318.233,93	423.179,97	562.447,87	710.736,68	707.972,64
(-) Gastos Financieros	55.619,16	55.619,16	55.619,16	55.619,16	-
(-) Depreciación	55.897,92	55.897,92	74.075,92	92.252,52	92.253,92
(-) Amortización	800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
(=) <i>UTILIDAD BRUTA</i>	<i>180.487,19</i>	<i>107.941,15</i>	<i>210.334,65</i>	<i>329.223,64</i>	<i>503.208,18</i>
(-) 15% Participación Trabajadores	27.073,08	16.191,17	31.550,20	49.383,55	75.481,23
(=) <i>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</i>	<i>153.414,11</i>	<i>91.749,98</i>	<i>178.784,45</i>	<i>279.840,09</i>	<i>427.726,96</i>
(-) 22% Impuesto A La Renta	33.751,11	20.185,00	39.332,58	61.564,82	94.099,93
(=) <b>UTILIDAD NETA</b>	<b>119.663,01</b>	<b>71.564,98</b>	<b>139.451,87</b>	<b>218.275,27</b>	<b>333.627,03</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Autor

El Estado de Resultado permite apreciar que el proyecto genera utilidades y que permite poner en marcha el proyecto, lo que se confirmará mediante la evaluación financiera del proyecto más adelante.

### 6.2.2 FLUJO NETO DE EFECTIVO

El Flujo Neto de Efectivo permite apreciar las necesidades de efectivo que puede tener el proyecto y la capacidad de este para generar efectivo o equivalentes al mismo de manera que se tome la decisión más apropiada respecto del proyecto.



Tabla 43: Flujo Neto de Efectivo

CUENTA	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
<b>ENTRADAS</b>		<b>648.000,00</b>	<b>680.400,00</b>	<b>952.560,00</b>	<b>1.250.235,00</b>	<b>1.365.837,75</b>
(+) Venta De Servicios		648.000,00	680.400,00	952.560,00	1.250.235,00	1.312.746,75
(+) Venta De Activos						53.091,00
<b>SALIDAS</b>		<b>467.512,81</b>	<b>572.458,85</b>	<b>742.225,35</b>	<b>921.011,36</b>	<b>862.629,57</b>
(-) Costos Variables		36.961,80	36.961,80	49.282,40	61.603,00	61.603,00
(-) Gastos Fijos		318.233,93	423.179,97	562.447,87	710.736,68	707.972,64
(-) Gastos Financieros		55.619,16	55.619,16	55.619,16	55.619,16	-
(-) Depreciación		55.897,92	55.897,92	74.075,92	92.252,52	92.253,92
(-) Amortización		800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
(=) <b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>180.487,19</b>	<b>107.941,15</b>	<b>210.334,65</b>	<b>329.223,64</b>	<b>503.208,18</b>
(-) 15% Participación Trabajadores		27.073,08	16.191,17	31.550,20	49.383,55	75.481,23
(=) <b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>		<b>153.414,11</b>	<b>91.749,98</b>	<b>178.784,45</b>	<b>279.840,09</b>	<b>427.726,96</b>
(-) 22% Impuesto A La Renta		33.751,11	20.185,00	39.332,58	61.564,82	94.099,93
(=) <b>UTILIDAD NETA</b>		<b>119.663,01</b>	<b>71.564,98</b>	<b>139.451,87</b>	<b>218.275,27</b>	<b>333.627,03</b>
(+) Depreciación		55.897,92	55.897,92	74.075,92	92.252,52	92.253,92
(+) Amortización		800,00	800,00	800,00	800,00	800,00
<b>INVERSIÓN INICIAL</b>						
Activos Fijos	(211.882,42)					
Activos Intangibles	(4.000,00)					
Capital De Trabajo	(249.530,02)					
<b>REPOCISIÓN DE ACTIVOS</b>						
Reposición De Activos				60.759,00	84.980,00	121.368,00
Recuperación Del Capital De Trabajo						(249.530,02)
Préstamo	165.934,82					
Amortización De La Deuda		(55.619,16)	(55.619,16)	(55.619,16)	(55.619,16)	-
<b>FLUJO NETO DE EFECTIVO</b>	<b>(299.477,62)</b>	<b>120.741,77</b>	<b>72.643,75</b>	<b>219.467,64</b>	<b>340.688,63</b>	<b>298.518,93</b>

Fuente: Estudio Financiero

Elaborado por: Autor

El proyecto presenta Flujos Netos de Efectivo positivos, es decir, tiene capacidad para cubrir todos los gastos asociados a la prestación del servicio y está en capacidad de generar recursos adicionales para reinvertir y recursos para repartir entre los accionistas de la empresa.

## 6.3 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

La evaluación de proyectos es el proceso de medición de su valor, en base a una comparación de los beneficios que genera y los costos que requiere, desde algún punto de vista determinado (Alvarez Bautista, 2003).

La evaluación de proyectos proporciona los elementos de juicio necesarios para tomar decisiones respecto a la ejecución o no ejecución del proyecto.

### 6.3.1 TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO (TMAR)

La TMAR (Baca Urbina, 2000) de un proyecto hace referencia a la tasa máxima que ofrecen los bancos con una inversión a plazo fijo. Se puede tomar como referencia al índice inflacionario de cada país, dado que en el Ecuador existe inflación. El otro factor que influye en la TMAR es el premio al riesgo, que para el presente estudio es el porcentaje de riesgo país, éste significa el verdadero crecimiento del dinero, y se llama así porque el Inversionista siempre arriesga su dinero (siempre que no invierta en el Banco) y por arriesgo merece una ganancia adicional sobre la inflación. Por lo tanto, la fórmula para el cálculo es la siguiente:

#### Ecuación 19: Tasa Mínima Aceptable de Riesgo

$$TMAR = Tasa\ de\ Inflación + Prima\ de\ Riesgo\ (Riesgo\ País)$$

Como se observa la TMAR es mayor que las tasas que ofrecen los Bancos al depositar el dinero, debido a los factores antes explicados. No se ha tomado solamente la tasa de inflación del Ecuador porque se sabe que la tasa bancaria es siempre mayor a la inflación.

Si los Bancos ofrecieran una tasa igual o menor a la inflación implicaría que, o no ganan nada, o que transfieren sus ganancias al ahorrador, lo que descapitalizaría al Banco, lo cual nunca va a suceder.

Tabla 44: Cálculo de la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

VALOR	TASA DE INFLACIÓN	+	RIESGO PAÍS	=	TMAR
Máximo	6.12%	+	6.54%	=	12.66%
Mínimo	3.01%	+	3.26%	=	6.27%
Promedio	4.57%	+	4.90%	=	9.47%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Autor

Para el proyecto se va a utilizar la Tasa Máxima obtenida, es decir del 12.66%.

### 6.3.2 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

Este método consiste en hallar la suma algebraica de los flujos netos actualizados, flujos obtenidos de la comparación entre los costos y beneficios actualizados generados por el proyecto durante el horizonte del proyecto, para luego este resultado compararlo con el monto de la inversión realizada.

El proyecto será factible y se aceptará técnicamente, si el VAN es mayor o igual a cero y cuando el VAN sea menor a cero, se rechazará, se postergará o se tratará de optimizarlo convenientemente. La fórmula para el cálculo es:

**Ecuación 20: Cálculo del Valor Actual Neto (VAN)**

$$VAN = \sum_1^n \frac{FN_n}{(1+i)^n} - FN_0$$

Dónde: FN → Flujo Neto de Efectivo del Período n

i → TMAR

**Tabla 45: Cálculo del VAN**

ITEM	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
Flujo Neto De Efectivo	(299.477,62)	120.741,77	72.643,75	219.467,64	340.688,63	298.518,93
Flujo Descontado	(299.477,62)	107.173,59	57.234,61	153.483,34	211.484,56	164.483,80
VAN	394.382,28					
TASA	12,66%					

Fuente: TMAR; Flujo Neto de Efectivo

Elaborado por: Autor

Técnicamente el proyecto es aceptable, tal como se observa en la tabla que antecede este párrafo el proyecto está en capacidad de generar recursos para cubrir la inversión inicial y generar adicionalmente utilidades.

El VAN es positivo por lo que se acepta el proyecto. Cabe mencionar que la decisión de desarrollar el presente proyecto depende de los resultados obtenidos con otros indicadores y su análisis en conjunto.

### 6.3.3 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Podemos definir la TIR (Alvarez Bautista, 2003) como aquella tasa que hace nulo o cero el valor actual neto o que es la tasa para el que los valores actualizados de los beneficios netos, valor residual y recupero del capital igualan al valor actualizado de la inversión.

Un proyecto se aceptará cuando su tasa interna de retorno es superior al costo de capital, entre varios proyectos o alternativas de inversión, será mejor aquella tasa interna de retorno más alta.

**Ecuación 21: Fórmula Tasa Interna de Retorno (TIR)**

$$0 = \sum_1^n \frac{FN_n}{(1+i)^n} - FN_0$$

**Tabla 46: Cálculo de la Tasa Interna de Retorno TIR**

ITEM	AÑO					
	0	1	2	3	4	5
FLUJO NETO DE EFECTIVO	(299.477,62)	120.741,77	72.643,75	219.467,64	340.688,63	298.518,93
FLUJO DESCONTADO	(299.477,62)	107.173,59	57.234,61	153.483,34	211.484,56	164.483,80
TIR	47%					
VAN	-					

Fuente: Flujo Neto de Efectivo

Elaborado por: Autor

El valor obtenido para el proyecto es de 47%, que supera a la TMAR lo que es un indicativo de que es viable el desarrollo del proyecto.

### 6.3.4 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

Es un instrumento que permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos netos de efectivo de una inversión recuperen su costo o inversión inicial, es decir, mide en cuanto tiempo se recuperará el total de la inversión, es decir, nos revela la fecha en la cual se cubre la inversión inicial en años, meses y días.

Se lo puede calcular mediante la siguiente fórmula:

**Ecuación 22: Cálculo del Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)**

$$PRI = a + \frac{(b - c)}{d}$$

Donde: a → Período Inmediato anterior al que se recupera la inversión.

b → Inversión Inicial

c → Flujo de Efectivo Acumulado del período inmediato anterior en el que se recupera la inversión.

d → Flujo de efectivo del año en el que se recupera la inversión.

**Tabla 47: Cálculo del Período de Recuperación de la Inversión PRI**

<b>AÑO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
FLUJO DE EFECTIVO	(299.477,62)	120.741,77	72.643,75	220.302,37	342.358,10	300.188,39
FLUJO ACUMULADO	(299.477,62)	(178.735,85)	(106.092,10)	114.210,26	456.568,36	756.756,75
	AÑOS	MESES	DÍAS			
	2,88	10,53	6,41			
<b>PRI</b>	<b>2,00</b>	<b>10,00</b>	<b>6</b>			

Fuente: Flujo Neto de Efectivo

Elaborado por: Autor

El período de recuperación de la inversión PRI es de 2 AÑOS, 10 MESES y 6 DÍAS.

### 6.3.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de Sensibilidad en el proceso presupuestario de capital consiste en probar si el proyecto aún valdrá la pena cuando incluso algunas de las variables subyacentes resulten ser diferentes a nuestros supuestos.

El análisis de sensibilidad consiste en suponer variaciones que castiguen el presupuesto de caja, por ejemplo una disminución de cierto porcentaje en ingresos, o un aumento porcentual

en los costos y/o gastos, etc. (Por ejemplo la tasa de interés, el volumen y/o el precio de ventas, el costo de la mano de obra, el de las materias primas, el de la tasa de impuestos, el monto del capital, etc.) y, a la vez, mostrar la holgura con que se cuenta para su realización ante eventuales cambios de tales variables en el mercado.

**Tabla 48: Variación Porcentual de la Demanda**

<b>VARIACIÓN</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>	<b>PRI</b>
-25%	(148.753,44)	-4%	NO APLICA
-20%	(40.126,30)	8%	6 AÑOS, 3 MESES Y 6 DIAS
-15%	68.500,85	19%	3 AÑOS, 10 MESES Y 3 DIAS
-10%	177.127,99	29%	4 AÑOS, 0 MESES Y 2 DIAS
-5%	285.755,14	39%	2 AÑOS, 9 MESES Y 6 DIAS
0%	394.382,28	47%	2 AÑOS, 10 MESES Y 6 DIAS

Fuente: Flujo Neto de Efectivo

Elaborado por: Autor

Se considera una variación sensible, con cada variación porcentual negativa del 5% el cambio en la TIR muestra un decrecimiento, que al igual que el VAN se va reduciendo de forma exponencial con cada cambio.

**Tabla 49: Variación Porcentual de los Costos Fijos**

<b>VARIACIÓN</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>	<b>PRI</b>
0%	394.382,28	47%	2 AÑOS, 10 MESES Y 6 DIAS
10%	272.355,84	37%	2 AÑOS, 9 MESES Y 6 DIAS
20%	150.329,41	27%	3 AÑOS, 11 MESES Y 8 DIAS
30%	28.302,97	16%	3 AÑOS, 9 MESES Y 2 DIAS
40%	(93.723,47)	2%	5 AÑOS, 11 MESES Y 9 DIAS
50%	(215.749,91)	-14%	NO APLICA

Fuente: Flujo Neto de Efectivo

Elaborado por: Autor

El Incremento en los Costos Fijos es Medianamente Sensible, la TIR se reduce desde un 9% con el primer incremento del 10% mientras que el VAN muestra una reducción incremental con cada incremento de los costos fijos.

**Tabla 50: Reducción del Precio del Curso**

<b>VARIACIÓN</b>	<b>VAN</b>	<b>TIR</b>	<b>PRI</b>
-25%	(148.753,44)	-4%	NO APLICA
-20%	(40.126,30)	8%	6 AÑOS, 3 MESES Y 6 DIAS
-15%	68.500,85	19%	3 AÑOS, 10 MESES Y 3 DIAS
-10%	177.127,99	29%	4 AÑOS, 0 MESES Y 1 DIAS
-5%	285.755,14	39%	2 AÑOS, 9 MESES Y 6 DIAS
0%	394.382,28	47%	2 AÑOS, 10 MESES Y 6 DIAS

Fuente: Flujo Neto de Efectivo

Elaborado por: Autor

La reducción en 10% del costo del curso presenta una Alta Sensibilidad y presenta valores de TIR y VAN superiores a los que se muestran cuando se presenta un escenario con la reducción de la demanda.

### 6.3.6 RELACIÓN BENEFICIO – COSTO

La relación Beneficio – Costo permite apreciar el beneficio que genera la aplicación de recursos en el proyecto.

**Tabla 51: Relación Beneficio - Costo**

<b>AÑO</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
VALOR PRESENTE INGRESOS	575.181,96	536.074,08	666.166,98	776.091,03	752.576,02
VALOR PRESENTE EGRESOS	414.976,75	451.029,32	519.070,73	571.723,44	475.308,53
<b>RELACIÓN BENEFICIO/COSTO</b>	<b>1,39</b>	<b>1,19</b>	<b>1,28</b>	<b>1,36</b>	<b>1,58</b>

Fuente: Flujo Neto de Efectivo

Elaborado por: Autor

La relación obtenida muestra que por cada dólar invertido se reciben 39 centavos de dólar como beneficio por la inversión, manteniéndose siempre positivos siendo el último año el mayor, en el cual por cada dólar se reciben 60 centavos de dólar como beneficio por la inversión.



# 7 CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

---

Y

## 7.1 CONCLUSIONES

- La incorporación del servicio de una Escuela de Conducción Profesional para conductores Tipo D1 es viable en los aspectos comercial, técnico y financiero, debido a que no existen oferentes del servicio, los recursos necesarios existen en el mercado y los recursos económicos están a disposición de la empresa.
- El nuevo servicio planteado va a tomar una demanda potencial existente que permite el crecimiento en el tiempo del servicio.
- La incorporación del servicio va a contribuir a generar puestos de trabajo en las personas que aprueben el curso en el área vial como conductores profesionales en relación de dependencia y como Profesionales Autónomos.
- El curso de forma integral preparará a quienes accedan al servicio de forma integral con conocimientos teóricos, prácticas profesionales tanto en vehículos como en simuladores de las diferentes condiciones en las que se puede dar la conducción tales como: conducción diurna y nocturna, conducción bajo condiciones de clima adversos y control del vehículo en condiciones inesperadas.
- El proyecto al ser del tipo incremental ha sido estudiado con los requerimientos adicionales para su funcionamiento, los recursos económicos obtenidos aportarán a generar utilidades en la empresa.
- Para definir el tamaño óptimo bajo el cual se pueden iniciar las operaciones del nuevo servicio se han considerado la capacidad instalada que se encuentra ociosa al momento del estudio.
- El servicio será brindado a personas que cumplan con los parámetros establecidos en el Reglamento de Escuelas e Institutos Técnicos emitidos por la ANT, en los cuáles se verificará la aptitud física, médica y psicológica de los postulantes al servicio.
- La estructura que mantiene la empresa ECUACONDU S.A. se ajusta casi en su totalidad a los requerimientos para el nuevo servicio, siendo ampliada para complementar los nuevos requerimientos de profesionales, en la cual los educadores son quienes ocupan en su mayoría el presupuesto.

- La inversión inicial prevista para la puesta en marcha del nuevo servicio asciende a 465,412.44 USD en la cual se incorporan las inversiones en Activos (Propiedad, Planta y Equipo; Activos Intangibles; Capital de Trabajo.)
- La estructura de financiamiento propuesta para el desarrollo del servicio es del 64% de Recursos Propios y el 36% de Recursos obtenidos de Crédito Bancario.
- La evaluación financiera del proyecto en general muestra un panorama atractivo para el desarrollo del proyecto, que arrojan un VAN positivo, una TIR superior a la TMAR y un Período de Recuperación de dos años y diez meses.
- El análisis de Sensibilidad muestra que el proyecto es sensible a la variación de la demanda y a la variación del precio del curso. La variación de los costos fijos tiene un impacto poco significativo en el proyecto.
- La liquidez necesaria del proyecto surge de su propia operación debido al cobro total del precio del curso al inicio, que permite incluso generar inversión durante el ciclo de operaciones.
- El beneficio obtenido por la generación del servicio se encuentra en treinta y nueve centavos por cada dólar invertido en generar el servicio el primer año, siendo positivo los siguientes años.

## **7.2 RECOMENDACIONES**

- Es oportuno mencionar que la inversión en el servicio requiere disponer de recursos necesarios para mantener y cubrir los costos necesarios durante al menos un año mientras se aprueba el nuevo servicio por parte de la ANT.
- Realizar de forma periódica un control sobre la evolución de los precios asociados a Costos fijos, ya que su crecimiento acelerado podría afectar de forma significativa al proyecto.
- Los costos variables del proyecto van a mantenerse prácticamente similares por unidad en el tiempo ya que están asociados a rubros fijados por el estado que se han mantenido durante algunos años, estos son: combustibles, permisos de aprendizaje, Títulos de Conductor.
- Utilizar como plataforma de promoción las campañas de Educación Vial que deben hacerse de forma anual.

- Realizar Estudios de Mercado que permitan apreciar los cambios en los gustos de los consumidores y en el cambio de la oferta por la entrada de nuevos competidores.
- Definir un programa de capacitación en Servicio al Cliente y Pedagogía para todo el personal e incentivar la mejora en la enseñanza.
- Detectar nuevos agregadores de valor para marcar la diferencia con los posibles nuevos competidores.

## 8 BIBLIOGRAFÍA

---

Alvarez Bautista, E. G. (2003). Evaluación de Proyectos de Inversión. En E. G. Alvarez Bautista, *Evaluación Económica y Financiera de Proyectos de Inversión* (pág. 110). Huancayo - Perú: Publicaciones IIFAE.

ANRCTTTSV. (29 de Noviembre de 2012). *ANT*. Obtenido de <http://www.ant.gob.ec/index.php/rendicion-de-cuentas>; Informe de Rendición de Cuentas ANT 2012

Asamblea Nacional. (2011). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. República del Ecuador: Registro Oficial.

Baca Urbina, D. (2000). TMAR. En *Fundamentos de Ingeniería Económica* (pág. 87). México: McGraw Hill.

Baca Urbina, G. (2011). *Evaluación de Proyectos*. México D.F.: McGraw Hill.

Barrera, M. E. (3 de Abril de 2013). *Monografías.com*. Obtenido de Estructura Organizacional: <http://www.monografias.com/trabajos16/estructura-organica/estructura-organica.shtml>

BID. (Junio de 2012). Estrategia de Seguridad Vial - BID, Cerrando la Brecha de Siniestralidad en América Latina y El Caribe. Washington D.C., USA.

CEA. (24 de Julio de 2013). *Comisariado Europeo del Automovil*. Obtenido de Conductores Profesionales: <http://www.seguridad-vial.net/profesionales.asp>

Comisión Nacional del Transporte Terrestre, T. (2011). Reglamento de Escuelas de Conducción e Institutos Superiores de Capacitación para Conductores Profesionales. En R. Oficial, *Registro Oficial No. 391 - Miércoles 23 de Febrero de 2011 SUPLEMENTO* (págs. 7, 8). Quito: Registro Oficial.

Congreso Nacional. (2012). *Ley de Regimen Tributario Interno*. Quito: Registro Oficial.

Correa Delgado, R. (2012). Reglamento General para la Aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Quito: Decreto 1196.

DMQ. (24 de Julio de 2013). *Quito Distrito Metropolitano*. Obtenido de Plan vial: <http://www.quito.com.ec/centrometropolitano/index.php/expresiones-de-interes/17-conectividad/30-plan-vial>

emprendedor2009. (03 de Abril de 2009). *Capítulo 2- Ingeniería de Proyectos*. Obtenido de SCRIBD: <http://es.scribd.com/doc/12953479/Capitulo-2-Ingenieria-de-Proyectos>

EPMMOP. (5 de Diciembre de 2012). *EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS*. Obtenido de [http://www.epmmop.gob.ec/epmmop/index.php?option=com\\_content&view=article&id=91:pico-y-placa&catid=6](http://www.epmmop.gob.ec/epmmop/index.php?option=com_content&view=article&id=91:pico-y-placa&catid=6)

EPMMOP. (3 de Abril de 2013). *EMPRESA PÚBLICA METROPOLITANA DE MOVILIDAD Y OBRAS PÚBLICAS*. Obtenido de [http://www.epmmop.gob.ec/epmmop/images/Pdf/Glosario\\_Movilidad.pdf](http://www.epmmop.gob.ec/epmmop/images/Pdf/Glosario_Movilidad.pdf)

Fierro Martínez, Á. M. (27 de Febrero de 2009). *Slidshare*. Obtenido de Diagnóstico Empresarial: <http://www.slideshare.net/jcfdzmx2/diagnostico-empresarial-1076310>

FONSAT. (3 de Diciembre de 2012). *FONSAT*. Obtenido de <http://www.fonsat.gob.ec/index.php/component/content/article/79-cancelados-fonsat.html>

León García, O. (18 de Agosto de 2009). *Introducción al Diagnóstico Financiero*. Obtenido de <http://www.oscarleongarcia.com/site/documentos/complem02ed4revisiodelosEEFF.pdf>

López Parra, M. E., González Navarro, N., Osobampo, S., Cano, A., & Gálvez Chang, R. (2008). *Estudio Técnico.... Elemento indispensable en la evaluación de proyectos de inversión*. Obregon, México: Instituto Tecnológico de Sonora.

Lorexiny. (10 de 2010). *Teoría del Análisis Financiero*. Obtenido de Buenas Tareas: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Teoria-Del-Analisis-Financiero/934286.html>

Martinez, J. C., Calderón, F. J., Millán, J. L., Ortíz, J. J., Nuñez, F., Hernando, I., . . . Villamizar, L. (31 de mayo de 2013). *Enciclopedia Virtual*. Obtenido de eumed.net: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007c/334/analisis%20de%20la%20oferta.htm>

Polanco, A. (07 de septiembre de 2008). *Clasificación del Presupuesto*. Obtenido de Gerencie.com: <http://www.gerencie.com/clasificacion-del-presupuesto.html>

Presentación de Estados Financieros. (2008). En I. Foundation, *Normas Internacionales de Contabilidad* (pág. 6). [www.ifrs.org](http://www.ifrs.org).

*Presupuesto*. (12 de Junio de 2013). Obtenido de Wikipedia, La Enciclopedia Libre: <https://es.wikipedia.org/wiki/Presupuesto>

PULLUQUITÍN CHICAIZA, H. S. (2008). ESTUDIO PARA LA CREACION DE UNA ESCUELA DE FORMACIÓN PARA CONDUCTORES DE MOTOCICLETA EN LA CIUDAD DE QUITO. SANGOLQUI: ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJERCITO.

Quito, A. d. (27 de Abril de 2010). Obtenido de <http://www.aeade.net/web/images/stories/descargas/biblioteca/reglamento1.pdf>

QUITO, M. D. (7 de Abril de 2013). *LICENCIA UNICA DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS*. Obtenido de Empresa Pública Metropolitana de Gestión de Destino Turístico: <http://www.quito-turismo.gob.ec/index.php/nuestros-servicios/obtenga-la-luae>

Rocha Jácome, W. H. (13 de 09 de 2010). *Cálculo del Capital de Trabajo*. Obtenido de Scribd: <http://es.scribd.com/doc/37313114/Calculo-Del-Capital-de-Trabajo>

Rodríguez U., M. L. (21 de Abril de 2011). La encuesta como técnica de investigación.

Rodriguez, J. I. (2012). *Revista Tráfico y Seguridad Vial*. Obtenido de <http://asp-es.secure-zone.net/v2/index.jsp?id=736/1618/13816&startPage=66>

Sminkey, L. (2010). *DECENIO DE ACCIÓN PARA LA SEGURIDAD VIAL 2011–2020*. Geneva, Swizerland: World Health Organization. Obtenido de Road Safety Fund: [http://www.roadsafetyfund.org/TagSymbol/documents/global\\_plan\\_es.pdf](http://www.roadsafetyfund.org/TagSymbol/documents/global_plan_es.pdf)

Villareal, A. I. (1988). Índices para Medir a Bondad Financiera de un Proyecto de Inversión. En A. I. Villareal, *Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión* (pág. 63). Bogotá: Editorial Norma.

Wordpress.org. (31 de Mayo de 2013). *Definición.de*. Obtenido de Definición de precio - Qué es, Significado y Concepto: <http://definicion.de/precio/>

<http://redata.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

<http://www.eumed.net/libros-gratis/2009b/554/Razones%20Financieras%20Basicas.htm>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n\\_de\\_mercados](http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n_de_mercados)

[http://www.marketinet.com/ebooks/manual\\_de\\_marketing/manual\\_de\\_marketing.php?pg=11](http://www.marketinet.com/ebooks/manual_de_marketing/manual_de_marketing.php?pg=11)

<http://www.monografias.com/trabajos13/segmenty/segmenty.shtml>

<http://hyundai.com.ec/index.php/especificaciones-county.html>

[http://www.quitoambiente.gob.ec/web/index.php?option=com\\_k2&view=item&layout=item&id=70&Itemid=70&lang=es](http://www.quitoambiente.gob.ec/web/index.php?option=com_k2&view=item&layout=item&id=70&Itemid=70&lang=es)

<http://metodologiasdelainvestigacion.wordpress.com/2011/04/21/la-encuesta-como-tecnica-de-investigacion/>

<http://redata.inec.gob.ec/cgi-bin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=CPV2010&MAIN=WebServerMain.inl>

<http://proyectos-ittla.blogspot.com/2011/06/33-analisis-de-la-demanda.html>

<http://www.itescam.edu.mx/principal/sylabus/fpdb/recursos/r23869.DOC>

<http://es.wikipedia.org/wiki/Precio>

<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3815857.pdf>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Nivel\\_socioecon%C3%B3mico](http://es.wikipedia.org/wiki/Nivel_socioecon%C3%B3mico)

<http://marketingconsumidor.blogspot.com/2009/06/tendencias-del-cosumidor-gustos-habitos.html>

<http://cortez04.galeon.com/>

<http://deconomiablog.blogspot.com/2012/11/factores-que-determinan-la-oferta.html>

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0123-59232002000200001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=s0123-59232002000200001&script=sci_arttext)

<http://www.eumed.net/ce/2012/gme.html>

[http://www.funcionjudicial-pichincha.gob.ec/mis\\_modulos/www/enlaces/juzgadoscantonales.php](http://www.funcionjudicial-pichincha.gob.ec/mis_modulos/www/enlaces/juzgadoscantonales.php)

<http://es.scribd.com/doc/12953479/Capitulo-2-Ingenieria-de-Proyectos>

[http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_de\\_flujo](http://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_flujo)

<http://www.emprendepyme.net/que-es-un-presupuesto.html>

<http://www.slideshare.net/courseconomia/proyectos-inversion>

<http://www.empleacantabria.com/es/portal.do?TR=C&IDR=38>

<http://www.buenastareas.com/ensayos/Cronograma-De-Inversion/3011533.html>

[http://soaprd.sbs.gob.ec:7777/AppSTIEXT/sbs\\_sti\\_fmsCalTIR.jsp](http://soaprd.sbs.gob.ec:7777/AppSTIEXT/sbs_sti_fmsCalTIR.jsp)

[http://www.soatecuador.com/?page\\_id=685](http://www.soatecuador.com/?page_id=685)

<http://www.sri.gob.ec/web/guest/depreciacion-acelarada-de-activos-fijos>

<http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/producci%C3%B3n/an%C3%A1lisis-del-punto-de-equilibrio/>

[http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/PUNTO\\_DE\\_EQUILIBRIO-UNIDADES.htm](http://www.eco-finanzas.com/diccionario/P/PUNTO_DE_EQUILIBRIO-UNIDADES.htm)

[http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=5437](http://www.derechoecuador.com/index.php?option=com_content&task=view&id=5437)

<http://www.auditoresycontadores.com/articulos/contabilidad/impuestos/94-calculo-del-antecipio-del-impuesto-a-la-renta>

[http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=riesgo\\_pais](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=riesgo_pais)

[http://www.bce.fin.ec/resumen\\_ticker.php?ticker\\_value=inflacion](http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion)



# 9 ANEXOS

## 9.1 ANEXO 1: BALANCE COMPARATIVO AÑOS 2009, 2010, 2011

### ESTADO DE SITUACIÓN ECONÓMICA COMPARATIVO

	AL 31-12-2009	AL 31-12-2010	AL 31-12-2011
<b>ACTIVOS</b>			
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			
Caja – bancos	5,977.33	2,922.97	4,044.56
Cuentas por cobrar	194.44	4,483.37	1,967.50
Impuestos	9,761.03	5,307.12	3,790.05
Anticipo a proveedores	-	-	2,381.50
Inventario suministros y materiales	366.00	366.00	-
Garantías	2,400.00	2,400.00	2,900.00
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>18,698.80</b>	<b>15,479.46</b>	<b>15,083.61</b>
<b>ACTIVO FIJO</b>			
Muebles y enseres	6,117.66	7,307.88	7,704.09
Dep. Acum. Muebles y enseres	-	(1,781.14)	(2,521.81)
Equipo de oficina	343.00	343.00	343.00
Dep. Acum. Eq. De oficina	-	(223.99)	(255.45)
Equipo de computo	4,287.00	4,717.00	5,179.48
Dep. Acum. Eq. De computo	-	(4,717.00)	(5,179.48)
Vehículos	43,357.84	43,357.84	29,437.53
Dep. Acum. Vehículos	-	(17,343.12)	(2,943.78)
Adecuaciones	9,526.10	9,526.10	9,526.10
Dep. Acum. Adecuaciones	-	(9,073.93)	(9,526.10)
Equipo	15,926.32	15,926.32	12,000.00
Dep. Acum. Equipo	-	(8,745.00)	(265.00)
Depreciación acumulada	(11,400.58)	-	-
Gastos pagados por anticipado	-	-	900.00
<b>TOTAL ACTIVO FIJO</b>	<b>68,157.34</b>	<b>39,293.96</b>	<b>44,398.58</b>
<b>Activo diferido</b>			
Gastos de constitución	698.46	698.46	698.46
Amort. Acum. Gastos de constitución	-	(445.83)	(445.83)
Gastos pre-operacionales	6,747.64	6,747.64	6,747.64
Amort. Acum. Gastos pre-operacionales	-	(3,715.80)	(5,067.00)
Amortización acumulada	(1,134.99)	-	-
<b>TOTAL ACTIVO DIFERIDO</b>	<b>6,311.11</b>	<b>3,284.47</b>	<b>1,933.27</b>
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>93,167.25</b>	<b>58,057.89</b>	<b>61,415.46</b>

## PASIVO Y PATRIMONIO

### PASIVO DE CORTO PLAZO

cuentas y documentos por pagar	19,410.88	370.00	-
obligaciones a corto plazo	2,443.14	9,156.48	-
proveedores	-	266.16	346.40
anticipos recibidos	-	-	636.16
impuestos	-	3,474.36	1,035.20
iess por pagar	-	541.10	541.10
beneficios sociales	3,030.59	3,941.09	5,775.67
<b>TOTAL PASIVO DE CORTO PLAZO</b>	<b>24,884.61</b>	<b>17,749.19</b>	<b>8,334.53</b>

### PASIVO DE LARGO PLAZO

Obligaciones bancarias	28,763.52	-	-
Cuentas por pagar socios	73,771.08	91,908.30	99,565.46
<b>TOTAL PASIVO DE LARGO PLAZO</b>	<b>102,534.60</b>	<b>91,908.30</b>	<b>99,565.46</b>

### PATRIMONIO

Capital social pagado	5,000.00	5,000.00	10,000.00
Resultados acumulados	-	(59,827.79)	(58,441.00)
Resultado del ejercicio	(39,251.96)	3,228.19	1,956.47
<b>TOTAL PATRIMONIO</b>	<b>(34,251.96)</b>	<b>(51,599.60)</b>	<b>(46,484.53)</b>

<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>93,167.25</b>	<b>58,057.89</b>	<b>61,415.46</b>
----------------------------------	------------------	------------------	------------------

## ESTADO DE RESULTADOS

	DEL 1-1-2009 AL 31-12-2009	DEL 1-1-2010 AL 31-12-2010	DEL 1-1-2011 AL 31-12-2011
<b>INGRESOS</b>			
CURSOS	23,948.79	31,032.46	85,017.89
ESPECIES VALORADAS	2,118.79	2,604.00	4,652.00
EXAMENES	-	586.17	672.06
INTERESES	-	0.32	3.95
OTROS INGRESOS	5.07	57,600.00	26,667.13
UTILIDAD EN VENTA DE ACTIVOS	-	-	2,721.06
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>26,072.65</b>	<b>91,822.95</b>	<b>119,734.09</b>
<b>GASTOS DE PERSONAL</b>			
MANTENIMIENTO	8.782,98	11.911,68	15,835.35
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	5.482,83	7.435,94	9,885.32
GASTOS GENERALES	4.582,32	6.214,64	8,261.73
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	2.972,66	4.031,59	5,359.58
MANTENIMIENTO	20.742,28	28.131,16	37,397.48
DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	551,79	748,35	994.85
GASTO SERVICIOS BASICOS	1.435,79	1.947,25	2,588.67
GASTO IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES	1.268,53	1.720,40	2,287.10
GASTOS GENERALES	558,03	756,82	1,006.11
GASTOS BANCARIOS	17.328,96	23.501,94	31,243.41
GASTOS FINANCIEROS	518,81	703,63	935.40
<b>TOTAL COSTOS Y GASTOS</b>	<b>65,324.61</b>	<b>88,594.76</b>	<b>117,777.62</b>
<b>RESULTADO</b>	<b>(39,251.96)</b>	<b>3,228.19</b>	<b>1,956.47</b>

## 9.2 ANEXO 2: MODELO DE ENCUESTA 1

1.- ¿Conoce sobre licencias profesionales?

SI

NO

2.- ¿Usted o algún familiar disponen de licencia profesional?

SI  NO SABE

NO

3.- ¿Desearía obtener una licencia profesional?

SI

NO

4.- ¿Qué tiempo considera adecuado de capacitación de un chofer profesional?

12 MESES

6 MESES

4 MESES

5.- ¿Considera adecuado un valor entre 1500 y 2000 dólares para obtener una licencia profesional?

SI

NO

6.- ¿En qué horario considera más apropiado para obtener una licencia profesional?

7:00 A 11:00

13:00 A 17:00

18:00 A 22:00

7.- ¿En qué sector desarrolla sus actividades habituales?

NORTE  CENTRO SUR

CENTRO NORTE  SUR

### 9.3 ANEXO 3: MODELO DE ENCUESTA 2

¿Me permite unos minutos de su tiempo?

Pertenezco a la Escuela de Conducción ECUACONDU, estoy haciendo una encuesta con el objetivo de conocer su opinión acerca de las Escuelas de Choferes Profesionales. Si está de acuerdo, por favor conteste las siguientes preguntas.

#### Parte I: INFORMACIÓN PERSONAL

EDAD: \_\_\_\_\_ GÉNERO: Masculino  Femenino

NIVEL DE INSTRUCCIÓN: Primaria  Secundaria

Superior  Ninguna

VIVE EN CASA: Propia  Arrendada  De familiares

SECTOR DONDE VIVE: \_\_\_\_\_

SECTOR DONDE TRABAJA: \_\_\_\_\_

INGRESOS MENSUALES (USD):

300 – 500  500 – 700  MAS DE 700

OCUPACION: Negocio propio  Empleado Privado

Estudiante  Ama de casa

#### Parte II: CARACTERÍSTICAS DEL CURSO DE CONDUCCIÓN PROFESIONAL

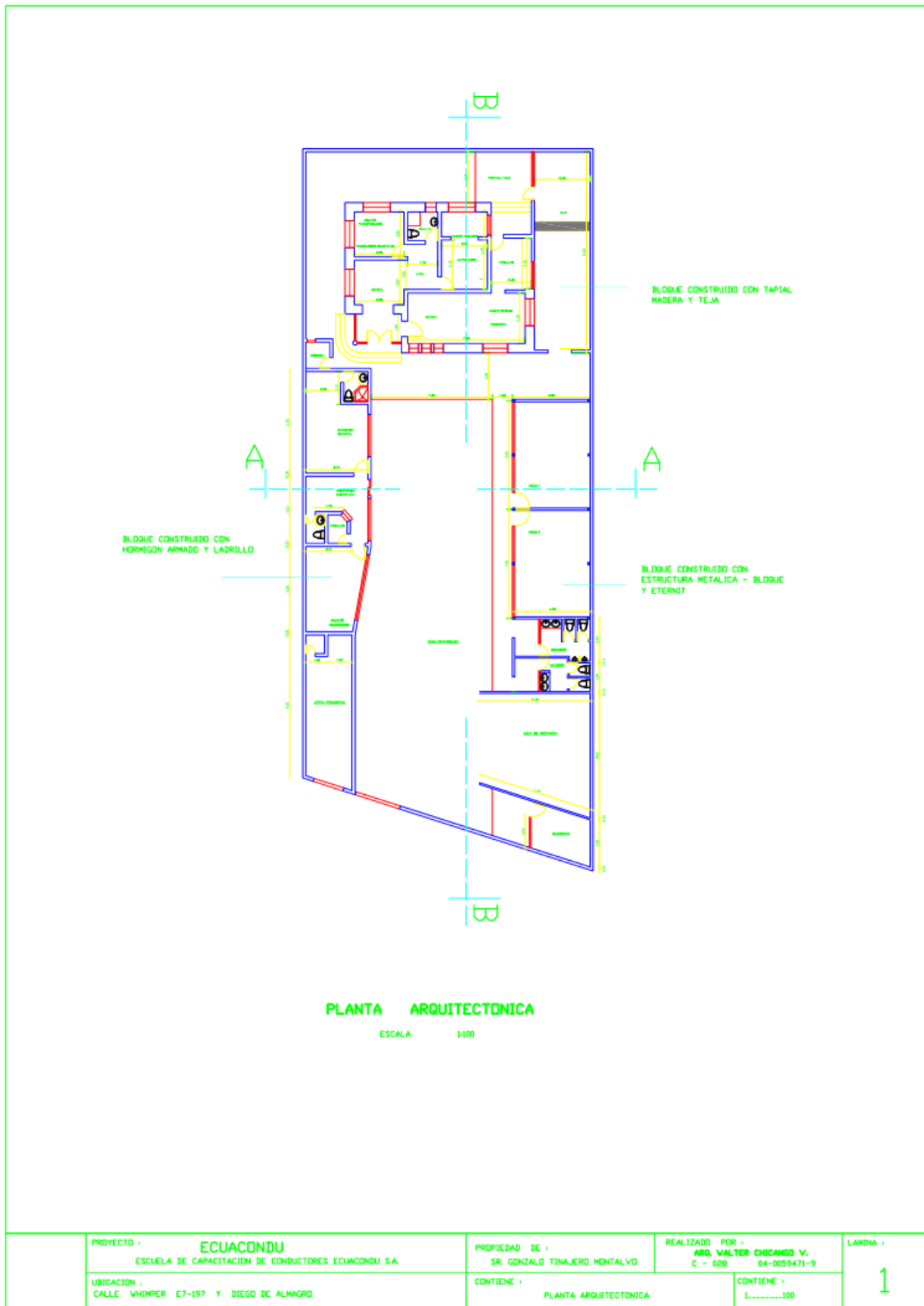
- 1) \_\_\_\_\_ ¿Cuáles de las siguientes características considera importante en un vehículo de enseñanza de conducción?
- Edad del Vehículo
  - Seguro Privado contra accidentes de tránsito
  - Dimensiones del vehículo
  - Capacidad del vehículo
  - Otros \_\_\_\_\_

- 2) \_\_\_\_\_ **¿Cuáles de las siguientes características considera importantes para adquirir un servicio de enseñanza?**
- a. Precio
  - b. Infraestructura
  - c. Cantidad de Vehículos
  - d. Atención
  - e. Facilidad de pago
- 3) \_\_\_\_\_ **¿Cuál de los siguientes valores estaría dispuesto a pagar por un curso de conducción profesional?**
- a. 1000 – 1400 USD
  - b. 1401 – 1800 USD
  - c. 1801 – 2200 USD
  - d. 2201 – 2600 USD
- 4) \_\_\_\_\_ **Quando realiza compras mayores a 1000 USD, ¿cuál es su forma de pago preferida?**
- a. Efectivo
  - b. Crédito directo
  - c. Tarjeta de crédito
  - d. Otros: \_\_\_\_\_

### **Part III: DECISIÓN DE COMPRA**

- 1) \_\_\_\_\_ **¿Qué medio es el que utiliza con mayor frecuencia?**
- a. Televisión
  - b. Radio
  - c. Periódico
  - d. Internet
  - e. Revistas
- 2) \_\_\_\_\_ **¿Generalmente quien influye o asesora al momento de realizar sus compras?**
- a. Padres
  - b. Familiares
  - c. Amigos
  - d. Cónyuge
  - e. Hijos
  - f. Otros: \_\_\_\_\_

## 9.4 ANEXO 4: DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO FÍSICO



## 9.5 ANEXO 5: TABLA DE AMORTIZACIÓN FINANCIAMIENTO

Tabla 52: Tabla de Amortización del Préstamo

<b>MONTO</b>	165,934.82			
<b>INTERÉS</b>	1.27%	MENSUAL	15.20%	ANUAL
<b>PLAZO</b>	48	MESES		

N°	CUOTA MENSUAL	PAGO INTERÉS	INTERÉS ACUMULADO	PAGO PRINCIPAL	SALDO INSOLUTO
0					165,934.82
1	\$ 4,634.93	\$ 2,101.84	\$ 2,101.84	2,533.09	163,401.73
2	\$ 4,634.93	\$ 2,069.76	\$ 4,171.60	2,565.18	160,836.56
3	\$ 4,634.93	\$ 2,037.26	\$ 6,208.86	2,597.67	158,238.89
4	\$ 4,634.93	\$ 2,004.36	\$ 8,213.22	2,630.57	155,608.32
5	\$ 4,634.93	\$ 1,971.04	\$ 10,184.26	2,663.89	152,944.43
6	\$ 4,634.93	\$ 1,937.30	\$ 12,121.55	2,697.63	150,246.79
7	\$ 4,634.93	\$ 1,903.13	\$ 14,024.68	2,731.80	147,514.99
8	\$ 4,634.93	\$ 1,868.52	\$ 15,893.20	2,766.41	144,748.58
9	\$ 4,634.93	\$ 1,833.48	\$ 17,726.68	2,801.45	141,947.13
10	\$ 4,634.93	\$ 1,798.00	\$ 19,524.68	2,836.93	139,110.20
11	\$ 4,634.93	\$ 1,762.06	\$ 21,286.74	2,872.87	136,237.33
12	\$ 4,634.93	\$ 1,725.67	\$ 23,012.42	2,909.26	133,328.07
13	\$ 4,634.93	\$ 1,688.82	\$ 24,701.24	2,946.11	130,381.96
14	\$ 4,634.93	\$ 1,651.50	\$ 26,352.74	2,983.43	127,398.54
15	\$ 4,634.93	\$ 1,613.71	\$ 27,966.46	3,021.22	124,377.32
16	\$ 4,634.93	\$ 1,575.45	\$ 29,541.90	3,059.48	121,317.84
17	\$ 4,634.93	\$ 1,536.69	\$ 31,078.60	3,098.24	118,219.60
18	\$ 4,634.93	\$ 1,497.45	\$ 32,576.05	3,137.48	115,082.12
19	\$ 4,634.93	\$ 1,457.71	\$ 34,033.75	3,177.22	111,904.90
20	\$ 4,634.93	\$ 1,417.46	\$ 35,451.21	3,217.47	108,687.43
21	\$ 4,634.93	\$ 1,376.71	\$ 36,827.92	3,258.22	105,429.20



22	\$ 4,634.93	\$ 1,335.44	\$ 38,163.36	3,299.49	102,129.71
23	\$ 4,634.93	\$ 1,293.64	\$ 39,457.00	3,341.29	98,788.42
24	\$ 4,634.93	\$ 1,251.32	\$ 40,708.32	3,383.61	95,404.81
25	\$ 4,634.93	\$ 1,208.46	\$ 41,916.78	3,426.47	91,978.34
26	\$ 4,634.93	\$ 1,165.06	\$ 43,081.84	3,469.87	88,508.47
27	\$ 4,634.93	\$ 1,121.11	\$ 44,202.95	3,513.82	84,994.65
28	\$ 4,634.93	\$ 1,076.60	\$ 45,279.55	3,558.33	81,436.32
29	\$ 4,634.93	\$ 1,031.53	\$ 46,311.07	3,603.40	77,832.91
30	\$ 4,634.93	\$ 985.88	\$ 47,296.96	3,649.05	74,183.87
31	\$ 4,634.93	\$ 939.66	\$ 48,236.62	3,695.27	70,488.60
32	\$ 4,634.93	\$ 892.86	\$ 49,129.48	3,742.07	66,746.52
33	\$ 4,634.93	\$ 845.46	\$ 49,974.93	3,789.47	62,957.05
34	\$ 4,634.93	\$ 797.46	\$ 50,772.39	3,837.47	59,119.58
35	\$ 4,634.93	\$ 748.85	\$ 51,521.24	3,886.08	55,233.49
36	\$ 4,634.93	\$ 699.62	\$ 52,220.86	3,935.31	51,298.19
37	\$ 4,634.93	\$ 649.78	\$ 52,870.64	3,985.15	47,313.03
38	\$ 4,634.93	\$ 599.30	\$ 53,469.94	4,035.63	43,277.40
39	\$ 4,634.93	\$ 548.18	\$ 54,018.12	4,086.75	39,190.65
40	\$ 4,634.93	\$ 496.41	\$ 54,514.53	4,138.52	35,052.14
41	\$ 4,634.93	\$ 443.99	\$ 54,958.52	4,190.94	30,861.20
42	\$ 4,634.93	\$ 390.91	\$ 55,349.43	4,244.02	26,617.18
43	\$ 4,634.93	\$ 337.15	\$ 55,686.58	4,297.78	22,319.40
44	\$ 4,634.93	\$ 282.71	\$ 55,969.30	4,352.22	17,967.18
45	\$ 4,634.93	\$ 227.58	\$ 56,196.88	4,407.35	13,559.83
46	\$ 4,634.93	\$ 171.76	\$ 56,368.64	4,463.17	9,096.66
47	\$ 4,634.93	\$ 115.22	\$ 56,483.86	4,519.71	4,576.96
48	\$ 4,634.93	\$ 57.97	\$ 56,541.84	4,576.96	0.00

Fuente: Banco Pichincha

Elaborado por: Autor