



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

## **ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA**

### **ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA  
EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD Y EL CANTON  
MACARA”**

**Tesis previa a la obtención del  
Título de Ingeniero Comercial.**

**AUTORA:** Maritza Elizabeth Dias Moreno

**DIRECTOR DE TESIS:** Ing. Pablo Muñoz

**AÑO:** 2011 - 2012

**LOJA-ECUADOR**

## **CERTIFICACIÓN**

Ing. Com. Pablo Muñoz Silva, Docente de la Carrera de Administración de Empresas del Área Jurídica Social y Administrativa de la Universidad Nacional de Loja y Director de Tesis de la presente investigación.

### **C E R T I F I C A**

Que el trabajo de investigación titulado "**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD Y EL CANTON MACARA**" ha sido dirigido y revisado durante el proceso y desarrollo de la investigación, por lo que autorizo su presentación, disertación y defensa.

Loja, 04 de Marzo del 2011

Ing. Com. Pablo Muñoz

**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORIA

Los contenidos del presente trabajo investigativo son de absoluta responsabilidad de la autora.

La información recopilada para el trabajo investigativo extraída de textos e internet se encuentra debidamente especificada por sus literatos.

**MARITZA ELIZABETH DÍAS MORENO**

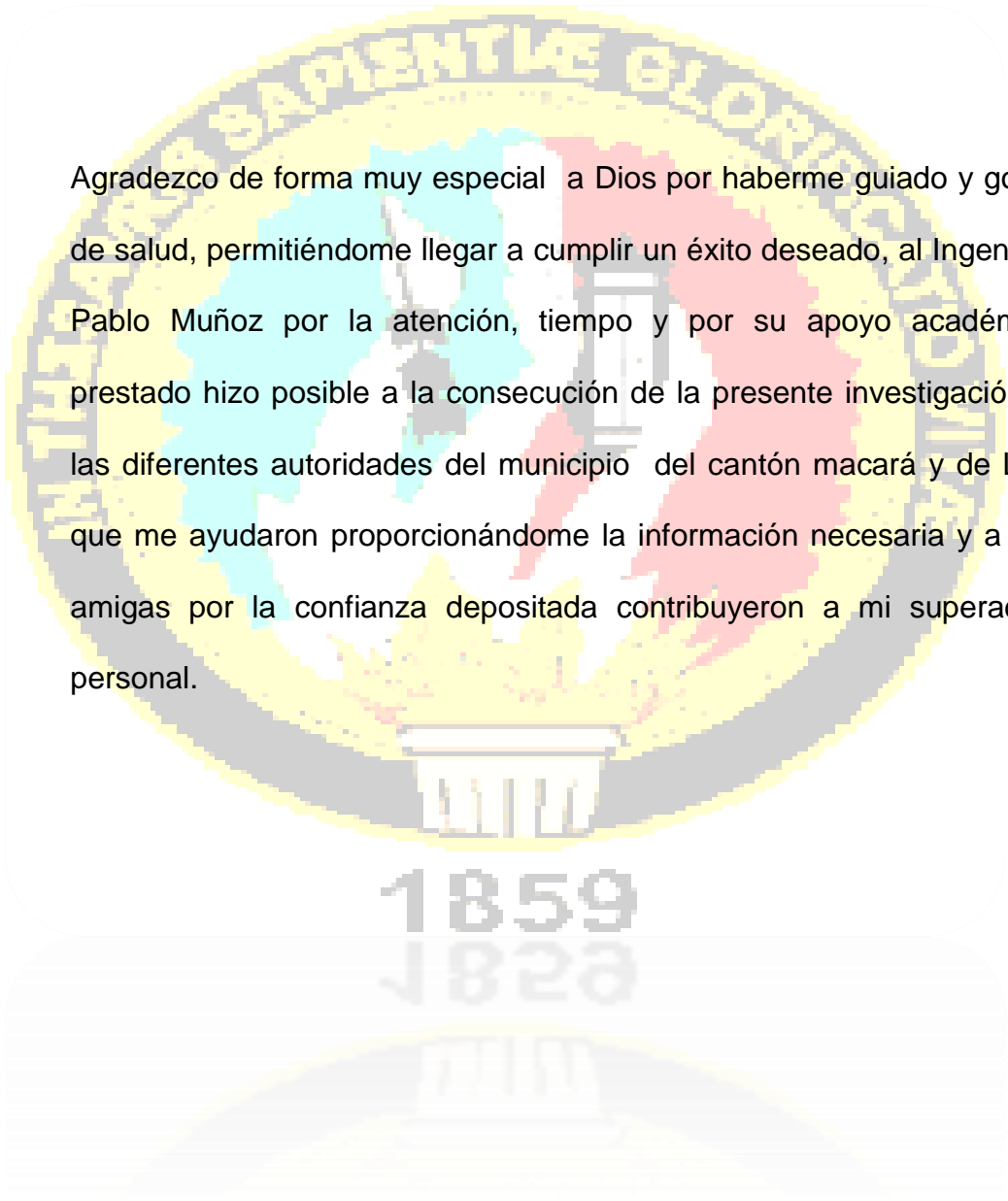
## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios por ser el pilar fundamental en mi vida, a mi madre y familia por apoyarme incondicionalmente y con sus sabios consejos hicieron posible culminar mis estudios académicos.



## AGRADECIMIENTO

Agradezco de forma muy especial a Dios por haberme guiado y gozar de salud, permitiéndome llegar a cumplir un éxito deseado, al Ingeniero Pablo Muñoz por la atención, tiempo y por su apoyo académico prestado hizo posible a la consecución de la presente investigación, a las diferentes autoridades del municipio del cantón macará y de Loja que me ayudaron proporcionándome la información necesaria y a mis amigas por la confianza depositada contribuyeron a mi superación personal.



**a. TEMA**

**a. TEMA**

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA  
EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD Y EL CANTON  
MACARA”**

# **b. RESUMEN**



## **b. RESUMEN**

La presente investigación se orienta en la elaboración de proyectos de inversión, enmarcado sobre la situación existente del mercado.

En la provincia de Loja, Cantón Macará se establece la falta de emprendimiento para la creación de empresas destinadas al servicio de transporte de buses urbanos. Dicha necesidad se requiere de una solución pertinente, aprovechando los recursos para mejorar las condiciones de vida de una comunidad, a través del proyecto conocido como: **"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD Y EL CANTON MACARA"**.

Se realizó el estudio de mercado en el Cantón de Macará requiriendo una muestra previa de usuarios y ofertantes ofreciendo la información necesaria para ser analizadas y establecer los requerimientos del mercado en cuanto a la calidad, cantidad y precio del servicio. Se pudo establecer la demanda anual que es de 753084 y la oferta de 244080 con una demanda insatisfecha 509004.

Además se efectuó un plan de marketing, en el cual se programó estrategias que permitan que el servicio llegue al usuario. El precio se fijó en base al estudio de costos y a la competencia siendo el costo establecido de \$0,25 centavos. La plaza se destaca de manera directa entre la empresa y el usuario.

Para la difusión del servicio será mediante la publicidad que se la realizará en televisión y radio.

En el estudio Técnico se indica la capacidad de generación del servicio que tiene el proyecto durante el tiempo de funcionamiento, de acuerdo con las estimaciones del estudio de mercado.

El tamaño del proyecto comprende la capacidad instalada y la capacidad utilizada detallándose las horas trabajadas diarias, total de recorridos, número de pasajeros y pasajeros diarios. La capacidad instalada es de 403200 y la Capacidad utilizada es de 352800.

La localización del proyecto se determina en base a factores locacionales que proporcionan una máxima utilidad o mínimo costo. La empresa se ubicará en el Cantón Macará, Barrio Luz de América debido a la aglomeración de personas que hay en este lugar por ser céntrico de la ciudad.

En la Ingeniería del Proyecto se detalla la descripción del Proceso del Servicio para trasladar al usuario.

En el estudio Administrativo y Legal se define todos los requisitos legales para la constitución de la empresa y ciertos procesos administrativos que debe adoptar la empresa para el control interno de la misma.

El estudio financiero se constituye elemental porque especifica las necesidades de recursos para invertir en el proyecto.

El total de la inversión del proyecto es de \$147402,38, el mismo que está constituido por el aporte de socios con un monto de \$100000,06 y el \$47402,32 será financiado por un préstamo al Banco Nacional de Fomento con una tasa del 10% a un plazo de 5 años.

El presupuesto de ingresos anual es de \$89753,36 detallando un promedio de las carreras anuales de 352800; generando una utilidad de \$3368,90 para el primer año.

El flujo de Caja comprende un monto de 18075,82 en el primer año. Finalmente se concluye con la evaluación financiera que muestra que se rechaza el proyecto, con un VAN de -31939,85, la Tir de 3,05 % y en el Periodo de recuperación de capital se refleja que la inversión no se recupera dentro de los cinco años de vida útil del proyecto. La Relación B/C es de \$1,09 lo que significa que por cada dólar invertido se obtiene \$0,09 de rentabilidad. En el análisis de sensibilidad se especifica un incremento del 1% en los costos y la disminución del 1% en los ingresos.

## SUMMARY

The present investigation is orientated in the project formulation of investment, framed on the existing situation of the market.

In the province of Loja, Macará canton establishes the lack of entrepreneurship for the creation of companies destined for the service of transport of urban buses. The above mentioned need is needed of a pertinent solution, taking advantage of the resources to improve the living conditions of a community, across the project known like: **"PROJECT FEASIBILITY FOR THE CREATION OF AN URBAN TRANSPORT COMPANY IN THE CITY AND THE CANTON MACARA "**.

Was conducted market research in the Canton of Macara requiring a preview of users and vendors offering the necessary information for analysis and establish market requirements in terms of quality, quantity and price of service. It was established that the annual demand is 753084 and 244080 offer 509004 with unsatisfied demand.

In addition there was effected a marketing plan, in which there were programmed strategies that allow that the service should come to the user. The price was fixed on the basis of the study of costs and the competition being the cost established \$0,25 cents. The square is outlined in a direct way between the company and the user.

For the diffusion of the service it will be by means of the advertising that will realize it in television and radio.

In the Technical study is indicated the capacity of generation of the service that has the project during the time of functioning, in agreement with the estimations of the market research.

The size of the project understands the installed capacity and the used capacity there being detailed the worn out daily hours, total of tours, number of passengers and daily passengers. The installed capacity is of 403200 and the used Capacity is of 352800.

The project location is determined based on locational factors provide maximum profit or minimum cost. The company is located in Canton Macara, neighborhood Luz of America because of the overcrowding that exists in this place because it is centrally located in the city.

In the Engineering of the Project there is detailed the description of the Process of the Service to move the user.

In the Administrative and Legal study all the legal requirements are defined for the constitution of the company and certain administrative processes that must adopt the company for the internal control of the same one.

The financial study is constituted elementary because it specifies the needs of resources to invest in the project.

The total of the investment of the project is of \$147402,38, the same one that and the \$47402,32 is constituted by the contribution of partners by an amount of \$100000,06 it will be financed by a lending to the National Bank of Promotion by a rate of 10 % to a term of 5 years.

The annual budget of income is of \$89753,36 detailing an average of the annual careers of 352800; generating a usefulness of \$3368,90 for the first year.

The cash flow understands an amount of 18075,82 in the first year. Finally one concludes with the financial evaluation that it shows that the project is rejected, with one they go of -31939,85, the Tir de 3,05 % and in the Period of capital recovery there is reflected that the investment does not recover in five years of useful life of the project. The Relation B/C is of \$1,09 what means that for every reversed dollar \$0,09 obtains of profitability. In the analysis of sensibility there is specified an increase of 1 % in the costs and the decrease of 1 % in the income.

# C. INTRODUCCIÓN

### **c. INTRODUCCIÓN**

El desplazamiento de personas y bienes constituye uno de los aspectos más importante para el desarrollo y bienestar social a través de la movilización eficiente y oportuna.

El estudio de las características del actual sistema de transporte en el Cantón de Macará, además de ser un complemento al estudio del sistema vial, sirve para obtener una visión integral de la problemática que comúnmente presenta Macará.

En general el tráfico vehicular dentro del cantón Macará es relativamente alto debido a la existencia de cooperativas que brindan servicio de transporte privado, lo que genera la necesidad de crear una empresa con las especificaciones de calidad y tarifas accesibles.

En la presente investigación se encamina por ofrecer un servicio de transporte urbano en la ciudad y cantón de Macará, siendo una alternativa para mejorar la calidad de vida de la comunidad, promover el intercambio económico y cultural entre las parroquias que conforman a la ciudad de Macará.

El trabajo investigativo se compone de fases que describen la realidad del entorno y la conformación del proyecto de inversión.



En la primera fase se expone la revisión de literatura que es la información obtenida acerca del servicio y los componentes básicos que conforman al proyecto de inversión. También se lo conoce como marco teórico.

En la segunda fase se detalla los materiales y métodos que fueron utilizados para el presente trabajo investigativo.

En la tercera fase se especifica la tabulación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos en la investigación de mercado.

En la cuarta fase se describe la discusión, que es el desarrollo de toda la investigación; y se conforma de la siguiente manera:

En el estudio de mercado se determinó las condiciones de oferta y demanda del servicio, la demanda insatisfecha y el plan de marketing.

En el estudio Técnico se establece el tamaño del proyecto, la localización del proyecto, ingeniería del proyecto, descripción del proceso de servicio y la estimación del costo de inversión para la prestación del servicio.

En lo que se refiere al Estudio Administrativo-Legal se desarrolla el acta constitutiva, organigramas, manual de funciones y la respectiva minuta.

En lo Financiero se muestra todas las inversiones necesarias, roles, financiamiento, presupuesto de costos e ingresos, costos unitarios, el punto de equilibrio, estado de pérdidas y ganancias y el flujo de caja.

Se establece en la evaluación financiera ciertos indicadores, tales como: El Valor Actual Neto; Tasa Interna de Retorno; Relación Beneficio/Costo; Periodo de Recuperación de Capital y el Análisis de Sensibilidad; a través de los cuales se estima que el proyecto no es rentable.

Para finalizar se presentan las conclusiones y recomendaciones de este trabajo; la Bibliografía, en la cual se especifican las fuentes de información, y por último los anexos.

# d. REVISIÓN DE LITERATURA

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **d.1 ANTECEDENTES GENERALES**

#### **d.1.1 GENERALIDADES DEL TRANSPORTE<sup>1</sup>**

El transporte comprende todo un conjunto de instalaciones y medios cuya finalidad es brindar servicios de transporte público o privado a la población. El transporte de personas se clasifica como servicio de pasajeros y el de bienes como servicio de mercancías.

Para todo el mundo, el transporte es un elemento central para el progreso de las distintas civilizaciones y culturas, las personas tienen la decisión de optar por el tipo de transporte que se desea utilizar es por ello se destaca los diferente tipos de servicios que ofrece el mismo.

### **BUSES URBANOS**

Comúnmente en las ciudades el transporte es muy importante porque les permite dirigirse a cualquier lugar del mundo y por ende lo realizan por medio de un bus. El servicio es muy barato siendo la tarifa correspondiente de \$ 0.25 con excepción de estudiantes, tercera edad y discapacitados que tienen su tarifa establecida de \$ 0,12.

---

<sup>1</sup> [www.transporteenelecuador.com](http://www.transporteenelecuador.com)

Existe una gran cantidad de unidades que solo llevan pasajeros sentados. Los buses empiezan a circular desde muy temprano (05:30) pero es común que en la noche no trabajen hasta muy tarde (10:00).

## **TROLEBUS**

Es un sistema de transporte urbano siendo un vehículo eléctrico y a combustible montado sobre neumáticos y que toma la corriente por medio de un cable aéreo. Estos buses articulados circulan por las vías exclusivas y con paradas fijas. El cobro del servicio es de \$ 0.25 y junto al servicio de buses integrados (unidades que trabajan de manera integrada al trolebús y ecovía), atraviesan de un extremo a otro de la ciudad. Existe este servicio en la ciudad de Quito, que funciona desde las 06h00 hasta las 24h00.

## **TAXIS**

La persona hace uso de este medio de transporte para trasladarse de un lugar a otro. Se lo considera muy cómodo y apropiado porque se ahorra mayor tiempo para el traslado respectivo. El precio depende de lo que marque un taxímetro y el promedio de la carrera es de \$ 1.50 a \$ 2,00. Este servicio lo brindan las 24 horas.

## **ALQUILER DE COCHES**

Existen en el Ecuador agencias que alquilan vehículos haciendo uso de cualquiera de los mismos ya sea por su modelo, precio y comodidad. Los precios son proporcionados dependiendo del tiempo de uso que le da la persona. Existe un mayor abastecimiento del alquiler de los vehículos preferentemente por parte de los turistas.

## **BUSES INTERPROVINCIALES**

Se considera que es el más utilizado por las personas para desplazarse hacia los diferentes lugares. Algunas personas hacen uso de uno o dos buses. La tarifa varía de acuerdo a la distancia y al servicio. Existen compañías de transporte que cuentan con unidades nuevas y poseen baño, televisor y asientos reclinables. Las frecuencias de los viajes son variadas y los servicios funcionan las 24 horas del día.

## **AUTOBUSES DE LARGA DISTANCIA**

El Ecuador cuenta con servicios de autobuses de larga distancia nacionales e internacionales (que enlazan hacia las diferentes ciudades del país). Es imprescindible llevar siempre el pasaporte o cédula cuando se viaja en autobús porque es frecuente que haya controles policiales por las zonas del interior. Los costos de los pasajes dependen de su destino.

## **AVIÓN**

En el país existen servicios de transporte aéreo ofreciendo vuelos nacionales e internacionales. Las ciudades que cuentan con aeropuertos son Guayaquil, Quito, Loja (Catamayo), Cuenca, Manta, Santa Cruz (Galápagos), Esmeraldas.

Sus aerolíneas que prestan dentro del territorio nacional son: Ícaro, Tame (Ecuador), Aerogal, Aerolitoral. Atesa, Austro Aéreo y Aerogal. Los precios varían de acuerdo a la distancia y al servicio que requieran las personas.

## **FERROCARRIL**

En el Ecuador existe servicio de ferrocarril pero no es utilizado como medio de transporte sino como una gran atracción turística. El mismo que servía para cruzar los Andes entre quebradas y prados, esquivando encañonados y ríos caudalosos.

## **BOTES LANCHAS, PANGAS Y CANOAS**

Es un medio de transporte que solo se puede acceder por vía marítima o fluvial. Existen una variedad de canoas como motorizadas o botes que ofrecen el servicio de transporte. El costo del servicio varía de acuerdo a la distancia y al destino.

## **TASAS DEL TRANSPORTE**

Las tasas de transporte se basan en las leyes económicas que predisponga el Gobierno. La tasa que se aplica a la mercancía transportada suele ser una pequeña proporción de sus costes de venta.

## **TIEMPO DEL RECORRIDO**

Comúnmente los choferes de los respectivos buses tienen predeterminado un tiempo (conocido como marcar tarjeta) que es establecido por las autoridades que regulan gubernamentalmente el transporte. Sin embargo existen diversos contratiempos que surgen durante el viaje ocasionando el atraso y genera que los conductores paguen una multa proporcionada por la empresa.



## d.1.2 ASPECTOS GENERALES DE MACARÁ<sup>2</sup>

### GRÁFICO Nro. 1



Macará es una ciudad fronteriza con el Perú, se caracteriza por ser un jardín saliente y por la hospitalidad, generosidad de la gente que habitan en él. Sus fiestas tradicionales son muy conmemoradas por sus habitantes y por los diversos extranjeros que recurren para disfrutar y engalanar la Patria.

## HISTORIA

Se encuentra asentada a orillas del río del mismo nombre en la frontera con el Perú. Macará es de origen Incásico de una tribu peruana llamada "Macarara" y por el continuo uso se suprimió la última sílaba, quedando en Macará. Fue un asentamiento indígena en época de la conquista pues el padre Juan de Velasco ya lo anota en su mapa del Reino de Quito. en los primeros años de la república el asentamiento poblacional se reducía a varias casuchas diseminadas en varios puntos de la zona, hasta que en el año de 1837 llegó a la región el general Juan Otamendi, patriota y héroe de la

---

<sup>2</sup> [www.hcpl.gov.ec](http://www.hcpl.gov.ec)

independencia, quien comprendiendo que había los elementos necesarios, se empeñó en la empresa de formar un pueblo.

Macará fue elevada a categoría de Cantón el 22 de Septiembre de 1902, siendo de la misma forma canonizada y conmemorada con júbilo por dicha fecha.

#### **LIMITES:**

- **NORTE:** Célica y Sozoranga.
- **SUR:** Perú
- **ESTE:** Sozoranga.
- **OESTE:** Célica y Zapotillo.

El tiempo de clima en Macará es Subtropical seco, la temperatura promedio es de 25°C.

Dentro de sus leyendas tenemos: La niña Alicia, La piedra de la Viuda, El Duende y El cura sin cabezas.

Las festividades son fundamentalmente conmemoradas por acontecimientos históricos como son: Feria Internacional (10 de Agosto) y Fiestas de Cantonización (22 de Septiembre).

La comida típica que ofrece el cantón Macará es: Seco de Chivo, Seco de Gallina, Cecina de Res, Caldo de Patas, Guatita y Ornado de Chancho.

Se considera como uno de los principales procesos económicos, medio por el cual el trabajo humano crea riqueza "LA PRODUCCIÓN". El arroz es el principal alimento de consumo para el sector y en su actividad comercial.

Otro factor importante que influye al desarrollo del Cantón Macara es la prestación de Servicios Básicos (Electricidad, Agua Potable, Alcantarillado, Vivienda), Sanitarios, Educativos y Protección social del Trabajo.

Es por ello que se hace énfasis la prioridad de implementar una empresa de Transporte de Buses Urbanos dentro de la localidad cuyo objetivo es brindar a la ciudadanía al traslado desde su punto de origen al punto de destino y a su vez brinda fuentes de trabajo para las personas.

La empresa dispondrá de buses urbanos para el desplazamiento de personas en la Ciudad y Cantón Macará ofreciendo un recorrido eficiente y oportuno de pasajeros. Es como así se ejecutará un convenio de permisos para transitar en las posibles calles del mismo dando la resolución la Institución del Municipio Cantonal de Macará.

## **d.2 ESTRUCTURA DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN**

Es el conjunto de ideas, datos, cálculos y documentos explicativos integrados en forma metodológica, que marca las pautas a seguir tanto en realización como en costos y

beneficios siendo analizados y para así fundamentar la toma de decisiones acerca de su aceptación o rechazo.

#### **d.2.1 ESTUDIO DE MERCADO<sup>3</sup>**

Es la herramienta del mercadeo que busca estimar la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a un determinado precio. Además determina expectativas, requerimientos y necesidades específicas acerca del servicio, clientes, precios, canales de distribución, promociones, competidores, proveedores.

El estudio de mercado busca estimar la cantidad de bienes y servicios que la comunidad adquiriría a determinado precio.

#### **OBJETIVOS**

- Corroborar la existencia de una necesidad insatisfecha o la posibilidad de ofrecer un servicio de calidad.
- Determinar la actual oferta del servicio.
- Determinar el precio del servicio.
- Establecer estrategias y medios que permitan que el servicio lleguen al consumidor.
- Estimar el riesgo de aceptación del servicio en el mercado.

---

<sup>3</sup> <http://www.monografias.com/>

Con el estudio de mercado pueden lograrse múltiples objetivos y que puede aplicarse en la práctica a cuatro campos definidos, de los cuales mencionaremos algunos de los aspectos más importantes a analizar, como son:

#### **d.2.1.1 El consumidor**

- Sus motivaciones de consumo
- Sus hábitos de compra
- Sus opiniones sobre nuestro producto ó servicio y los de la competencia.
- Su aceptación de precio, preferencias, etc.

#### **d.2.1.2 El producto ó Servicio**

- Estudios sobre los usos del producto o servicio.
- Test sobre su aceptación
- Test comparativos con los de la competencia.
- Estudios sobre sus formas, tamaños y envases.

#### **d.2.1.3 El mercado**

- Estudios sobre la distribución
- Estudios sobre cobertura de producto y servicio en el mercado
- Aceptación y opinión sobre productos en los canales de distribución.
- Estudios sobre puntos de venta, etc.
- La publicidad
- Pre-test de anuncios y campañas
- Estudios sobre eficacia publicitaria

## **d.2.2 CLASES DE MERCADO**

Puesto que los mercados están contruidos por personas, hogares, empresas o instituciones que demandan productos, las acciones de marketing de una empresa deben estar sistemáticamente dirigidas a cubrir los requerimientos particulares de estos mercados para proporcionarles una mejor satisfacción de sus necesidades específicas.

**d.2.2.1 Mercado Total.-** Conformado por el universo con necesidades que pueden ser satisfechas por la oferta de una empresa.

**d.2.2.2 Mercado Potencial.-** Conformado por todos los entes del mercado total que además de desear un servicio, un bien están en condiciones de adquirirlas.

**d.2.2.3 Mercado Meta.-** Esta conformado por los segmentos del mercado potencial que han sido seleccionados en forma específica, como destinatarios de la gestión de marketing, es el mercado que la empresa desea y decide captar.

**d.2.2.4 Mercado Real.-** representa el mercado al cual se ha logrado llegar a los consumidores de los segmentos del mercado meta que se han captado.

## **d.2.3 CARACTERISTICAS DE MERCADO**

El mercado está compuesto de vendedores y compradores que vienen a representar la oferta y la demanda. Se realizan relaciones comerciales de transacciones de mercancías.

Los precios de las mercancías tienden a unificarse y dichos precios se establecen por la oferta y la demanda.

### **d.2.3.1 La Situación Del Mercado**

Existen 4 métodos formales para identificar nuevos negocios:

- Penetración en el mercado
- Desarrollo del mercado
- Desarrollo del producto y servicio
- Diversificación

En la penetración del mercado buscamos quitarle clientes a la competencia mediante una mejor publicidad, mayor distribución, reducciones de precio, nuevos envases, etc.

Para poder ubicar oportunidades de negocios es importante estudiar la situación en 3 niveles:

- El Entorno Nacional
- El Sector Específico
- El Consumidor

**d.2.3.2 El Entorno Nacional:** Se debe estar informado de los cambios en los campos político, económico, social y tecnológico. Hoy en día recibimos una fuerte influencia en nuestras actividades de las decisiones del gobierno, la marcha de la economía, la violencia, la pobreza y las sorprendentes y rápidas innovaciones tecnológicas.

**d.2.3.3 El Sector Específico:** Los cambios en el entorno causan diversos efectos en cada sector considerando el tipo de productos o servicios, la competencia, la producción, los precios y las tendencias de los consumidores.

**d.2.3.4 El Consumidor:** En un mercado de libre competencia, es el consumidor o comprador el que tiene la decisión final sobre el éxito o fracaso de un producto o servicio.

#### **d.2.4 LA DEMANDA<sup>4</sup>**

Demanda es la cantidad de bienes y servicios que los consumidores adquieren para satisfacer sus necesidades, dispuestos adquirir a determinados precios.

La existencia de una necesidad a satisfacer con el producto o servicio a ofrecer, refleja una oportunidad sobre la demanda potencial que debe cuantificarse a través de fuentes primarias y/o secundarias, dependiendo de la etapa en que se encuentre el proyecto y sus características particulares.

##### **d.2.4.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

La determinación de la demanda es uno de los puntos más críticos en el estudio de viabilidad económico-financiero de un proyecto, cuya experiencia se ha demostrado a través de los resultados obtenidos en el cálculo de la rentabilidad con una marcada incertidumbre; de ahí la importancia que tiene el análisis de sensibilidad de la rentabilidad ante variaciones en los nichos de demanda.

---

<sup>4</sup> "FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS", CÓRDOVA PADILLA Marcial.



Está integrado por necesidades sentidas, poder adquisitivo, posibilidad de compra, tiempo de consumo y condiciones ambientales de consumo.

El análisis de la demanda tiene una importancia vital para los directivos en persecución de los objetivos de toda empresa de maximización de los beneficios, ventas, valor de la empresa, ganancias por acción, cuota de mercado o alguna combinación de todos ellos.<sup>5</sup>

**Demanda Potencial:** Es la demanda futura proveniente de un producto determinado en el mercado.

**Demanda Real:** Son los consumidores que adquieren un determinado producto y servicio en el mercado.

**Demanda Efectiva:** Es el conjunto de mercancías y servicios que los consumidores realmente adquieren en el Mercado en un tiempo determinado y a un precio dado.<sup>6</sup>

#### **d.2.5 LA OFERTA**

Es la cantidad de productos y servicios disponibles para ser consumidos. El comportamiento de los competidores actuales y potenciales proporciona una indicación directa e indirecta de sus intenciones, motivos objetivos, estrategias actuales y sus capacidades para satisfacer con eficiencia las necesidades de parte o del total de consumidores actuales y potenciales que tendrá el proyecto, aspecto de vital importancia para establecer estrategias que permitan desempeñarse mejor que otras empresas.

---

<sup>5</sup> [www.encyclopediadelmanagment.com](http://www.encyclopediadelmanagment.com), L. Bittel / J. Ramsey.com

<sup>6</sup> [www.zonagratisuita.com/curiosidades/DirEconomia/D.htm](http://www.zonagratisuita.com/curiosidades/DirEconomia/D.htm)

Los competidores del proyecto aparecen en dos grandes grupos: Los que compiten con el proyecto en el mercado de productos y los que compiten con el proyecto en los mercados de factores (mano de obra, tierra, servicios relacionados, etc.)

La oferta constituirá la cuantificación de la oferta existente, mediante la determinación de los principales productores: capacidad instalada y utilizada, participación en el mercado, capacidad técnica y administrativa para respaldar las ampliaciones, localización respecto del área de consumo, los precios, calidad y presentación, crédito y asistencia al usuario, descuentos, canales de distribución y publicidad.<sup>7</sup>

#### **d.2.6 EL PRECIO**

Se lo define como la manifestación en valor de cambio de un bien expresado en términos monetarios, o como la cantidad de dinero, que es necesario entregar para adquirir un bien.

El precio está determinado por las relaciones entre oferta y demanda y sus fluctuaciones tienen como límite mínimo el costo de producción, el que podría ser rebasado solo en condiciones excepcionales y si se tiene capacidad de absorber la pérdida.

El precio de venta depende de:

- Elasticidad-precio de la demanda
- Concepto de mercadotecnia de la empresa
- Estructura del mercado en cuanto oferta y número de consumidores

---

<sup>7</sup> "PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS". Edilberto Meneses Álvarez.

- Fijación de precios oficiales
- Tipo y naturaleza del mercado y sistema de distribución
- Estructura de los costos de operación
- Margen de rentabilidad esperado

#### **d.2.7 COMERCIALIZACIÓN Y MERCADO<sup>8</sup>**

La comercialización se ocupa de aquello que los clientes desean, y debería servir de guía para lo que se produce y se ofrece, es a la vez un conjunto de actividades realizadas por organizaciones, y un proceso social.

Se da en dos planos: Micro comercialización y Macro comercialización.

**d.2.7.1 MICRO COMERCIALIZACIÓN:** Observa a los clientes y a las actividades de las organizaciones individuales que los sirven. Es la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen las necesidades.

**d.2.7.2 MACRO COMERCIALIZACIÓN:** Considera ampliamente todo el sistema de producción y distribución. Proceso social al que se dirige el flujo de bienes y servicios de una economía, desde el productor al consumidor, de una manera que equipara verdaderamente la oferta y la demanda y logra los objetivos de la sociedad.

---

<sup>8</sup> <http://www.monografias.com/>

### d.3 ESTUDIO TÉCNICO<sup>9</sup>

El estudio técnico permite optimizar los recursos disponibles para la prestación de un servicio, el cual provee determinar una magnitud del proyecto, inversión de tecnología adecuada y contar con el personal idóneo para las actividades laborales.

El estudio técnico comprende:

- ✓ Tamaño de la planta
- ✓ Localización de la planta
- ✓ Distribución de la Planta
- ✓ Ingeniería del proyecto

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 referentes de: 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”*<sup>10</sup>

El Objetivo del estudio técnico es verificar si el producto o servicio a ofrecer se puede llevar a cabo; si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción. Por lo que el estudio debe contener:

---

<sup>9</sup>Módulo 10 de la carrera Administración de Empresas de la UNL del año del 2009.

<sup>10</sup>(BACA, 2001)

- Determinación del tamaño de la planta tomando en cuenta la demanda, la materia prima requerida, la maquinaria y equipo de producción, la capacidad instalada, incluyendo especificaciones de origen, cotizaciones, fechas de entrega y formas de pago.
- Localización de la planta, incluyendo un estudio de la macro y micro localización para identificar las ventajas y desventajas del mismo.
- Ingeniería básica: Descripción detallada del producto, incluyendo sus especificaciones, así como la descripción del proceso de manufacturación.
- Diseño de la distribución de la planta.
- Estimación de los costos de construcción de los edificios y mejoras al terreno
- Estimación de los costos en los que se incurrirán para llevar a cabo la habilitación de la producción o comercialización del producto.

### **d.3.1 TAMAÑO DE LA PLANTA**

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación. De igual forma, la decisión que se tome respecto del tamaño determinará el nivel de operación que posteriormente explicará la estimación de los ingresos por venta.

El tamaño se enfoca en la capacidad de generación del servicio que tiene el proyecto durante el funcionamiento.

El tamaño está asociado a la:

- ◆ **CAPACIDAD INSTALADA:** Corresponde al nivel máximo posible de prestación del servicio.
- ◆ **CAPACIDAD UTILIZADA:** Corresponde al nivel máximo de prestación de servicios que se puede generar con los recursos disponibles.

### d.3.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Es el análisis de las variables (factores) que determinan el lugar donde el proyecto logra la máxima utilidad o el mínimo costo.

La selección de la localización del proyecto se define en dos ámbitos:

- ☞ **Macro localización**, donde se elige la región o zona más atractiva para el proyecto.
- ☞ **Micro localización**, que determina el lugar específico donde se instalará el proyecto.

La ubicación de una planta productora de bienes o servicios está controlada por diversos factores y condiciones, los cuales deben ser evaluados técnica y económicamente para asegurar que la elección de entre varias alternativas sea la más conveniente al proyecto.

Los estados a través de sus organismos de planeación ubican algunas zonas con base en la distribución territorial y política para dar algunos privilegios en cuanto a estímulos fiscales, impuestos, contribuciones especiales, etc., los cuales son llamados Polos de desarrollo y que de una u otra manera impulsan la ubicación de proyectos en estos sitios específicos.

### **d.3.2.1 FACTORES LOCACIONALES**

La localización está condicionada por las siguientes fuerzas:

- Medios y costos de transporte
- Disponibilidad y costo de mano de obra
- Cercanía de las fuentes de abastecimiento
- Factores ambientales
- Cercanía del mercado
- Costo y disponibilidad de terrenos
- Topografía de suelos
- Estructura impositiva y legal
- Disponibilidad de agua, energía y otros suministros
- Comunicaciones
- Posibilidad de desprenderse de desechos

### **d.3.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso del servicio para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la prestación del servicio de transporte.<sup>11</sup>

**d.3.3.1 Descripción del producto:** La descripción del bien o servicio debe mostrar las especificaciones físicas del producto. Para ello será necesario identificar la materia prima (insumos) que se utilizarán y los procesos tecnológicos necesarios para su

---

<sup>11</sup> "FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS". Marcial Córdova Padilla.

fabricación. En el caso de empresas de servicio, también se tiene que describir detalladamente en qué consiste dicho servicio.

#### **d.3.4 DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA**

Una buena distribución del equipo en la planta corresponde a la distribución de las máquinas, los materiales y los servicios complementarios que atienden de la mejor manera las necesidades del proceso productivo y asegura los menores costos y la más alta productividad, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores<sup>12</sup>.

Los objetivos y principios básicos de una distribución de la planta son los siguientes:

1. Integración total, consiste en integrar en lo posible todos los factores que afectan la distribución, para obtener una visión de todo el conjunto y la importancia relativa de cada factor.
2. Mínima distancia de recorrido, al tener una visión general de todo el conjunto, se debe tratar de reducir en lo posible al manejo de materiales, trazando el mejor flujo.
3. Utilización del espacio cúbico, aunque el espacio es de tres dimensiones, pocas veces se piensa en el espacio vertical. Esta acción es muy útil cuando se tienen espacios reducidos y su utilización debe ser máxima.
4. Seguridad y bienestar para el trabajador, este debe ser uno de los objetivos principales en toda distribución

---

<sup>12</sup> (BACA, 2001)



5. Flexibilidad, se debe obtener una distribución fácilmente reajutable a los cambios que exija el medio, para poder cambiar el tipo de proceso de la manera más económica, si fuera necesario.

Para ello es importante considerar todos los elementos necesarios para el desarrollo del proyecto, como lo es la maquinaria, equipo, personal, materia prima, almacenamiento y otros e identificar los espacios y recorridos que permitan que los materiales y las personas se encuentren seguros y bien establecidos.

#### **d.3.5 ANÁLISIS DE LA INVERSIÓN**

El análisis de costos que se presenta como conclusión del estudio técnico consiste en la determinación y distribución de los costos de inversión fija, diferida y el capital de trabajo, en términos específicos.

A la **inversión fija** pertenecen: terreno, edificio, obra civil, maquinaria, equipos, muebles y enseres, equipos de computación y otros.

##### **d.3.5.1 Factores relevantes que determinan la adquisición de equipo y maquinaria**

Cuando llega el momento de decidir sobre la compra de equipo y maquinaria, se deben tomar en cuenta una serie de factores que afectan directamente la elección. La mayoría de la información que es necesario recabar será útil en la comparación de varios equipos y también es la base para realizar una serie de cálculos y determinaciones posteriores. A continuación se menciona toda la información que se debe recabar y la utilidad que ésta tendrá en etapas posteriores:

- a) Proveedor, es útil para la presentación formal de las cotizaciones.
- b) Precio, se utiliza en el cálculo de la inversión inicial.
- c) Dimensiones, dato que se usa al determinar la distribución de la planta.
- d) Capacidad, éste es un aspecto muy importante, ya que, en parte de él depende el número de máquinas que se adquiera. Cuando ya se conocen las capacidades disponibles hay que hacer un balance de líneas para no comprar capacidad ociosa o provocar cuellos de botella, es decir, la cantidad y capacidad de equipo adquirido debe ser tal que el material fluya en forma continua.
- e) Mano de obra necesaria, es útil al calcular el costo de la mano de obra directa y el nivel de capacitación que se requiere.
- f) Costo de mantenimiento, se emplea para calcular el costo anual del mantenimiento, este dato lo proporciona el fabricante como un porcentaje del costo de adquisición
- g) Consumo de energía eléctrica, otro tipo de energía o ambas, sirve para calcular este tipo de costos, se indica en una placa que traen todos los equipos para señalar su consumo en watts/h
- h) Infraestructura necesaria, se refiere a que algunos equipos requieren alguna infraestructura especial (por ejemplo, alta tensión eléctrica), y es necesario conocer esto, tanto para preverlo, como porque incrementa la inversión inicial.
- i) Equipos auxiliares, hay máquinas que requieren aire a presión, agua fría o caliente, estos costos quedan fuera del precio principal.
- j) Costo de los fletes y de seguros, debe verificarse si se incluyen en el precio original o si debe pagarse por separado y a cuánto ascienden

- k) Costo de instalación y puesta en marcha, se verifica si se incluye en el precio original y cuánto asciende
- l) Existencia de refacciones en el país. Hay equipos, sobre todo los de tecnología avanzada, cuyas refacciones sólo pueden obtenerse importándolas, si hay problemas para obtener divisas o para importar el equipo puede permanecer parado y hay que prevenir esta situación

A la **inversión diferida** corresponden: instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias; adecuaciones de locales arrendados, constitución de la sociedad, el programa de reclutamiento, selección, inducción y capacitación al personal, gastos de arranque y puesta en marcha y otros.

Al **capital de trabajo** conciernen todos los desembolsos que hay que hacer en el período de actividad hasta que el proyecto genere ingresos, por lo general se establece en el periodo corto de un mes, dependiendo del tipo de producto o servicio.

Entre estos gastos están: costo del arriendo, sueldos al personal, gastos servicios básicos, gasto publicidad, gasto combustible, gasto de mantenimiento y otros que sean necesarios para el funcionamiento, hasta generar ingresos al proyecto.

La estimación de los costos del proyecto son parte importante en el desarrollo de los proyectos de inversión, tanto por su efecto en la determinación de la rentabilidad del mismo como por la variedad de elementos que condicionan el estudio financiero.

#### d.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

El **estudio administrativo**<sup>13</sup> dará información para identificación de necesidades administrativas en las áreas de planeación, personal, licitaciones, adquisiciones, información, comunicaciones, finanzas, y cobranzas, entre otras.

Genera la información sobre las necesidades de infraestructura para el normal desarrollo de las labores en las áreas mencionadas. En él también se señalan los requerimientos de equipos y dotación de insumos para el adecuado funcionamiento administrativo.

Un buen estudio administrativo es de gran importancia, ya que es común que un proyecto fracase por problemas administrativos, así estén dadas todas las demás condiciones para su éxito.

Para hacer el estudio se debe empezarse por elaborar un organigrama de la empresa, asignar funciones y responsabilidades, dicho estudio debe incluir también una descripción detallada de los costos administrativos acompañado de cifras, el aspecto legal de la empresa, nombrando razón y objeto social, los permisos que requiere y los trámites de constitución necesarios.

El **estudio legal** busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes. También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales.

---

<sup>13</sup> [www.eumed.net](http://www.eumed.net).

Una de las áreas más relevantes al estudio legal será la legislación tributaria. En ellas se deberán identificar las tasas arancelarias para insumos o proyectos importados o exportados, los incentivos o la privación de incentivos existentes, los diferentes tipos de sociedad (de responsabilidad limitada, sociedad anónima, sociedad en comandita, etc.) y cuál es la más adecuada para llevar a cabo el proyecto.

Como puede apreciarse, este estudio debe adelantarse en las etapas iniciales de la formulación y preparación, ya que un proyecto, altamente rentable, puede resultar no factible por una norma legal. Es indispensable, pues, darle una consideración adecuada a esos aspectos jurídicos antes de avanzar en la realización de estudios e incurrir en altos costos en términos de recursos y tiempo de preparación.

El objetivo es analizar algunos aspectos legales que son importantes al inicio de un proyecto debido a que las leyes laborales, tributarias, económicas, comerciales y demás deben cumplirse a cabalidad; de lo contrario se incurrirá en costos elevados por multas y tributos excesivos que harán que el proyecto fracase.

El estudio legal considera: constitución de la empresa, aspectos comerciales y aspectos tributarios.

#### **d.4.1 ORGANIZACIÓN DEL RECURSO HUMANO<sup>14</sup>**

El estudio de organización no es suficientemente analítico en la mayoría de los casos, lo cual impide una cuantificación correcta, tanto de la inversión inicial como de los costos de administración. Las etapas iniciales de un proyecto comprenden actividades como constitución legal trámites gubernamentales, compra de terreno, construcción de edificio (o su adaptación), compra de maquinaria, contratación de personal, selección de

---

<sup>14</sup> Módulo X, de la carrera Administración de Empresas de la UNL del año del 2009.

proveedores, contratos escritos con clientes, pruebas de arranque, consecución del crédito más conveniente, entre otras muchas actividades iniciales, mismas que deben ser programadas, coordinadas y controladas.

Debe aclararse que sería erróneo diseñar una estructura administrativa permanente. Ésta es tan dinámica como lo es la propia empresa. Si al crecer esta última se considera más conveniente desistir de ciertos servicios externos, lo mejor será hacerlo así y no pensar en la permanencia de las estructuras actuales, diseñadas para cierto estado temporal de la empresa. Es decir se debe dotar a la organización de la flexibilidad suficiente para adaptarse rápidamente a los cambios de la empresa.

No hay que olvidar que mientras en algunas empresas pequeñas las actividades como la selección del personal y contabilidad las realizan entidades externas, en las grandes empresas existen departamentos de planeación, investigación y desarrollo, comercio internacional y otros. Lo que esas empresas grandes indican es que al ir creciendo, les resultó más conveniente absorber todos los servicios externos en vez de contratarlos, pero eso sólo fue posible gracias a una estructura flexible y fácilmente adaptable a los cambios.

El diseño de la estructura organizativa requiere fundamentalmente de la definición de la naturaleza y contenido de cada puesto de la organización. Al caracterizar de esta forma cada cargo de ella, se podrá estimar el costo en remuneraciones administrativas del proyecto. Para esto será preciso diseñar las características del trabajo y las habilidades requeridas para asumir los deberes y responsabilidades que le corresponden.

#### **d.4.2 ESTRUCTURA EMPRESARIAL<sup>15</sup>**

Parte fundamental en la etapa de operación de la empresa es, la estructura organizativa con que esta cuente, ya que una buena organización permite asignar funciones y responsabilidades a cada uno de los elementos que conforman la misma. Esto hará posible, que los recursos, especialmente el Talento Humano sea manejado eficientemente. La estructura organizativa se representa por medio de los organigramas a los cuales se acompaña con el manual de funciones, en ella se establece los niveles jerárquicos de autoridad.

#### **d.4.3 NIVELES JERÁRQUICOS DE AUTORIDAD**

Estos se encuentran definidos de acuerdo al tipo de empresa y conforme lo que establece la Ley de Compañías en cuanto a la administración, más las que son propias de toda organización productiva, la empresa tendrá los siguientes niveles:

##### **d.4.3.1 NIVEL LEGISLATIVO-DIRECTIVO**

Es el máximo nivel de dirección de la empresa, son los que dictan las políticas y reglamentos bajo los cuales operará, está conformado por los dueños de la empresa, los cuales tomaran el nombre de Junta General de Socios o Junta General de Accionistas, dependiendo del tipo de empresa bajo el cual se hayan constituido. Es el órgano máximo de dirección de la empresa, está integrado por los socios legalmente constituidos.

---

<sup>15</sup> Módulo X, de la carrera Administración de Empresas de la UNL del año del 2009.

#### **d.4.3.2 NIVEL EJECUTIVO**

Este nivel está conformado por el Gerente - Administrador, el cuál será nombrado por el nivel Legislativo-Directivo y será el responsable de la gestión operativa de la empresa, el éxito o fracaso empresarial se deberá en gran medida a su capacidad de gestión.

#### **d.4.3.3 NIVEL ASESOR**

Este nivel aconseja, informa, prepara proyectos en materia jurídica, económica, financiera, técnica, contable, industrial y más áreas que tengan que ver con la entidad a la cual estén asesorando. Este nivel no tiene autoridad de mando, sino autoridad funcional, por lo tanto no toma decisiones ni ordena los consejos, recomendaciones, asesoría, informes y más instrumentos que nacen de este nivel, para ser transformados en órdenes requieren necesariamente la decisión del jefe con mando directivo.

#### **d.4.3.4 NIVEL AUXILIAR**

El nivel auxiliar ayuda a los otros niveles administrativos en la prestación de servicios con oportunidades y eficiencia.

#### **d.4.3.5 NIVEL OPERATIVO**

Este nivel es el responsable directo de ejecutar las actividades básicas de la entidad o empresa. Es el ejecutor material de las órdenes emanadas por los órganos legislativo y directivo.



#### **d.4.4 ORGANIGRAMAS**

Es la representación gráfica de la estructura orgánica que muestra la composición de las unidades administrativas que la integran y sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría.

**d.4.4.1 Organigrama Estructural.-** Representa el esquema básico de una organización, lo cual permite conocer de una manera objetiva sus partes integrantes, es decir, sus unidades administrativas, la relación de dependencia que existe entre ellas, permitiendo apreciar la organización de la empresa como un todo.

**d.4.4.2 Organigrama Funcional.-** Es una modalidad del estructural y consiste en representar gráficamente las funciones principales básicas de una unidad administrativa. Al detallar las funciones se inicia por las más importantes y luego se registran aquellas de menor trascendencia, se determina qué es lo que se hace.

**d.4.4.3 Organigrama de Posición.-** Sirve para representar la distribución del personal en las diferentes unidades administrativas, se indica el número de cargos, la denominación del puesto y la clasificación, se puede incluir la remuneración y aún el nombre del empleado.

#### **d.4.5 MANUAL DE FUNCIONES**

Es un diseño conceptual y muy general que detalla las diferentes tareas y obligaciones que tiene el personal para laborar en la empresa.

Aunque en la formulación de un proyecto no es aspecto prioritario el detallar los puestos de trabajo ni las funciones a cumplir, puesto que esta parte de la normatividad interna

y sus regulaciones son de competencia de los inversionistas, es importante el plantear una guía básica sobre la cual los inversionistas establezcan sus criterios de acuerdo a sus intereses.

Un manual de funciones debe contener la información clara sobre los siguientes aspectos:

- ✓ Relación de dependencia (Ubicación interna)
- ✓ Dependencia Jerárquica. (Relaciones de autoridad)
- ✓ Naturaleza del trabajo
- ✓ Tareas principales
- ✓ Tareas secundarias
- ✓ Responsabilidades
- ✓ Requerimiento para el puesto.

#### **d.4.6 ESTRUCTURA LEGAL**<sup>16</sup>

Entre las formas legales más representativas de la organización empresarial en países de economía privada o mixta, se pueden distinguir las de empresario individual, compañía de responsabilidad limitada, compañía anónima, compañía colectiva, en comandita, compañía de economía mixta.

##### **a. Base Legal**

Toda empresa para su libre operación debe reunir ciertos requisitos exigidos por la ley, entre ellos tenemos:

---

<sup>16</sup> Módulo X, de la carrera Administración de Empresas de la UNL del año del 2009.

- 1 **Acta constitutiva.** Es el documento certificador de la conformación legal de la empresa, en el se debe incluir los datos referenciales de los socios con los cuales se constituye la empresa.
- 2 **La razón social o denominación.** Es el nombre bajo el cual la empresa operará, el mismo debe estar de acuerdo al tipo de empresa conformada y conforme lo establece la Ley.
- 3 **Domicilio.** Toda empresa en su fase de operación estará sujeta a múltiples situaciones derivadas de la actividad y del mercado, por lo tanto deberá indicar clara- mente la dirección domiciliaria en donde se la ubicará en caso de requerirlo los clientes u otra persona natural o jurídica.
- 4 **Objeto de la sociedad.** Al constituirse una empresa se lo hace con un objetivo determinado, ya sea: producir o generar o comercializar bienes o servicios, ello debe estar claramente definido, indicando además el sector productivo en el cual emprenderá la actividad.
- 5 **Capital social.** Debe indicarse cual es el monto del capital con que inicia sus operaciones la nueva empresa y la forma como este se ha conformado.
- 6 **Tiempo de duración de la sociedad.** Toda actividad tiene un tiempo de vida para el cual se planifica y sobre el cual se evalúa posteriormente para medir los resultados obtenidos frente a los esperados, por ello la empresa debe así mismo indicar para qué tiempo o plazo operará.

- 7 **Administradores.** Ninguna sociedad podrá ser eficiente si la administración general no es delegada o encargada a un determinado número de personas o una persona que será quién responda por las acciones de la misma.

#### d.5 ESTUDIO FINANCIERO<sup>17</sup>

Pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta los que contendrán las funciones de producción, administración y ventas.

Las inversiones del proyecto son aquellos desembolsos de efectivo para la adquisición de activos, y se las puede agrupar en tres tipos: activos fijos, activos nominales y capital de trabajo.

**Inversiones en activos fijos:** Son las inversiones que se realizan en bienes tangibles y se utilizará en el proceso del servicio o son un complemento necesario para la operación normal de la empresa. Los activos fijos están sujetos al proceso de depreciación.

**Inversiones en activos diferidos:** Son aquellos gastos ocasionados para la puesta en marcha del proyecto, constituyen inversiones intangibles susceptibles de amortizar y, al igual que la depreciación afectarán al flujo de caja indirectamente por la vía de una disminución en la renta imponible, y por lo tanto de los impuestos pagaderos. Los principales ítems que configuran esta inversión son los gastos de organización, las patentes y licencias, los gastos de puesta en marcha, capacitación, los imprevistos, los intereses y cargos financieros pre-operativos, etc.

**Inversiones en capital de trabajo:** Se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar

---

<sup>17</sup> Módulo X, de la carrera Administración de Empresas de la UNL del año del 2009.

normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas. El capital de operación se lo establece normalmente para un periodo de tiempo en el que se espera que la empresa empiece a obtener ingresos procedidos del servicio.

#### **d.5.1 PRESUPUESTO DE COSTOS E INGRESOS**

##### **d.5.1.1 PRESUPUESTO DE COSTOS**

Costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro. Hay que señalar que la evaluación de proyectos es una técnica de planeación, y la forma de tratar el aspecto contable no es tan rigurosa, lo cual se demuestra cuando por simplicidad, las cifras se redondean al millar más cercano.

##### **d.5.1.2 PRESUPUESTO DE INGRESOS**

Está dado por los dineros que esperan recibir por el producto o la prestación del servicio del proyecto.

#### **d.5.2 PUNTO DE EQUILIBRIO**

Es el punto del servicio donde los Ingresos y los Egresos de la empresa son iguales y por tanto están en equilibrio, además no existe ni pérdidas ni ganancias.

El punto de equilibrio sirve para determinar si la empresa puede producir y vender suficientes productos/servicios para cubrir sus costos fijos y variables y continuar operando.

**Costos Fijos:** Son aquellos gastos que son independientes del volumen del servicio.

**Costos Variables:** Son gastos que varían directamente con el volumen del servicio.

#### **d.5.3 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS**

Es un estado financiero que muestra la utilidad o pérdida de un ejercicio contable incurridos en un periodo de tiempo.

#### **d.5.4 FLUJO DE CAJA**

Es un estado financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo aquellas operaciones que como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero.<sup>18</sup>

#### **d.6 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Tiene por finalidad evaluar si el proyecto es conveniente desde un punto de vista financiero, lo que implica para la toma de decisiones de inversión.

La evaluación financiera se fundamenta en medir tres aspectos primordiales que son:

- Estructura el plan de funcionamiento, una vez medido el grado de incidencia de los costos se podrá establecer si pueden ser cubiertos por los ingresos.
- Medir el grado de rentabilidad que ofrece la inversión.

---

<sup>18</sup> "Formulación y Evaluación de Proyectos". Marcial Córdova Padilla.

- Brindar la información base para la toma de decisiones sobre la inversión en el proyecto.

Los indicadores utilizados para evaluar son:

- **VALOR ACTUAL NETO:** Determina el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión.

Criterios para evaluar

- Sí el VAN es positivo se debe aceptar el proyecto.
  - Si el VAN es negativo no se deben realizar el proyecto.
  - Si el VAN es igual a cero es indiferente el proyecto.
- 
- **TASA INTERNA DE RETORNO:** Se define a la "Tasa Interna de Retorno" TIR, como aquella tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil. La Tasa Interna de Retorno se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente neto sea cero; es decir, que el valor presente de los flujos de caja que genera el proyecto sea exactamente igual a la inversión neta realizada.



La TIR, utilizada como criterio para tomar decisiones de aceptación o rechazo de un proyecto se toma como referencia lo siguiente:

- ✓ Si la TIR es mayor que el costo del capital debe aceptar el proyecto.
- ✓ Si la TIR es igual que el costo del capital es indiferente llevar a cabo el proyecto.
- ✓ Si la TIR es menor que el costo del capital debe rechazar el proyecto.

La fórmula de la TIR es la siguiente:

$$TIR = Tasa\ menor + Diferencias\ de\ tasas \left( \frac{VAN\ tasa\ menor}{VAN\ tasa\ menor - VAN\ tasa\ mayor} \right)$$

- **PERÍODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL**

Permite determinar el tiempo requerido para recuperar la inversión inicial, para su respectivo cálculo se utilizan los valores del flujo de caja y el monto de inversión.

- **RELACIÓN BENEFICIO / COSTO:** Mide el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, y por tanto permite decidir si el presente proyecto se acepta o no. Se interpreta como la cantidad obtenida en calidad de beneficio por cada dólar invertido, pues para la toma de decisiones, se deberá tomar en cuenta lo siguiente:

$B/C > 1$  Se puede realizar el proyecto

$B/C < 1$  Se debe rechazar el proyecto

$B/C = 1$  Es indiferente realizar el proyecto

- **ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD:** Mide la resistencia del proyecto ante situaciones que se dan dentro de la economía de la empresa, el incremento de los costos y la disminución de los ingresos. Además permite establecer la magnitud de los riesgos cuando estos se presentan.

Según el análisis de sensibilidad, la aceptación de un proyecto se basa en:

- ✓ Coeficiente de sensibilidad  $>$  a 1 el proyecto es sensible.
- ✓ Coeficiente de sensibilidad  $=$  a 1 el proyecto no sufre ningún efecto.
- ✓ Coeficiente de sensibilidad  $<$  a 1 el proyecto no es sensible.

# e. MATERIALES Y MÉTODOS

## **e. MATERIALES Y MÉTODOS**

Para la determinación de los materiales y métodos se utilizó los más selectos y concretos de la investigación. Es por ello que se procede a señalarlos de la siguiente manera.

### **e.1 MATERIALES**

Para el desarrollo del presente proyecto se utilizaron tales métodos:

- Computadora
- Impresora
- Calculadora
- Flash
- Hojas de papel boon
- Tinta de impresión
- Carpetas
- Esferos

## e.2 MÉTODOS

Con el **MÉTODO DEDUCTIVO** me permitió partir de premisas generales a premisas particulares tomando como base la realidad suscitada en la actualidad y así dar una posible solución.

A través de este método me ayudó a la elaboración de las matrices del proyecto mediante la investigación de campo, estableciéndose el problema existente en el cantón Macará en donde se aborda los conocimientos y las soluciones pertinentes.

El **MÉTODO DESCRIPTIVO** me sirvió para detallar acerca de la situación del Cantón Macará determinando en sí el problema evidente.

## e.3 TÉCNICAS

Dentro de las técnicas tenemos la **OBSERVACIÓN DIRECTA** la cual me generó a determinar a primera vista la carencia de un transporte público, existiendo como evidencia las diferentes Cooperativas de transporte privado que operan en el cantón de Macará; recalando que por la imperiosa necesidad para trasladarse las personas, utilizan este sistema de transporte privado.

Con la **RECOPIACIÓN BIBLIOGRÁFICA** se detalló y se describió la información pertinente extraída de los libros, revistas y tesis facilitándome al avance de la investigación.

La **ENTREVISTA** se la utilizó para la recopilación de información del sistema actual del transporte en el Cantón Macará, describiendo el proceso legal para acceder a la ejecución de una empresa o cooperativa de transporte privado; es por ello que se pidió permiso al Alcalde de Macará el Ing. Pedro Quito para realizar la respectiva encuesta a la Dra. Verónica Prieto encargada en la Asesoría Jurídica de la Procuradora Síndica del Municipio de Macará.

La **ENCUESTA**, para efectos del presente estudio se aplicó dos tipos de encuestas: Una primera según el tamaño de la muestra a 96 propietarios de vehículos que realizan transporte privado en el Cantón Macará, cuyo tamaño de la muestra se demuestra a continuación:

**CUADRO Nro. 1**

**COOPERATIVA DE TRANSPORTE PRIVADO DEL CANTÓN MACARÁ**

VEHICULOS	DESCRIPCIÓN
74 Vehículos	COOPERATIVA DE TRANSPORTE MIXTO "CIUDAD DE MACARÁ"
15 Vehículos	COOPERATIVA DE TRANSPORTE "RUTAS FRONTERIZAS"
13 Vehículos	COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE TAXIS "22 DE SEPTIEMBRE"
12 Vehículos	COOPERATIVA DE TRANSPORTE INTERCANTONAL "TRACCLICK"
8 Vehículos	COOPERATIVA DE TRANSPORTE TERMINAL TERRESTRE "AEROPUERTO MACARÁ"
4 Vehículos	COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE TAXIS "SIUD"
<b>TOTAL 126 Vehículos</b>	

Fuente: Estudio de Mercado del Cantón Macará

$$n = \frac{N}{1 + e^2 N}$$

$$n = \frac{126}{1 + (0.05)^2 (126)}$$

$$n = \frac{126}{1 + 0.315}$$

$$n = \frac{126}{1.315}$$

$$n = 95.8$$

$$n = 96 \text{ encuestas}$$

Una segunda encuesta a 361 familias del Cantón Macará, cuya muestra se describe a continuación.

Para el cálculo de la Población se utilizó las cifras del Censo Poblacional del año 2001 realizado por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos) para el Cantón de Macará, en el cual se determina 18350 habitantes y con una tasa de crecimiento del 0,0%; por tanto la población se mantiene al año 2010, que dividida para 5 miembros promedio por familia se obtiene 3670 familias, cuyo cálculo se describe a continuación:

Para determinar el tamaño de la muestra, se aplica la fórmula, obteniendo:

### **NOMENCLATURA**

**n** = Tamaño de la muestra.

$$n = \frac{N}{1 + e^2 N}$$

**N** = Población (3670)

$$n = \frac{3670}{1 + (0.05)^2 (3670)}$$

**E** = Error permitido (5%).

**1** = Constante

$$n = \frac{3670}{1 + (0.0025)(3670)}$$

$$n = \frac{3670}{1 + 9.18}$$

$$n = \frac{3670}{10.18}$$

$$n = 361 \text{ encuestas}$$

Las 361 encuestas se aplicarán a las familias del Cantón Macará; para lo cual se detalla en el cuadro Nro. 2.



**CUADRO Nro. 2**

**POBLACIÓN Y MUESTRA DEL CANTÓN MACARÁ**

<b>PARROQUIAS URBANAS Y RURALES</b>	<b>Nº ENCUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE (%)</b>
Parroquia Macará (Urbana)	58	16%
Parroquia Eloy Alfaro (Urbana)	91	25%
Parroquia Sabiango (Rural)	77	21%
Parroquia Larama (Rural)	73	20%
Parroquia La Victoria (Rural)	62	18%
<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>100%</b>

ELABORACIÓN: La autora.

# f. RESULTADOS

## f.1 TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LAS FAMILIAS DEL CANTÓN MACARÁ

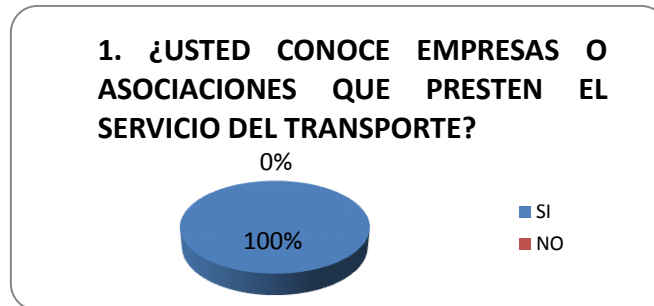
### 1. ¿USTED CONOCE EMPRESAS O ASOCIACIONES QUE PRESTEN EL SERVICIO DEL TRANSPORTE?

CUADRO Nro. 3

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	361	100,00 %
NO	0	0,00 %
TOTAL	361	100,00 %

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 2



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

De 361 encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará correspondiente al 100% determinan que conocen empresas que prestan los servicios de transporte.

## 2. ¿OCUPA USTED SERVICIOS DE TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE MACARÁ?

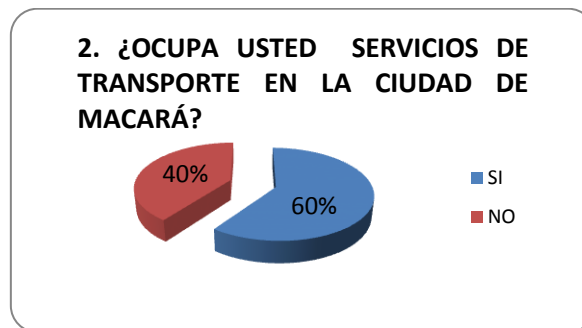
CUADRO Nro. 4

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	217	60,11 %
NO	144	39,89 %
<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 3



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.

ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Del total de encuestados se enfoca que el 60,11% ocupa el servicio de transporte para el desarrollo de sus diferentes actividades diarias mientras que el 39,89% no ocupan los servicios de transporte debido a que cuentan con vehículo propio para transportarse.

**3. ¿DE LOS DIFERENTES SERVICIOS QUE PRESTA LA COOPERATIVA, USTED CUAL UTILIZA?**

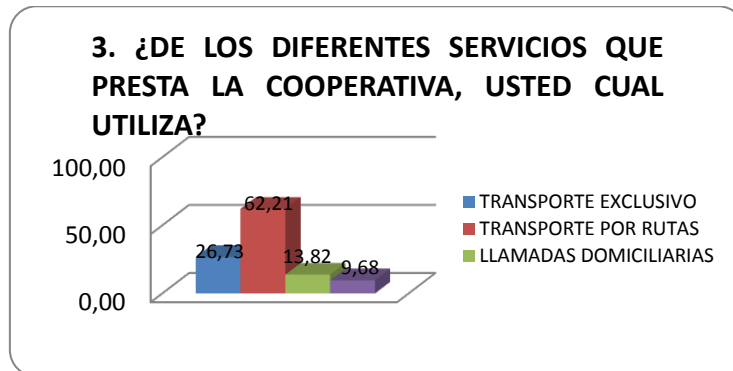
**CUADRO Nro. 5**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>TRANSPORTE EXCLUSIVO</b>	58	26,73 %
<b>TRANSPORTE POR RUTAS</b>	135	62,21 %
<b>LLAMADAS DOMICILIARIAS</b>	30	13,82 %
<b>CARGA LIVIANA</b>	21	9,68 %

**FUENTE:** Encuestas aplicadas

**ELABORACIÓN:** La Autora

GRÁFICO Nro. 4



**FUENTE:** Encuesta aplicada a las familias del cantón Macará.

**ELABORACIÓN:** La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

De las encuestas aplicadas el 62,21% utiliza el servicio de Transporte por Rutas porque se encuentra establecido las parroquias y sitios al cual desean llegar, el 26,73% ocupa el servicio de Transporte Exclusivo por la comodidad que genera para movilizarse y porque se evitan las aglomeraciones de pasajeros en los vehículos, el 13,82% utilizan el servicio de las Llamadas Domiciliarias debido a que se les facilita adquirir los vehículos para su traslado, y el 9,68% solicita los servicios de Carga Liviana porque cuando se transportan existe la necesidad de llevar consigo bultos o mercancía liviana.

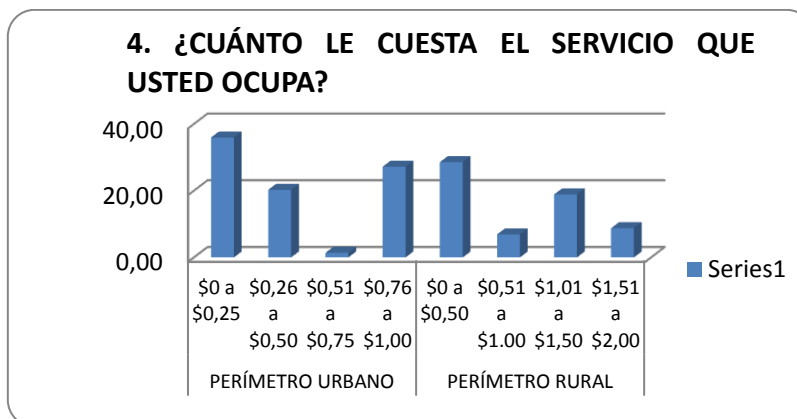
#### 4. ¿CUÁNTO LE CUESTA EL SERVICIO QUE USTED OCUPA?

CUADRO Nro. 6

LUGAR	PRECIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PERÍMETRO URBANO	\$0 a \$0,25	78	35,94 %
	\$0,26 a \$0,50	44	20,28 %
	\$0,51 a \$0,75	3	1,38 %
	\$0,76 a \$1,00	59	27,19 %
PERÍMETRO RURAL	\$0 a \$0,50	62	28,57 %
	\$0,51 a \$1,00	15	6,91 %
	\$1,01 a \$1,50	41	18,89 %
	\$1,51 a \$2,00	19	8,76 %

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 5



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

#### INTERPRETACIÓN:

Considerada como una pregunta de opción múltiple, se establece que el 35,94% de familias macareñas resaltan como costo del servicio en el perímetro urbano de \$0 a \$0,25 y se encuentra relacionada con la tarifa vigente que aplica la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial; el 28,57% ocupa el

servicio de transporte en el perímetro rural por el costo de \$0 a \$0,50 debido a que se encuentra lejos de la ciudad de macará; el 27,19% dispone del servicio por el costo de \$0,76 a \$1,00 hacia el perímetro urbano; el 20,28% determina como precio por el servicio hacia el perímetro urbano de \$0,26 a \$0,50; el 18,89% resalta como valor por el servicio en el perímetro rural de \$1,01 a \$1,50; el 8,76% contestó que por el servicio que ocupan hacia el perímetro rural es de un costo de \$1,51 a \$2,00; el 6,91% destaca como precio del servicio hacia el perímetro rural de \$0,51 a \$1.00 y el 1,38% destaca un precio por el servicio de \$0,51 a \$0,75 al perímetro urbano. Los costos que genera el servicio en el perímetro rural se debe a la distancia de los lugares.



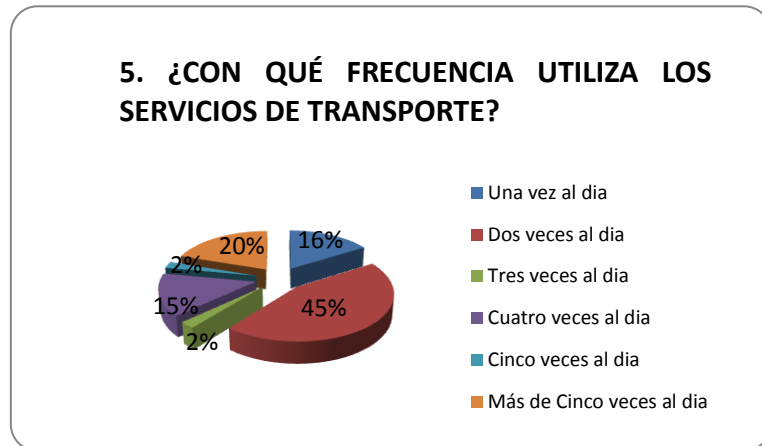
## 5. ¿CON QUÉ FRECUENCIA UTILIZA LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE?

CUADRO Nro. 7

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una vez al día	35	16,13 %
Dos veces al día	97	44,70 %
Tres veces al día	5	2,30 %
Cuatro veces al día	32	14,75 %
Cinco veces al día	5	2,30 %
Más de Cinco veces al día	43	19,82 %
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 6



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Las familias del cantón Macará utilizan los servicios de transporte dos veces al día representando el 44,70% siendo adquirido para trasladarse a las instituciones educativas y trabajo, el 19,82% utilizan el transporte más de cinco veces al día, el

16,13% utilizan una vez al día el transporte, en un 14,75% utilizan de cuatro veces al día y el 2,30% es utilizado de tres a cinco veces al día.

6. ¿INDIQUE A QUE HORA USTED NECESITA EL SERVICIO DE TRANSPORTE?

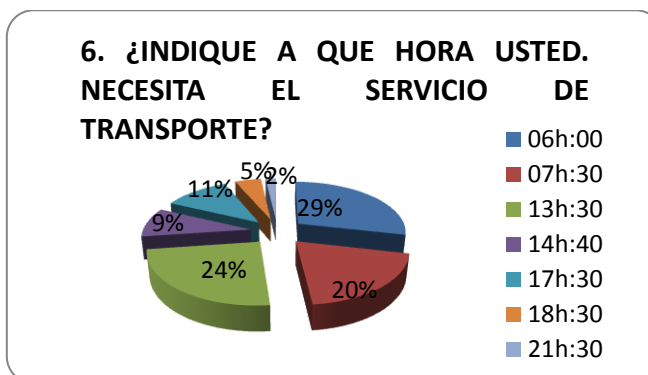
CUADRO Nro. 8

HORA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
06h:00	62	28,57 %
07h:30	43	19,82 %
13h:30	53	24,42 %
14h:40	20	9,22 %
17h:30	25	11,52 %
18h:30	10	4,61 %
21h:30	4	1,84 %
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 7



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

El 28,57% de familias macareñas disponen del servicio de transporte de 06h:00 porque se trasladan a los establecimientos educativos, el 24,42% establece de 13h:30 debido a que es la salida de los establecimientos educativos y así se pueden dirigir a sus respectivas casas, el 19,82% determina que necesita el servicio de 07h:30 siendo para dirigirse al trabajo ya sea en instituciones privadas como el de frecuentar sus fincas, el 11,52% dispone de 17h:30 porque terminan las jornadas de trabajo y por ende se dirigen a la casa, el 9,22% dispone de las 14h:40 siendo para movilizarse a lugares de concentración como realizar tareas del colegio, de casa, el 4,61% dispone el servicio de transporte de 18h:30 para visitar a los parientes y allegados, y con un 1,84% se encamina por el servicio de las 21h:30 por motivos de diversión y distracción.

**7. ¿ESTA CONFORME CON EL PRECIO QUE COBRA LA COOPERATIVA QUE UD. UTILIZA?**

**CUADRO Nro. 9**

PRECIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	184	84,79 %
NO	33	15,21 %
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

**GRÁFICO Nro. 8**



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

**INTERPRETACIÓN:**

Se establece que el 84,79% de los usuarios se encuentran conformes con el precio que cobra la Cooperativa y el 15,21% no está conforme puesto que algunos de los conductores elevan el cobro de las carreras que se dan fuera del Cantón de Macará y por la urgencia de transportarse aceptan las condiciones que estas les ofrecen.

## 8. ¿EL SERVICIO QUE OFRECE LA COOPERATIVA QUE UD. UTILIZA, COMO LO CALIFICA?

CUADRO Nro. 10

SERVICIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	57	26,27 %
MUY BUENO	130	59,91 %
BUENO	18	8,29 %
MALO	12	5,53 %
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 9



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.

ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

El 59,91% de encuestados manifestaron que el servicio que ofrece la cooperativa que utilizan es Muy Bueno porque su traslado es rápido y cómodo; el 26,27% establece que es Excelente; el 8,29% lo destaca Bueno y el 5,53% contestaron que el servicio es Malo debido a que el personal no tiene mucha paciencia.

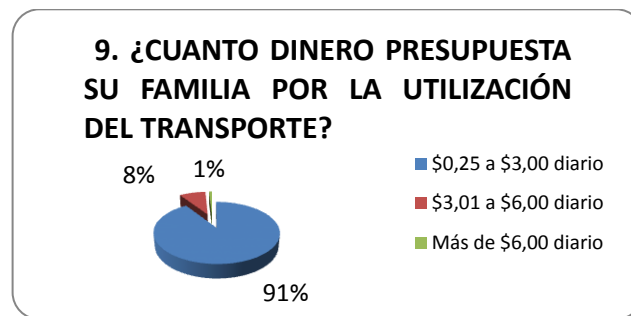
## 9. ¿CUANTO DINERO PRESUPUESTA SU FAMILIA POR LA UTILIZACIÓN DEL TRANSPORTE?

CUADRO Nro. 11

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
\$0,25 a \$3,00 diario	197	90,78 %
\$3.01 a \$6,00 diario	18	8,29 %
Más de \$6,00 diario	2	0,92 %
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 10



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

El 90,78% determina que el dinero que presupuesta su familia por la utilización del transporte es de \$0,25 a \$3,00 diario, cubriendo al lugar que se dirigen y el regreso a la casa, el 8,29% establece que presupuesta su familia para el transporte de \$3,01 a \$6,00 diario y el 0,92% presupuesta más de \$6,00 diario.

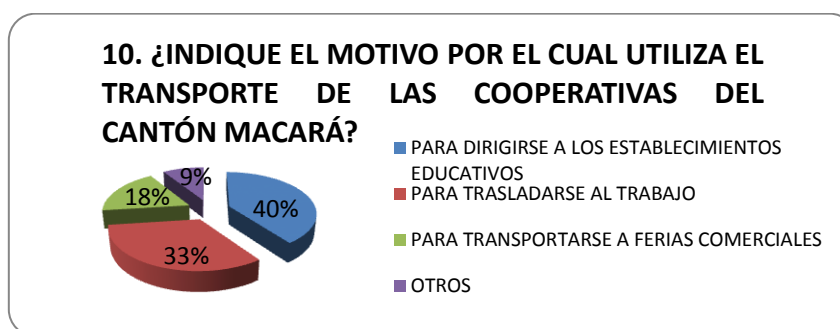
## 10. ¿INDIQUE EL MOTIVO POR EL CUAL UTILIZA EL TRANSPORTE DE LAS COOPERATIVAS DEL CANTÓN MACARÁ?

CUADRO Nro. 12

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Para dirigirse a los establecimientos educativos	87	40,09 %
Para trasladarse al trabajo	71	32,72 %
Para transportarse a Ferias Comerciales	39	17,97 %
Otros	20	9,22 %
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 11



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Como resultado de las encuestas aplicadas se destaca que el 40,09% utilizan el transporte de las Cooperativas para dirigirse a los establecimientos educativos, el 32,72% para trasladarse al Trabajo, el 17,97% para transportarse a Ferias Comerciales en especial la Feria Fronteriza del Perú que por la variedad de artículos y los bajos precios acuden a este sitio y el 9,22% otros (para dirigirse a los ríos, fiestas, terminal terrestre y en casos para cargar bultos).



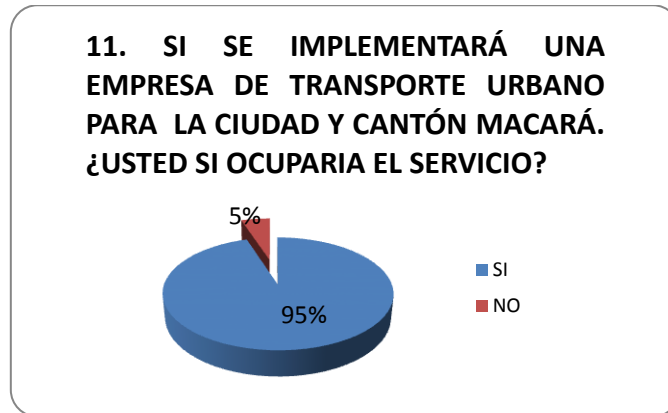
**11. SI SE IMPLEMENTARÁ UNA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO PARA LA CIUDAD Y CANTÓN MACARÁ. ¿USTED SI OCUPARIA EL SERVICIO?**

**CUADRO Nro. 13**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	343	95,01 %
NO	18	4,99 %
<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

**GRÁFICO Nro. 12**



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

**INTERPRETACIÓN:**

El 95,01% de familias están dispuestos a ocupar el servicio de Transporte Urbano para el Cantón de Macará y el 4,99% no está dispuesto a ocupar el servicio debido a que les genera la desconfianza para transportarse.

## 12. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR ESTE TIPO DE TRANSPORTE URBANO PARA LA CIUDAD Y CANTÓN DE MACARÁ?

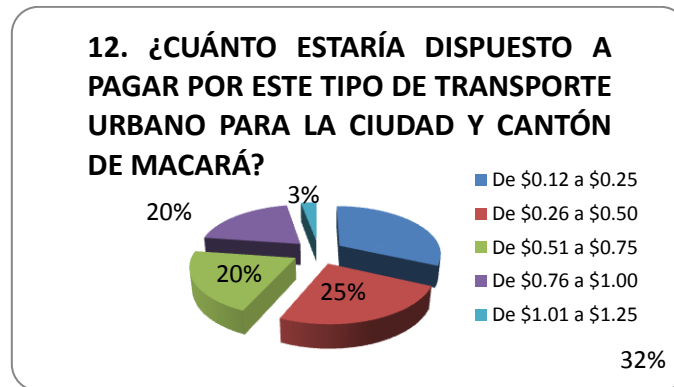
CUADRO Nro. 14

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De \$0.12 a \$0.25	109	31,78 %
De \$0.26 a \$0.50	85	24,78 %
De \$0.51 a \$0.75	71	20,70 %
De \$0.76 a \$1.00	68	19,83 %
De \$1.01 a \$1.25	10	2,92 %
<b>TOTAL</b>	<b>343</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 13



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.

ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

El 31,78% de encuestados contestaron que pagarían por el servicio de transporte urbano de \$0.12 a \$0.25 siendo una tarifa establecida por el ministerio de transporte terrestre, tránsito y seguridad vial, el 24,78% pagaría de \$0.26 a \$0.50,

el 20,70% de \$0.51 a \$0.75, el 19,83% de \$0.76 a \$1.00 y el 2,92% de \$1.01 a \$1.25. Los usuarios destacan que la tarifa proporcionada se debe a que hay sectores lejanos.

**13. ¿QUÉ ASPECTOS SUGIERE A ESTA NUEVA COOPERATIVA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD Y CANTÓN DE MACARÁ?**

**CUADRO Nro. 15**

<b>ASPECTOS DE PREFERENCIA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Servicio eficiente, Cómodo y Seguro</b>	124	36,15 %
<b>Excelente atención</b>	52	15,16 %
<b>Respeto con las tarifas establecidas</b>	62	18,08 %
<b>Sistema de monitoreo</b>	45	13,12 %
<b>Dpto. de atención al público</b>	38	11,08 %
<b>Otros</b>	22	6,41 %
<b>TOTAL</b>	<b>343</b>	<b>100,00 %</b>

**FUENTE:** Encuestas aplicadas

**ELABORACIÓN:** La Autora

GRÁFICO Nro. 14



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

En su mayoría el 36,15% de encuestados sugiere a la nueva cooperativa de transporte urbano que el servicio sea eficiente, cómodo y seguro, el 18,08% manifiesta que exista el respeto con las tarifas establecidas como se dan en casos especiales de los estudiantes, tercera edad y discapacitados seguidamente tenemos el 15,16% que brinden una excelente atención encaminados en la cordialidad, confiabilidad y respeto entre los choferes y los usuarios, el 13,12% estima que provean de sistemas de monitoreo para que exista la vigilancia y así evitar robos o asaltos, el 11,08% destaca que se implemente un Departamento de Atención al Cliente donde puedan dar las sugerencias o denunciar ilícitos que puedan ocasionarse, el 6,41% Otros (como contar con agentes de tránsito que resguarden el control del paso vehicular y mayor frecuencia de recorrido).

## 14. ¿CON QUÉ FRECUENCIA OCUPARÍA LOS SERVICIOS DE ESTA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO?

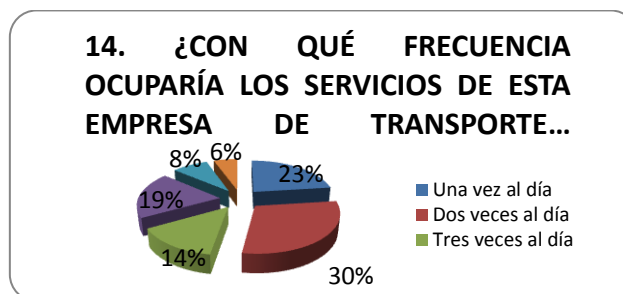
CUADRO Nro. 16

PRESUPUESTO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una vez al día	50	23,04 %
Dos veces al día	64	29,49 %
Tres veces al día	31	14,29 %
Cuatro veces al día	42	19,35 %
Cinco veces al día	18	8,29 %
Seis veces al día	12	5,53 %
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 15



FUENTE: Encuestas aplicadas a las familias del cantón Macará.

ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

El 29,49% señala que ocuparían los servicios de transporte urbano dos veces al día, el 23,04% ocuparían una vez al día, el 19,35% ocuparían el servicio cuatro veces al día, el 14,29% ocuparían tres veces al día, el 8,29% utilizarían el transporte de bus urbano cinco veces al día y el 5,53% ocuparían el servicio seis veces al día.

## f.2 TABULACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LAS COOPERATIVAS QUE OPERAN EN EL CANTÓN DE MACARÁ

### INFORMACIÓN GENERAL:

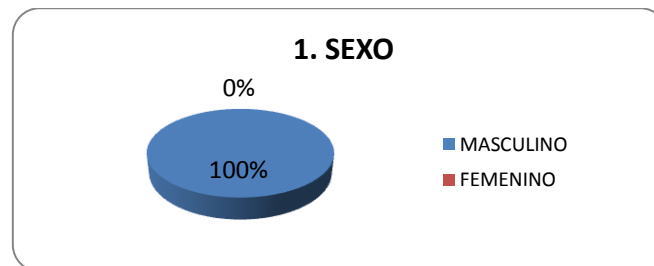
#### 1. SEXO

CUADRO Nro. 17

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	96	100,00 %
Femenino	0	0,00 %
TOTAL	96	100,00 %

FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 16



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

De 96 encuestas aplicadas a los dueños del transporte privado en Macará, el 100% de conductores son de sexo Masculino; lo que significa que es un trabajo con preferencia exclusivamente masculina.

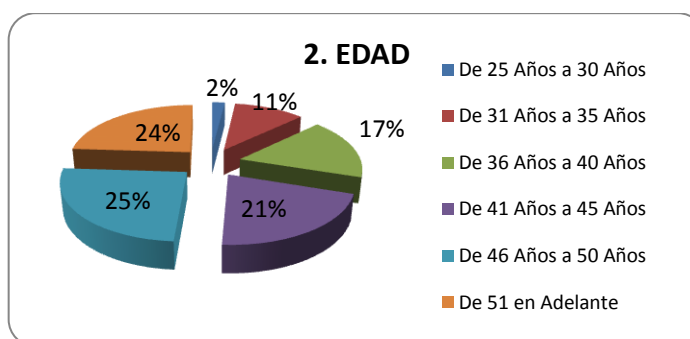
## 2. EDAD

CUADRO Nro. 18

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 25 años a 30 años	2	2,08 %
De 31 años a 35 años	11	11,46 %
De 36 años a 40 años	16	16,67 %
De 41 años a 45 años	20	20,83 %
De 46 años a 50 años	24	25,00 %
De 51 años en adelante	23	23,96 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 17



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Del total de encuestas aplicadas a los conductores de las cooperativas de transporte privado de Macará, se puede destacar que el 25,00% comprenden entre las edades de 46 años a 50 años; el 23,96% tienen entre las edades de 51 años en adelante; el 20,83% corresponde entre las edades de 41 años a 45 años; el 16,67% cuentan con edades de 36 años a 40 años; el 11,46% equivale entre las



edades de 31 años a 35 años y el 2,08% entre las edades de 25 años a 30 años. Se puede determinar que el índice de edad en los Señores transportistas son mayores de edad asegurándose a estar en pleno goce de derechos de ciudadanía y así poder ejercer a los permisos de conducción.

### 3. NIVEL DE ESTUDIOS

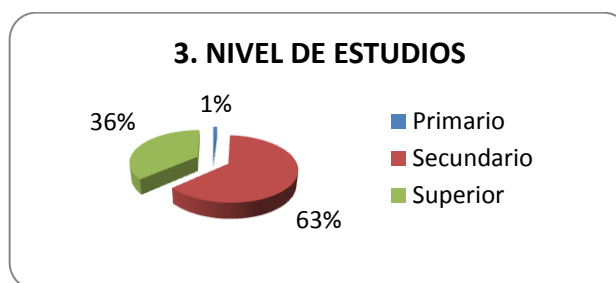
**CUADRO Nro. 19**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primario	1	1,04 %
Secundario	60	62,50 %
Superior	35	36,46 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia

ELABORACIÓN: La Autora

**GRÁFICO Nro. 18**



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.

ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

La mayoría de los encuestados contestaron que han cursado el nivel de estudios hasta el secundario representando un 62,50%, mientras que el 36,46% hace referencia hasta el nivel superior y el 1,04% se destacan en el nivel primario. Lo que significa que con la educación que poseen los conductores les propician a tener un aprendizaje y adquirir conocimientos necesarios para la aprobación de cursos impartidos en las escuelas de capacitación de conducción y así lograr el título correspondiente.

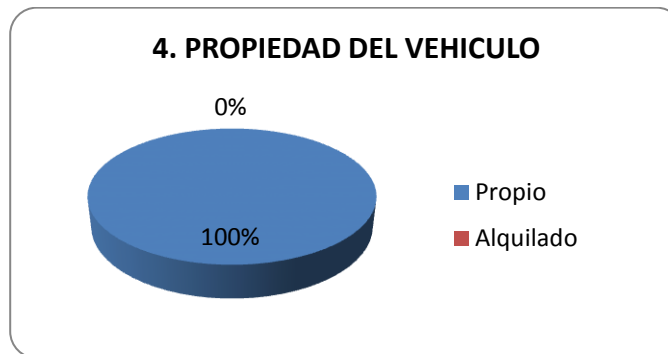
#### 4. PROPIEDAD DEL VEHICULO

CUADRO Nro. 20

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Propio	96,00	100,00 %
Alquilado	0,00	0,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>96,00</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 19



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

#### INTERPRETACIÓN:

El 100% de los encuestados recalca que los vehículos son propios y se encuentran laborando en el negocio del transporte.

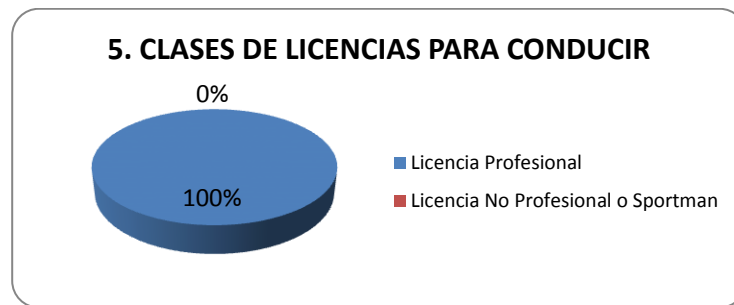
## 5. CLASES DE LICENCIAS PARA CONDUCIR

CUADRO Nro. 21

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Licencia Profesional	96	100,00 %
Licencia No Profesional o Sportman	0	0,00 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 20



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

En lo que se refiere a los tipos de licencia para conducir los vehículos, el 100% de conductores manifiestan que poseen como documentación la Licencia Profesional siendo otorgado por la Comisión de Tránsito y haber aprobado los cursos de las escuelas de conducción siendo primordial para el servicio del transporte.

**6. ¿CON CUÁNTOS VEHÍCULOS CUENTA LA COOPERATIVA EN LA QUE UD. TRABAJA Y DE QUE TIPO?**

**CUADRO Nro. 22**

DESCRIPCIÓN	TIPO VEHICULAR	VEHÍCULOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
COOPERATIVA DE TRANSPORTE MIXTO "CIUDAD DE MACARÁ"	Camioneta, doble cabina y simple, color blanco.	74 Unidades	25	26,04 %
COOPERATIVA DE TRANSPORTE "RUTAS FRONTERIZAS"	Camioneta, doble cabina y simple, color blanco.	15 Unidades	23	23,96 %
COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE TAXIS "22 DE SEPTIEMBRE"	Automóvil de color amarillo.	13 Unidades	21	21,88 %
COOPERATIVA DE TRANSPORTE INTERCANTONAL "TRACCLICK"	Camioneta, doble cabina y simple, color blanco. Camión con chasis de madera.	12 Unidades	18	18,75 %
COOPERATIVA DE TRANSPORTE TERMINAL TERRESTRE "AEROPUERTO MACARÁ"	Camioneta, doble cabina y simple, color blanco.	8 Unidades	5	5,21 %
COOPERATIVA DE TRANSPORTE DE TAXIS "SIUD"	Automóvil y Camionetas. En cuanto al color del vehículo es opcional.	4 Unidades	4	4,17 %
	<b>TOTAL</b>	<b>126 Unidades</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

**GRÁFICO Nro. 21**



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia

ELABORACIÓN: La Autora

## INTERPRETACIÓN:

El 26,04% de encuestados manifiestan que la Cooperativa de Transporte Mixto "Ciudad de Macará" cuenta con 74 unidades vehiculares siendo de tipo Camioneta de doble cabina y simple caracterizados por el color blanco y por transportar carga liviana, fue la primera empresa constituida en Macará; el 23,96% determina que la Cooperativa de Transporte "Rutas Fronterizas" poseen 15 unidades de vehículos de tipo camioneta de doble cabina y simple, son de color blanco; el 21,88% considera que la Cooperativa de Transporte de Taxis "22 de Septiembre" tienen 13 unidades y son automóviles de color amarillo destinado solamente para transportar a las personas; el 18,75% destacan que la Cooperativa de Transporte Intercantonal "Traclik" contiene 12 unidades y el tipo vehicular es camioneta de doble cabina y simple ó camiones con chasis de madera, acondicionado para el transporte de pasajeros y carga liviana; el 5,21% recalca que la Cooperativa de Transporte Terminal Terrestre "Aeropuerto Macará" posee 8 unidades y son camionetas de doble cabina y simple, su color es blanco; el 4,17% contestaron que la Cooperativa de Transporte de Taxis "Siud" tienen 4 unidades siendo el tipo vehicular Automóvil y Camionetas, el color es opcional debido a que no se encuentra legalmente constituida ante la Insectoría Nacional de Tránsito y se encuentran únicamente registrados en la Ciudad de Macará para su funcionamiento. Todas las cooperativas que cuentan con vehículos de color blanco se diferencian en cuanto al logotipo que le concierne a la empresa.

## INFORMACIÓN ESPECÍFICA

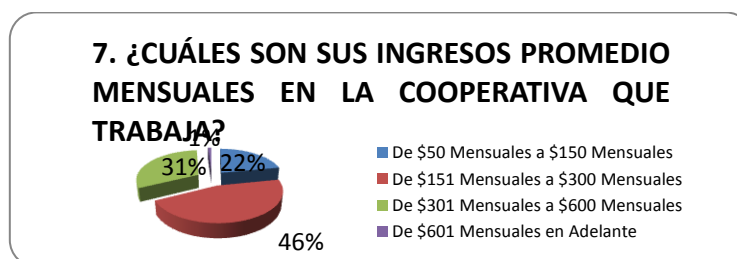
### 7. ¿CUÁLES SON SUS INGRESOS PROMEDIO MENSUALES EN LA COOPERATIVA QUE TRABAJA?

CUADRO Nro. 23

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De \$50 Mensuales a \$150 Mensuales	21	21,88 %
De \$151 Mensuales a \$300 Mensuales	44	45,83 %
De \$301 Mensuales a \$600 Mensuales	30	31,25 %
De \$601 Mensuales en Adelante	1	1,04 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRAFICO Nro. 22



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Los encuestados manifestaron el ingreso promedio mensual que genera la cooperativa en la cual trabajan es de \$151 mensuales a \$300 mensuales representando en su mayoría el 45,83%, seguidamente de un ingreso de \$301 mensuales a \$600 mensuales es de 31,25%, un ingreso de \$50 mensuales a \$150 mensuales se destaca en un 21,88% y con un ingreso de \$601 Mensuales en

Adelante se recalca el 1,04%. Cabe destacar que los ingresos mensuales no son fijos debido a que existe saturación de transporte en la ciudad y cantón de macará.



## 8. ¿CUÁL ES LA RUTA MÁS FRECUENTE QUE UTILIZA EN SU TRABAJO?

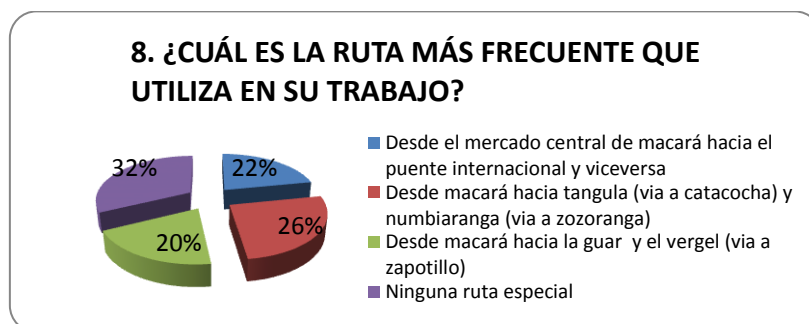
CUADRO Nro. 24

ALTERNATIVA DE RUTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Desde el Mercado central de macará hacia el puente internacional y viceversa	21	21,88 %
Desde Macará hacia tangula (vía a catacocha) y numbiaranga (vía a zozoranga)	25	26,04 %
Desde Macará hacia la guar y el vergel (vía a zapotillo)	19	19,79 %
Ninguna ruta especial	31	32,29 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 23



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.

ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Los conductores de las Cooperativas determinan en un 32,29% que no tienen ninguna ruta especial debido a que operan según el cliente lo predispone ya sea dentro y fuera del Cantón Macará, el 26,04% destaca que la ruta frecuente es desde Macará hacia los sectores Tangula (Vía a catacocha) y Numbiaranga (Vía zozoranga), destacando que los socios se distribuyen para ambos sitios y así transportar a las personas, el 21,88% establece la ruta frecuente desde el Mercado Central de Macará hacia el Puente Internacional y viceversa utilizado

preferentemente por las personas del Perú y el 19,79% detalla la ruta más usual desde Macará hacia la Guar y el Vergel (Vía a Zapotillo).

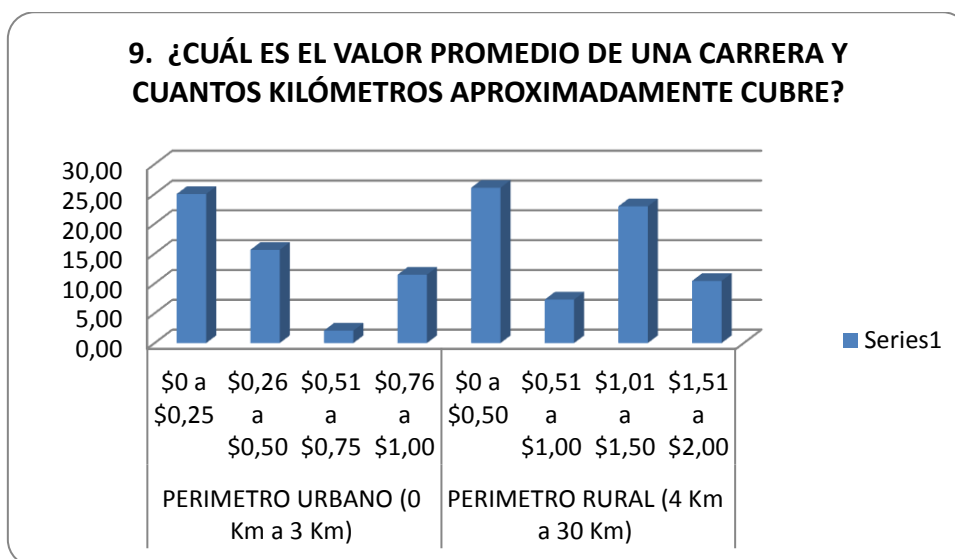
**9. ¿CUÁL ES EL VALOR PROMEDIO DE UNA CARRERA Y CUANTOS KILÓMETROS APROXIMADAMENTE CUBRE?**

**CUADRO Nro. 25**

DISTANCIA (Km)	VALOR DE LA CARRERA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
<b>PERIMETRO URBANO (0 Km a 3 Km)</b>	\$0 a \$0,25	24	25,00 %
	\$0,26 a \$0,50	15	15,63 %
	\$0,51 a \$0,75	2	2,08 %
	\$0,76 a \$1,00	11	11,46 %
<b>PERIMETRO RURAL (4 Km a 30 Km)</b>	\$0 a \$0,50	25	26,04 %
	\$0,51 a \$1,00	7	7,29 %
	\$1,01 a \$1,50	22	22,92 %
	\$1,51 a \$2,00	10	10,42 %

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

**GRÁFICO Nro. 24**



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

## INTERPRETACIÓN:

Determinando que la pregunta es de opción múltiple, el 26,04% de los encuestados contestaron que el promedio de una carrera en el perímetro rural es de \$0 a \$0,50; el 25% establecen como promedio de la carrera en el perímetro urbano es de \$0 a \$0,25; el 22,92% manifiestan el valor de la carrera hacia el perímetro rural es de \$1,01 a \$1,50; el 15,63% determina como valor de la carrera en el perímetro urbano de \$0,26 a \$0,50; un 11,46% destaca el promedio de la carrera de \$0,76 a \$1,00 en el perímetro urbano; el 10,42% detalla como valor de una carrera hacia el perímetro rural de \$1,51 a \$2,00; el 7,29% describe como costo de la carrera en el perímetro rural de \$0,51 a \$1,00 y el 2,08% destaca el costo de \$0,51 a \$0,75 al perímetro urbano. El trayecto del kilometraje en el ámbito del Perímetro Urbano es de 0 km a 3 km describiendo aproximadamente las dimensiones que conforman la Periferia de la Ciudad de Macará mientras que a partir de 4 Km a 30 Km se encuentra aproximadamente el Perímetro Rural.

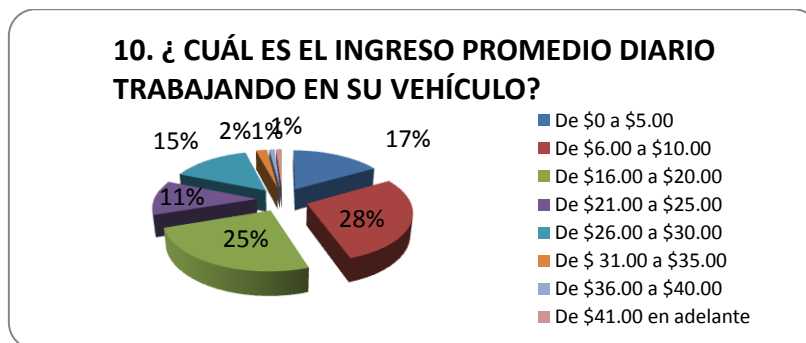
## 10. ¿CUÁL ES EL INGRESO PROMEDIO DIARIO TRABAJANDO EN SU VEHÍCULO?

CUADRO Nro. 26

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De \$0 a \$5.00	16	16,67 %
De \$6.00 a \$10.00	27	28,13 %
De \$16.00 a \$20.00	24	25,00 %
De \$21.00 a \$25.00	11	11,46 %
De \$26.00 a \$30.00	14	14,58 %
De \$ 31.00 a \$35.00	2	2,08 %
De \$36.00 a \$40.00	1	1,04 %
De \$41.00 en adelante	1	1,04 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 25



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Como ingreso diario que proveen los conductores en las jornadas de trabajo es de \$6.00 a \$10.00 representando un 28,13%; de \$16.00 a \$20.00 se enfoca en un 25,00%; de \$0 a \$5.00 se dirige en un 16,67%, de \$26.00 a \$30.00 abarca el

14,58%; de \$21.00 a \$25.00 se encuentran enmarcados el 11,46%, y con valores inferiores tenemos el 2,08% que refleja un ingreso diario de \$31.00 a \$35.00 ó 1,04% como son los ingresos de \$36.00 a \$40.00 y de \$41.00 en adelante.

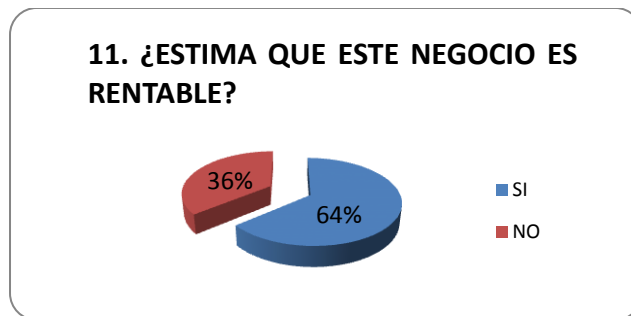
## 11. ¿ESTIMA QUE ESTE NEGOCIO ES RENTABLE?

CUADRO Nro. 27

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	61	63,54 %
NO	35	36,46 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 26



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Se puede destacar que el 63,54% de conductores indican que el negocio es rentable y el 36,46% no opinan lo mismo debido a que ciertas cooperativas no encuentran todavía posicionarse bien en el mercado y en la mente del consumidor, las mismas que son incorporadas recientemente en el oficio del transporte.

## 12. ¿QUÉ TIPO DE SERVICIOS OFRECE LA COOPERATIVA A LA CIUDAD?

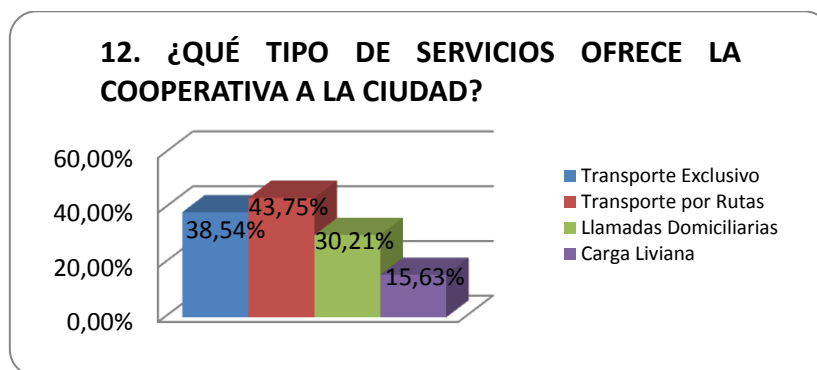
CUADRO Nro. 28

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Transporte Exclusivo	37	38,54 %
Transporte por Rutas	42	43,75 %
Llamadas Domiciliarias	29	30,21 %
Carga Liviana	15	15,63 %

FUENTE: Encuestas aplicadas

ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 27



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.

ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Considerando que es una pregunta de opción múltiple los transportistas supieron recalcar los diferentes tipos de servicios que ofrece la cooperativa siendo en su mayoría el 43,75% el Transporte por Rutas originado por la gran cantidad de clientes provenientes del Perú y de los sectores Rurales, el 38,54% utiliza los servicios de Transporte Exclusivo porque les brinda la comodidad y la rapidez para trasladarse al lugar que lo requieren, el 30,21% resaltan el servicio de las Llamadas Domiciliarias ahorrándoles tiempo para adquirir el transporte y a su vez les ofrece



la seguridad para solicitar el taxi, el 15,63% establecen el servicio de Carga liviana ya sea para el transporte de pasajeros y bultos pequeños.

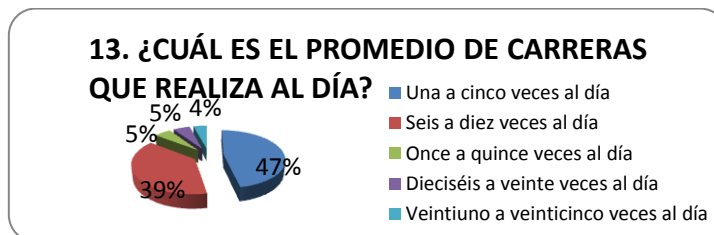
### 13. ¿CUÁL ES EL PROMEDIO DE CARRERAS QUE REALIZA AL DÍA?

CUADRO Nro. 29

CARRERAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una a cinco veces al día	45	46,88%
Seis a diez veces al día	37	38,54%
Once a quince veces al día	5	5,21%
Dieciséis a veinte veces al día	5	5,21%
Veintiuno a veinticinco veces al día	4	4,17%
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00%</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 28



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

El 46,88% de transportistas manifiestan que el promedio de carreras que realizan al día es de una a cinco veces al día; el 38,54% resaltan como promedio de las carreras de Seis a Diez veces al día; el 5,21% destacan como promedio de las carreras de Once a quince veces al día y Dieciséis a veinte veces al día; el 4,17% destaca como promedio de las carreras de veintiuno a veinticinco veces al día. Se destaca que el promedio de carreras oscilan dependiendo de los días feriados (que comúnmente tienen mayor trabajo y ganancia) y en los días comunes (se normaliza el trabajo).

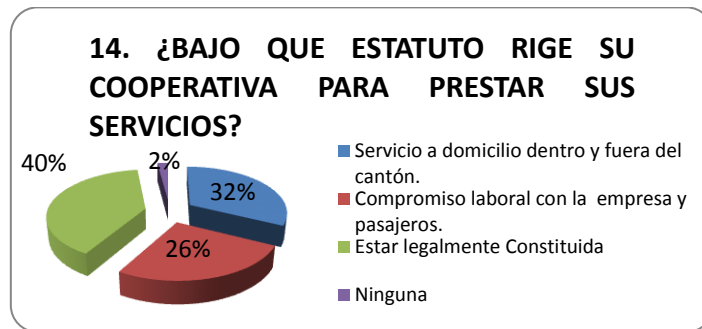
## 14 ¿BAJO QUE ESTATUTO RIGE SU COOPERATIVA PARA PRESTAR SUS SERVICIOS?

CUADRO Nro. 30

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Servicio a domicilio dentro y fuera del cantón.	31	32,29 %
Compromiso laboral con la empresa y pasajeros.	25	26,04 %
Estar legalmente Constituida	38	39,58 %
Ninguna	2	2,08 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 29



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia.  
ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

El 39,58% de conductores señalan como estatuto que rige la cooperativa para prestar los servicios es que se encuentre la cooperativa legalmente constituida procediendo a resguardar a los pasajeros en su traslado y así cumplir con las condiciones reglamentarias de operación y fiscalización de la misma; el 32,29% recalca como estatuto el servicio a domicilio dentro y fuera del cantón, siendo fundamental para movilizarse de un lugar a otro, el 26,04% se rigen en el

compromiso laboral con la empresa y pasajeros abarcando todo tipo de responsabilidad que genera el transporte y el 2,08% no tienen establecida ninguna ley para prestar los servicios de transporte debido a que se encuentran ilegalmente trabajando.

**15. ¿EL MUNICIPIO DE MACARÁ PRESTA ALGÚN CONTINGENTE O PRESTA UN ASESORAMIENTO A ESTE TIPO DE COOPERATIVAS?**

**CUADRO Nro. 31**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	91	94,79 %
NO	5	5,21 %
<b>TOTAL</b>	<b>96</b>	<b>100,00 %</b>

FUENTE: Encuestas aplicadas  
ELABORACIÓN: La Autora

GRÁFICO Nro. 30



FUENTE: Encuestas aplicadas a la competencia

ELABORACIÓN: La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

En su mayoría los 94,79% encuestados contestaron que si tienen apoyo o asesoramiento para las cooperativas proporcionado por el municipio, siendo el encargado de cumplir con las ordenanzas establecidas por la Comisión de Tránsito basándose en tres tipos como el Permiso de Circulación, Permiso de Vía Pública para estacionar los Vehículos, Permiso de Entrada de una empresa o cooperativa de transporte Público y a su vez dan la autorización para poner los sellos a los Vehículos y controlan a la cooperativa o empresa bajo los parámetros de las Ordenanzas y en una minoría tenemos el 5,21% que destacan lo contrario debido a que nos les facilita apresuradamente a registrarse ante la inspectoría de cooperativa a nivel nacional.

**16. ¿QUÉ CONCEPTO LE MERECE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO EN EL CANTÓN MACARÁ?**

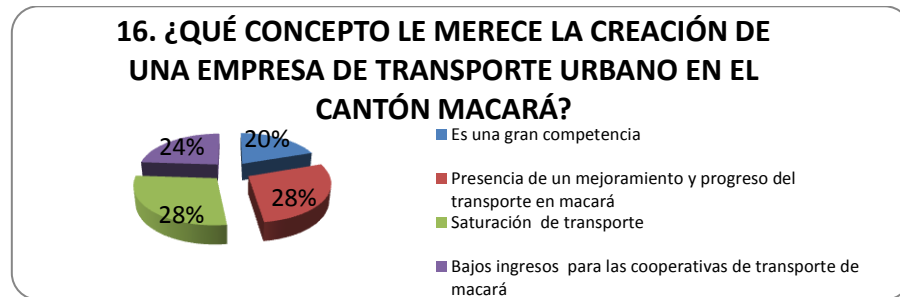
**CUADRO Nro. 32**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Es una gran competencia</b>	19,00	19,79 %
<b>Presencia de un mejoramiento y progreso del transporte en macará</b>	27,00	28,13 %
<b>Saturación de transporte</b>	27,00	28,13 %
<b>Bajos ingresos para las cooperativas de transporte de macará</b>	23,00	23,96 %
<b>TOTAL</b>	<b>96,00</b>	<b>100,00 %</b>

**FUENTE:** Encuestas aplicadas

**ELABORACIÓN:** La Autora

GRÁFICO Nro. 31



**FUENTE:** Encuestas aplicadas a la competencia  
**ELABORACIÓN:** La Autora.

### INTERPRETACIÓN:

Con un 28,13% de encuestados a los transportistas de las diferentes cooperativas manifiestan que la creación de una empresa de transporte urbano en la ciudad y cantón Macará da cabida a la presencia de un mejoramiento y progreso del transporte en Macará y saturación de transporte; el 23,96% señalan bajos ingresos para las cooperativas de transporte de Macará; y el 19,79% consideran que es una gran competencia debido a que se empleará un sistema integrado de transporte urbano con aspectos de orden técnico y económico garantizando un eficiente servicio para la población macareña.



# **g. DISCUSIÓN**

## **g.1 ESTUDIO DE MERCADO**

Con la ejecución del estudio de mercado se pudo estimar la cantidad de bienes y servicios que los consumidores están dispuestos a adquirir a un determinado precio. Además se determinó expectativas, requerimientos y necesidades específicas acerca del servicio, clientes, precios, canales de distribución, promociones y competidores.

### **g.1.1 OBJETIVOS**

- Corroborar la existencia de una necesidad insatisfecha o la posibilidad de ofrecer un servicio de calidad.
- Determinar la actual oferta del servicio.
- Determinar el precio del servicio.
- Establecer estrategias y medios que permitan que el servicio lleguen al consumidor.
- Estimar el riesgo de aceptación del servicio en el mercado.

## **g.1.2 ESTUDIO DE LA DEMANDA**

### **g.1.2.1 ANÁLISIS DE LA DEMANDA**

La demanda del transporte urbano es la cantidad de servicio que el mercado (ciudad y cantón macará) adquieren para satisfacer sus necesidades, dispuestos adquirir a determinados precios.

El propósito de realizar el análisis de la demanda es determinar en los usuarios sus características básicas: el poder adquisitivo, la posibilidad de uso, el tiempo de consumo y frecuencia de uso.

#### **g.1.2.1.1 DEMANDA POTENCIAL**

Es la demanda futura proveniente de un producto determinado en el mercado.

Para determinar la demanda potencial se ha tomado como referencia el promedio por familias del Cantón Macará que en este caso es de 3670 familias; con una tasa de crecimiento del 0,0% proporción obtenida del Censo Poblacional del año 1996 a 2001.

Para proyectar la demanda se utilizo la siguiente fórmula, detallándose a continuación:

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$

#### g.1.2.1.1 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL

**CUADRO Nro. 33**

PERIODO	POBLACIÓN	TASA (I)	DEMANDA PROYECTADA
0	3670	0,0	3670
1			3670
2			3670
3			3670
4			3670
5			3670

ELABORACION: La autora.

#### g.1.2.1.2 DEMANDA REAL

Son los consumidores que adquieren un determinado producto y servicio en el mercado.

Para el cálculo de la Demanda Real se tomó como referencia el siguiente cuadro, la cual me sirve para conocer el número de personas que están dispuestas a ocupar los servicios de transporte en la ciudad de Macará con un porcentaje de 60%.

**¿OCUPA USTED SERVICIOS DE TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE MACARÁ?**

**CUADRO Nro. 34**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
<b>SI</b>	<b>217</b>	<b>60</b>
<b>NO</b>	144	40
<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>100</b>

FUENTE: Tabulación de encuestas a las familias del cantón Macará Cuadro Nro. 4  
ELABORACIÓN: La autora.

El valor de La demanda potencial es de 3670 multiplicamos por 60% obteniendo como demanda real 2202 y de esta manera se procede a proyectar la respectiva demanda.

**g.1.2.1.2.1 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA REAL**

**CUADRO Nro. 35**

PERIODO	DEMANDA POTENCIAL	DEMANDA REAL %	DEMANDA PROYECTADA
<b>0</b>	3670	60	2202
<b>1</b>	3670	60	2202
<b>2</b>	3670	60	2202
<b>3</b>	3670	60	2202
<b>4</b>	3670	60	2202
<b>5</b>	3670	60	2202

FUENTE: Cuadro Nro. 33 y Cuadro Nro. 34  
ELABORACIÓN: La autora.

### g.1.2.1.3 DEMANDA EFECTIVA

Es el conjunto de mercancías y servicios que los consumidores realmente adquieren en el Mercado en un tiempo determinado y a un precio dado.<sup>19</sup>

Para el cálculo de la demanda efectiva se ha tomado como referencia la siguiente pregunta.

**SI SE IMPLEMENTARÁ UNA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO PARA LA CIUDAD Y CANTÓN MACARÁ. ¿USTED SI OCUPARIA EL SERVICIO?**

**CUADRO Nro. 36**

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE %
<b>SI</b>	<b>343</b>	<b>95</b>
<b>NO</b>	18	5
<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>100</b>

FUENTE: Tabulación de encuestas a las familias del cantón Macará Cuadro Nro. 13  
ELABORACIÓN: La autora.

Se multiplicó el valor de la demanda Real que es 2202 por 95% quienes si ocuparían el servicio de transporte urbano obteniendo como resultado 2092 demanda Efectiva.

<sup>19</sup> [www.zonagratis.com/curiosidades/DicEconomia/D.htm](http://www.zonagratis.com/curiosidades/DicEconomia/D.htm)

## DEMANDA EFECTIVA

**CUADRO Nro. 37**

PERIODO	DEMANDA REAL	DEMANDA EFECTIVA %	DEMANDA EFECTIVA
<b>0</b>	2202	95	2092

FUENTE: Cuadro Nro. 35 y Cuadro Nro. 36  
 ELABORACIÓN: La autora.

### g.1.2.1.3.1 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA EFECTIVA

**CUADRO Nro. 38**

PERIODO	DEMANDA REAL	DEMANDA REAL %	DEMANDA PROYECTADA
1	2202	95	2092
2	2202	95	2092
3	2202	95	2092
4	2202	95	2092
5	2202	95	2092

FUENTE: Cuadro Nro. 35 y Cuadro Nro. 36  
 ELABORACIÓN: La autora.

### g.1.2.2 FRECUENCIA DE USO

**CUADRO Nro. 39**

OCUPARÍA EL TRANSPORTE	FRECUENCIA	PERIODO ANUAL	USO ANUAL
Una vez al día	50	360	18000
Dos veces al día	64	360	23040
Tres veces al día	31	360	11160
Cuatro veces al día	42	360	15120
Cinco veces al día	18	360	6480
Seis veces al día	12	360	4320
<b>TOTAL</b>	<b>217</b>		<b>78120</b>

FUENTE: Tabulación de encuestas a las familias del cantón Macará Cuadro Nro. 16  
 ELABORACIÓN: La autora.

Para establecer la frecuencia de Uso se realizo de la siguiente manera; se extrajo el cuadro Nro.16 encuesta realizada a las familias del cantón Macará; seguidamente se multiplico la frecuencia por el periodo Anual que es de 360 días y luego se destaca el Uso anual, el total de la suma del uso anual es de 78120 veces, el mismo que se divide para el número de encuestados que utilizan los servicios de transporte que es 217 y de esta forma se obtiene como total 360 veces de uso al año del servicio de transporte.

$$UPA = \frac{UA}{\# ENCUESTAS} = \frac{78120}{217} = 360 \text{ veces al año}$$

### **g.1.2.3 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL TRANSPORTE DE BUSES URBANOS EN LA CIUDAD Y CANTÓN MACARÁ**

**CUADRO Nro. 40**

<b>AÑOS</b>	<b>POBLACION</b>	<b>DEMANDA REAL 60%</b>	<b>DEMANDA EFECTIVA 95%</b>	<b>USO PROMEDIO ANUAL</b>	<b>DEMANDA PROYECTADA</b>
0	3670	2202	2092	360	753084
1	3670	2202	2092	360	753084
2	3670	2202	2092	360	753084
3	3670	2202	2092	360	753084
4	3670	2202	2092	360	753084
5	3670	2202	2092	360	753084

**FUENTE:** Cuadro Nro. 35 y Cuadro Nro. 38

**ELABORACIÓN:** La Autora.

Para la determinación de la proyección de la demanda se toma en cuenta los resultados de la demanda proyectada tanto de la potencial, real, efectiva y del uso



promedio anual (UPA), para luego multiplicar los valores de la Demanda efectiva y el Uso Promedio Anual.

### **g.1.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Se define por oferta el servicio de transporte urbano a disposición del mercado a un cierto precio.

La oferta constituirá la cuantificación de la oferta existente, mediante la determinación de factores: capacidad instalada y utilizada, participación en el mercado, capacidad técnica y administrativa para respaldar las ampliaciones, localización, precios, calidad del servicio, canales de distribución y publicidad.

#### **CUADRO Nro. 41**

#### **PROMEDIO DE CARRERAS**

<b>CARRERAS</b>	<b>PUNTO MEDIO (XM)</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>F.XM</b>	<b>PERIODO ANUAL</b>	<b>USO ANUAL</b>
1 a 5 veces al día	3	45	135	360	48600
6 a 10 veces al día	8	37	296	360	106560
11 a 15 veces al día	13	5	65	360	23400
16 a 20 veces al día	18	5	90	360	32400
21 a 25 veces al día	23	4	92	360	33120
<b>TOTAL</b>		<b>96</b>			<b>244080</b>

**FUENTE:** Tabulación de encuestas a las cooperativas que operan en el cantón Macará Cuadro Nro. 29

**ELABORACIÓN:** La Autora.

Para determinar el promedio anual de carreras se estableció el Punto medio de las veces que realizan por día de carreras (se sumo 1 + 5 y el resultado se dividió para 2),

la frecuencia fue extraída del cuadro Nro. 29, encuesta realizada a la competencia del cantón Macará; y así se procedió a multiplicar el punto medio por la frecuencia obteniendo como resultado (F.Xm); el mismo que se multiplicó por el periodo anual que es de 360 días logrando obtener el Uso Anual de carreras.

### **g.1.3.1 PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

Para determinar la proyección del servicio de transporte de buses urbanos para los 5 años de vida útil se utiliza una tasa de crecimiento poblacional del 0,0%, lo que se describe a continuación:

**CUADRO Nro. 42**  
**PROYECCIÓN DE LA OFERTA**

<b>AÑOS</b>	<b>OFERTA</b>
0	244080
1	244080
2	244080
3	244080
4	244080
5	244080

FUENTE: Cuadro Nro. 41  
ELABORACIÓN: La Autora.

### **g.1.4 BALANCE DE LA OFERTA Y LA DEMANDA**

Al interactuar la oferta y la demanda me permitió establecer la demanda insatisfecha lo que se destaca que la demanda del cantón Macará es de 753084 carreras anuales y la oferta es de 244080 carreras anuales.

Para calcular la demanda insatisfecha se procedió hacer la diferencia entre oferta y demanda dando como resultado 509004 y se describe en el siguiente cuadro:

**CUADRO Nro. 43**

**PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA**

<b>AÑOS</b>	<b>DEMANDA</b>	<b>OFERTA</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA DEMANDA INSATISFECHA</b>
1	753084	244080	509004
2	753084	244080	509004
3	753084	244080	509004
4	753084	244080	509004
5	753084	244080	509004

FUENTE: Cuadro Nro. 40 y Cuadro Nro. 42

ELABORACIÓN: La Autora.

### **g.1.5 PLAN DE MARKETING**

Para la comercialización del servicio de Transporte Urbano “**Transurbano Macará**” se tomará en cuenta estrategias y técnicas para cumplir sus objetivos comerciales con el fin de detectar las necesidades de los clientes y llegar a captar mayor clientela con el servicio solicitado garantizando ingresos rentables para la empresa.

Existen ciertas variables que integran al marketing mix o también conocido como mezcla de marketing tales como: Servicio, Precio, Plaza y Promoción.

#### **MISIÓN**

Brindar servicio de transporte público en el cantón y ciudad de Macará, procediendo a actuar con la comunidad bajo los valores y actitudes de comportamiento y buenos modales que garanticen calidad, eficiencia, seguridad y precios cómodos.

#### **VISIÓN**

La empresa “**TRANSURBANO MACARÁ**” tiene como expectativa que en el año 2018 esté completamente posicionada en el mercado y en la mente de los usuarios a través de las innovaciones necesarias como el de incrementar sus flotas para cumplir con el recorrido oportuno y así conectarse a los diferentes barrios de la ciudad y cantón Macará permitiendo cubrir con toda la población existente.

### **g.1.5.1 SERVICIO**

El servicio de transporte urbano para la ciudad y cantón de macará es facilitar la movilización de la ciudadanía, con un recorrido racional, frecuencia de rutas, paradas para ascenso y descenso de pasajeros de acuerdo con su previa solicitud, y ciertos puntos de parada.

Las condiciones que genera un mejor servicio es ofrecer un servicio eficiente dentro de las normas de vialidad para que la población transite en forma segura y cómoda.

Es por ello que la empresa "TRANSURBANO MACARÁ" operará legalmente en conformidad a lo dispuesto por la Ley de Cooperativas y la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial permitiendo contar con choferes profesionales y el personal idóneo para ocupar los diferentes cargos.

Los buses serán adquiridos en la ciudad de Quito en la empresa "OMNIBUS", los mismos que se encuentran acondicionados para prestar el servicio de pasajeros, y se sujetan al sistema de renovación automática permanente y chatarrización, de acuerdo a lo establecido en el cuadro de vida útil que establezca la Comisión Nacional de Tránsito.

En la empresa se contará con 3 unidades de buses modernos, con una capacidad de 40 pasajeros y laborará 12 horas, desde las 6am a 6pm. Las unidades estarán establecidas para los sectores del Cantón Macará, con su respectiva ruta:

- **RUTA 1** (Tránsito exclusivo en el Perímetro Urbano de la Ciudad de Macará)
  
- **RUTA 2** (Tránsito desde Macará hacia los barrios Sur-Occidente de Macará)
  
- **RUTA 3** (Tránsito desde Macará hacia las Parroquias Larama, Sabiango y La Victoria)

#### **CUADRO Nro. 44**

#### **DESCRIPCIÓN DE LAS RUTAS DEL CANTON Y CIUDAD DE MACARÁ**

<b>RUTAS</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE RUTAS</b>		<b>HORARIO</b>	<b>TURNOS</b>
	<b>ORIGEN</b>	<b>DESTINO</b>		
<b>RUTA 1</b>	Barrio Luz de América, Barrio Velasco Ibarra, Barrio María Auxiliadora, Barrio San Sebastián, Barrio Central, Barrio Amazonas, Barrio Centenario, Barrio Santa Marianita, Barrio Alborada, Barrio Centinela del Sur, Barrio 22 de septiembre, Barrio Juan Montalvo, Bello Horizonte, Barrio 5 de Junio	Puente Internacional	LUNES A DOMINGO	Cada 45 minutos
<b>RUTA 2</b>	Macará	Algodonal de Jugal y el Vergel	LUNES A DOMINGO	Cada 80 minutos
<b>RUTA 3</b>	Macará	Parroquias Larama, Sabiango y La Victoria	LUNES A DOMINGO	06:00 am 13:30 am 17:30 pm

**ELABORACIÓN:** La autora.

NOMBRE DE LA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD Y EL CANTON MACARA

**"TRANSURBANO MACARÁ" CIA. LTDA**

LOGOTIPO

GRÁFICO Nro. 32



### g.1.5.2 PRECIO

El precio del servicio se determinará en base a ciertos factores:

- Estudio de Costos
- Competencia

### g.1.5.3 PLAZA

La empresa **"TRANSURBANO MACARÁ"** ofrecerá el servicio de transporte urbano directamente con el usuario, establecido por la necesidad y deseo para transportarse.

La empresa se ubicará en el Barrio Luz de América entre las calles Juan Benigno Vela y Diez de Agosto, debido a que se encuentra cerca del Mercado de Macará, el mismo que se lo destaca como lugar céntrico y contar con una afluencia de personas.



### g.1.5.4 PUBLICIDAD

La publicidad es la que me permitió difundir al público sobre el servicio o un producto a través de los medios de comunicación y así lograr persuadir al público en general.



Es por ello que la empresa utilizará los medios de comunicación de mayor preferencia por la comunidad como son: La Televisión y Radio.

**CUADRO Nro. 45**  
**PRESUPUESTO PUBLICITARIO**

MEDIO PUBLICITARIO	CANTIDAD / TIEMPO	PRECIO TOTAL
Televisión por SuperCable (Canal de Macará)	Tres veces al día por 6 meses	\$60
Radio 99.7 (Stereo Macará)	Dos veces al día por 6 meses	\$60
<b>TOTAL</b>		<b>\$120</b>

FUENTE: Canal SuperCable y Radio 99.7 (Stereo Macará)  
ELABORACIÓN: La Autora

**g.1.5.5 ESTRATEGIAS DE MERCADEO**

El transporte de Buses Urbanos debe ser percibido por los ciudadanos, como un signo de progreso social así como un medio de obtener bienestar colectivo frente al individual. Es por ello que se tiene como objetivo persuadir a los usuarios en la utilización del servicio y se debe tener en cuenta ciertas estrategias:

- ☞ **Ofrecer un servicio de Atención al Cliente:** Acoger al cliente (Saludar, Mantener el contacto visual, sonreír, agradecer y despedir); Informarle de las rutas a los clientes; Transmitir seguridad, tranquilidad, fiabilidad durante las rutas; Tener un conocimiento extra para resolver situaciones imprevistas, en caso de accidente, avería, algún pasajero enfermo; y **Calidad total de la empresa** (Buen estado de los buses, aspecto y comportamiento de los

conductores, aspecto adecuado de las instalaciones, cursos de formación impartidos a los conductores y empleados).

- ☞ Ofrecer el servicio de transporte urbano a un precio accesible y cómodo, el cual se encuentre ligada íntimamente a los precios de la competencia y rentabilidad de la empresa.
- ☞ Ofrecer una plaza (ubicación de la empresa) en condiciones favorables y visibilidad de las vías (señalización de las vías, semáforos, mantenimiento, iluminación).
- ☞ Ofrecer una mezcla promocional del servicio a través de la publicidad (cuñas publicitarias) y un proceso de servicio postventa.

## **g.2 ESTUDIO TÉCNICO**

El estudio técnico me permitió optimizar los recursos disponibles para la prestación del servicio, el cual provee determinar una magnitud del proyecto, inversión de tecnología adecuada y contar con el personal idóneo para las actividades laborales.

Para la ejecución del proyecto se destaca elementos como:

- Tamaño de la Planta
- Localización de la Planta
- Distribución de la Planta
- Requerimiento de Talento Humano
- Proceso del Servicio
- Estimación del costo de inversión

### **g.2.1 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN**

#### **g.2.1.1 TAMAÑO DEL PROYECTO**

La importancia de definir el tamaño que tendrá el proyecto se manifiesta principalmente en su incidencia sobre el nivel de las inversiones y costos que se calculen y, por tanto, sobre la estimación de la rentabilidad que podría generar su implementación.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> "FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS", Marcial Córdova Padilla.

El tamaño se enfoca en la capacidad de generación del servicio que tiene el proyecto durante el tiempo de funcionamiento.

Se destacan dos tipos de Capacidad: Capacidad Instalada y Capacidad Utilizada.

#### **g.2.1.1.1 CAPACIDAD INSTALADA**

Corresponde al nivel máximo posible de prestación del servicio.

El proyecto de servicio de transporte de buses urbanos para la ciudad y cantón de Macará esta dado por la capacidad del bus a utilizarse (horas trabajadas diarias, total de recorridos diarios y número de pasajeros). La Ruta 1/Bus 1 y la Ruta 2/Bus 2 trabajará con la hora determinada dentro de sus 12 horas de trabajo. La Ruta 3/Bus 3 trabajará únicamente tres horarios, debido a las horas de mayor demanda de pasajeros, (06h:00, 13h:30, 17h:30), obteniendo el total de recorridos diarios; luego el resultado del total de recorridos diarios se multiplica por el número de pasajeros y se destaca a los pasajeros diarios de las tres Rutas/ Buses que dan como resultado 1120 pasajeros diarios y esta última cifra se la multiplica por los 360 días trabajados al año, siendo el resultado de la capacidad instalada 403200 pasajeros.

**CUADRO Nro. 46**

**CAPACIDAD INSTALADA**

DESCRIPCIÓN DE LAS RUTAS/BUSES	TIEMPO	HORAS TRABAJADAS DIARIAS	TOTAL DE RECORRIDOS DIARIOS	NÚMERO DE PASAJEROS	PASAJEROS DIARIOS
RUTA 1/BUS 1	Cada 45 minutos	12 horas	16	40	640
RUTA 2/BUS 2	Cada 80 minutos	12 horas	9	40	360
RUTA 3/BUS 3	06:00 AM		3	40	120
	13:30 AM				
	17:30 PM				
<b>TOTAL</b>			<b>28</b>		<b>1120</b>
<b>CAPACIDAD INSTALADA</b>				<b>Días trabajados al año (360)</b>	<b>403200</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 44  
ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 47**

**CAPACIDAD INSTALADA**

DEMANDA INSATISFECHA	CAPACIDAD INSTALADA	% CAPACIDAD INSTALADA
509004	403200	79,21352288

FUENTE: Cuadro Nro. 43 y Cuadro Nro. 46  
ELABORACIÓN: La Autora

**NOTA:** Lo que significa que se va a cubrir el 79,21% de la demanda insatisfecha.

#### **g.2.1.1.2 CAPACIDAD UTILIZADA**

Corresponde al nivel máximo de prestación de servicios que se puede generar con los recursos disponibles.

Se ha considerado que la empresa de buses urbanos trabajase en la Ruta 1/Bus 1 y en la Ruta 2/Bus 2 las 12 horas diarias. La Ruta 3/Bus 3 tiene establecido los turnos correspondientes, y de esta manera se obtiene las horas trabajadas diarias y el total de los recorridos diarios. El total de los recorridos diarios se multiplica por el número de pasajeros para así llegar a tener los pasajeros diarios de los tres buses, considerando que los tres buses laborarán 360 días al año y así se determina la capacidad utilizada, lo cual se detalla en el cuadro 48.

Para el mantenimiento de los buses se los inspeccionará una vez a la semana, o cuando lo fuera necesario en horas no laborables, el cual deberá aprobar la revisión física, mecánica y ambiental, cumpliendo las Normas Técnicas Ecuatorianas **NTE INEN 2205** y la **NTE INEN 2207** a fin de garantizar la seguridad del usuario y operación normal de los mismos.

**CUADRO Nro. 48**

**CAPACIDAD UTILIZADA**

DESCRIPCIÓN DE LAS RUTAS/BUSES	TIEMPO	HORAS TRABAJADAS DIARIAS	TOTAL DE RECORRIDOS DIARIOS	NÚMERO DE PASAJEROS	PASAJEROS DIARIOS
RUTA 1/BUS 1	Cada 45 minutos	12 horas	16	35	560
RUTA 2/BUS 2	Cada 80 minutos	12 horas	9	35	315
RUTA 3/BUS 3	06:00 AM		3	35	105
	13:30 PM				
	17:30 PM				
<b>TOTAL</b>			<b>28</b>		<b>980</b>
<b>CAPACIDAD UTILIZADA</b>				<b>Días trabajados al año (360)</b>	<b>352800</b>

FUENTE: Capacidad Instalada  
ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 49**

**CAPACIDAD UTILIZADA**

CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA	% CAPACIDAD UTILIZADA
403200	352800	87,500000

FUENTE: Cuadro Nro. 46 y Cuadro Nro. 48  
ELABORACIÓN: La Autora

**g.2.1.2 LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA**

Es el análisis de las variables (factores) que determinan el lugar donde se instalará la empresa, logrando una máxima utilidad o el mínimo costo, enfocándose dos zonas geográficas ideales para el funcionamiento de la empresa siendo la Macro-localización y Micro-localización de la Planta.

Para determinar la localización de la Planta se debe tener en cuenta ciertos factores como el de comparar varios sitios oportunos y escoger la mejor opción que requiera la empresa, condicionándose al servicio que se va a ofrecer y que opere en las mejores condiciones de costos, acceso a una infraestructura adecuada con servicios públicos básicos y necesarios.

## **FUERZAS LOCACIONALES**

- Cercanía del mercado
- Factores ambientales
- Costo y disponibilidad de terrenos
- Topografía
- Disponibilidad de agua, luz eléctrica y suministros
- Facilidad de comunicación

### **g.2.1.2.1 MACROLOCALIZACIÓN**

Es la región o el territorio más atractivo en la que se ubicará la empresa. La empresa estará ubicada en el Ecuador, Región sur, Provincia de Loja, Cantón Macará; limitando al norte: con los cantones Célica y Sozoranga, al sur: con el Perú, al este: con el cantón Sozoranga y al oeste: con los cantones Célica y Zapotillo.



GRÁFICO Nro. 33



### g.2.1.2.2 MICROLOCALIZACIÓN

Es la zona específica donde funcionará la empresa. La empresa se ubicará en el Barrio Luz de América, Calles Juan Benigno Vela y Diez de Agosto.

**GRÁFICO Nro. 34**

### **CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DE LA EMPRESA**

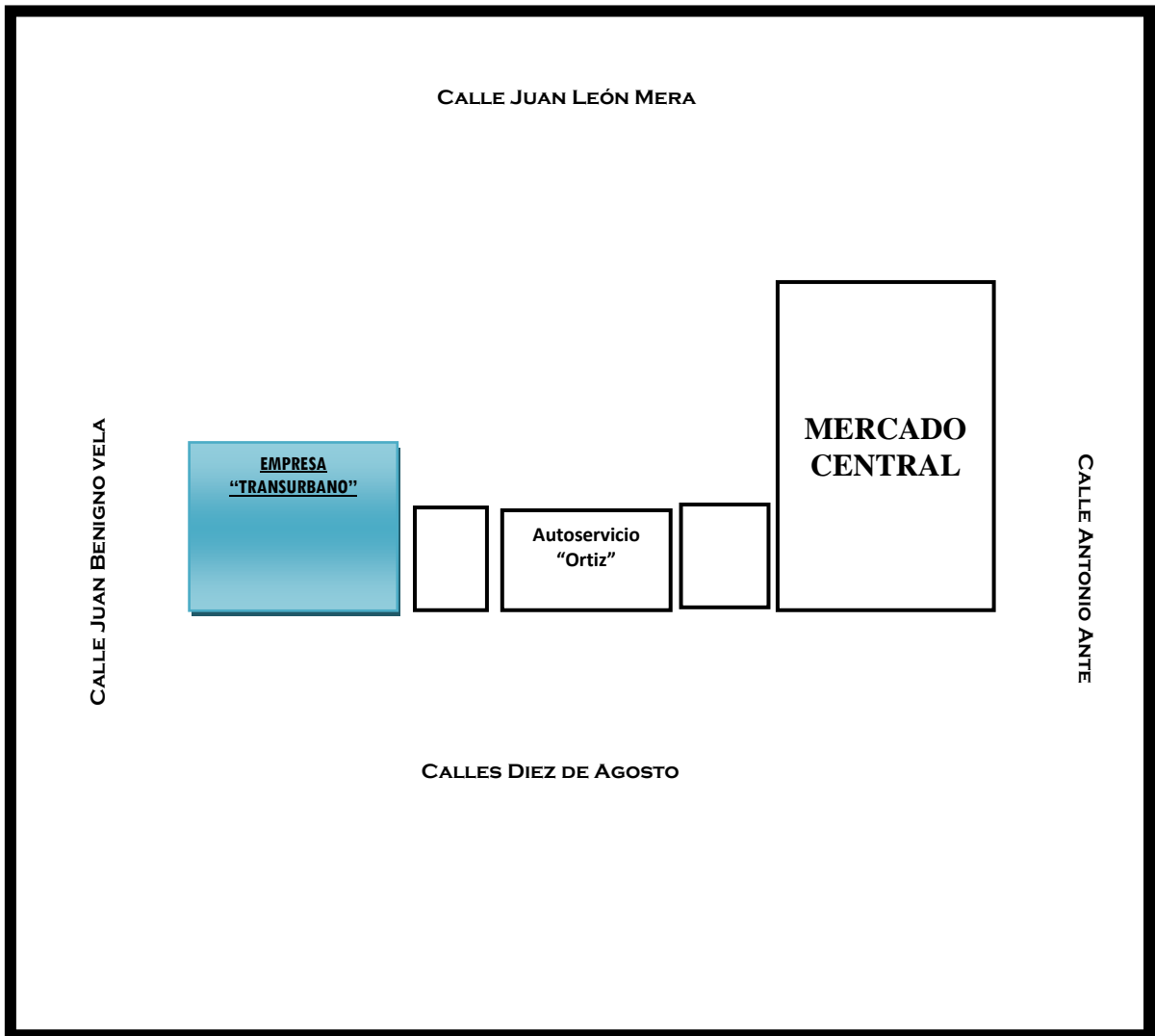
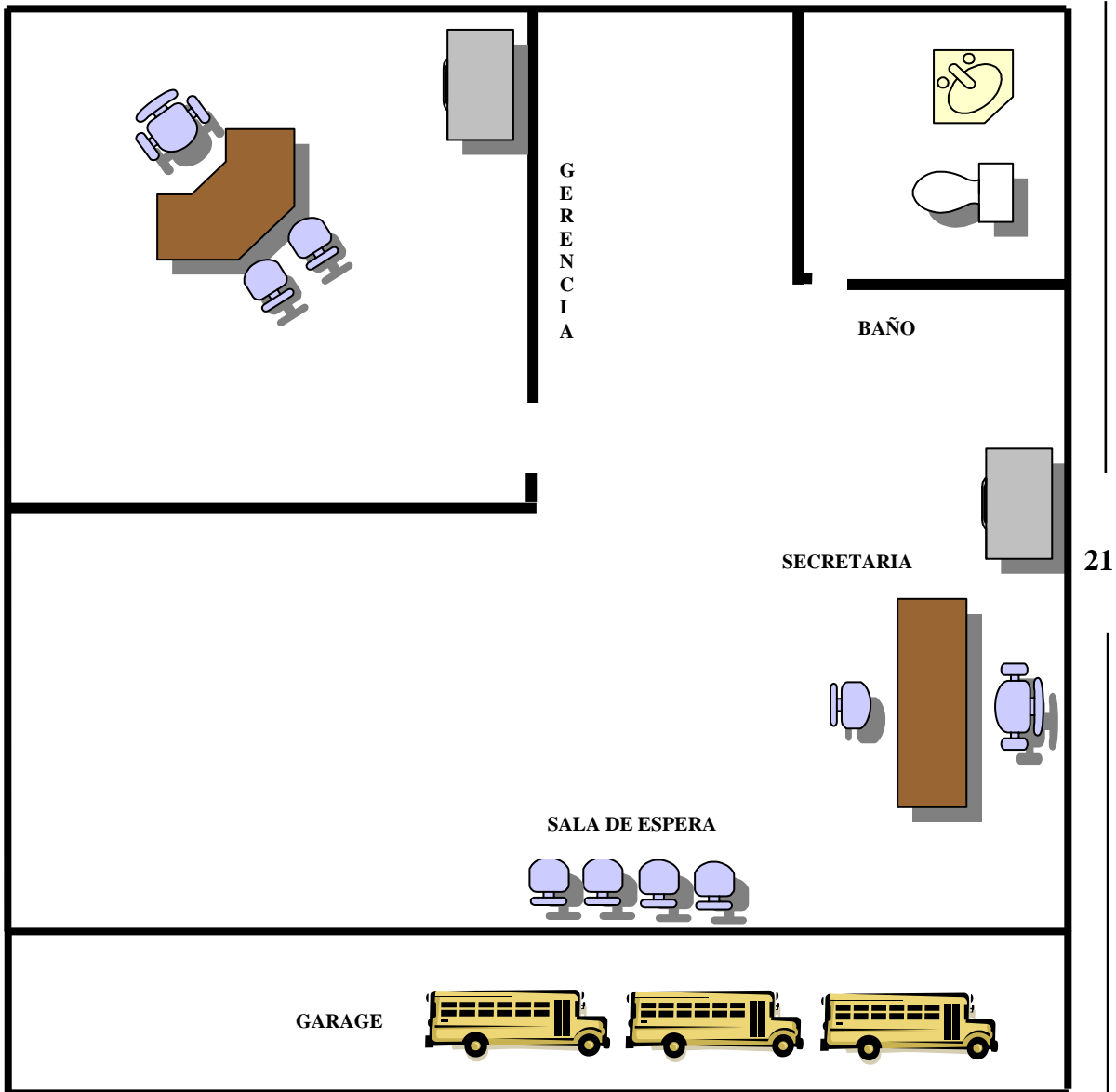


GRÁFICO Nro. 35

DISTRIBUCIÓN FÍSICA DE LA PLANTA

10



21

### **g.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Es el conjunto de conocimientos de carácter científico y técnico que permite determinar el proceso del servicio para la utilización racional de los recursos disponibles destinados a la prestación del servicio de transporte<sup>21</sup>

#### **g.3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE SERVICIO**

La descripción del proceso debe detallar la especificación del tiempo empleado, la distancia recorrida y el tipo de acción efectuada.

---

<sup>21</sup> "FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS". Marcial Córdova Padilla

GRÁFICO Nro. 36

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE LA RUTA 1/BUS 1

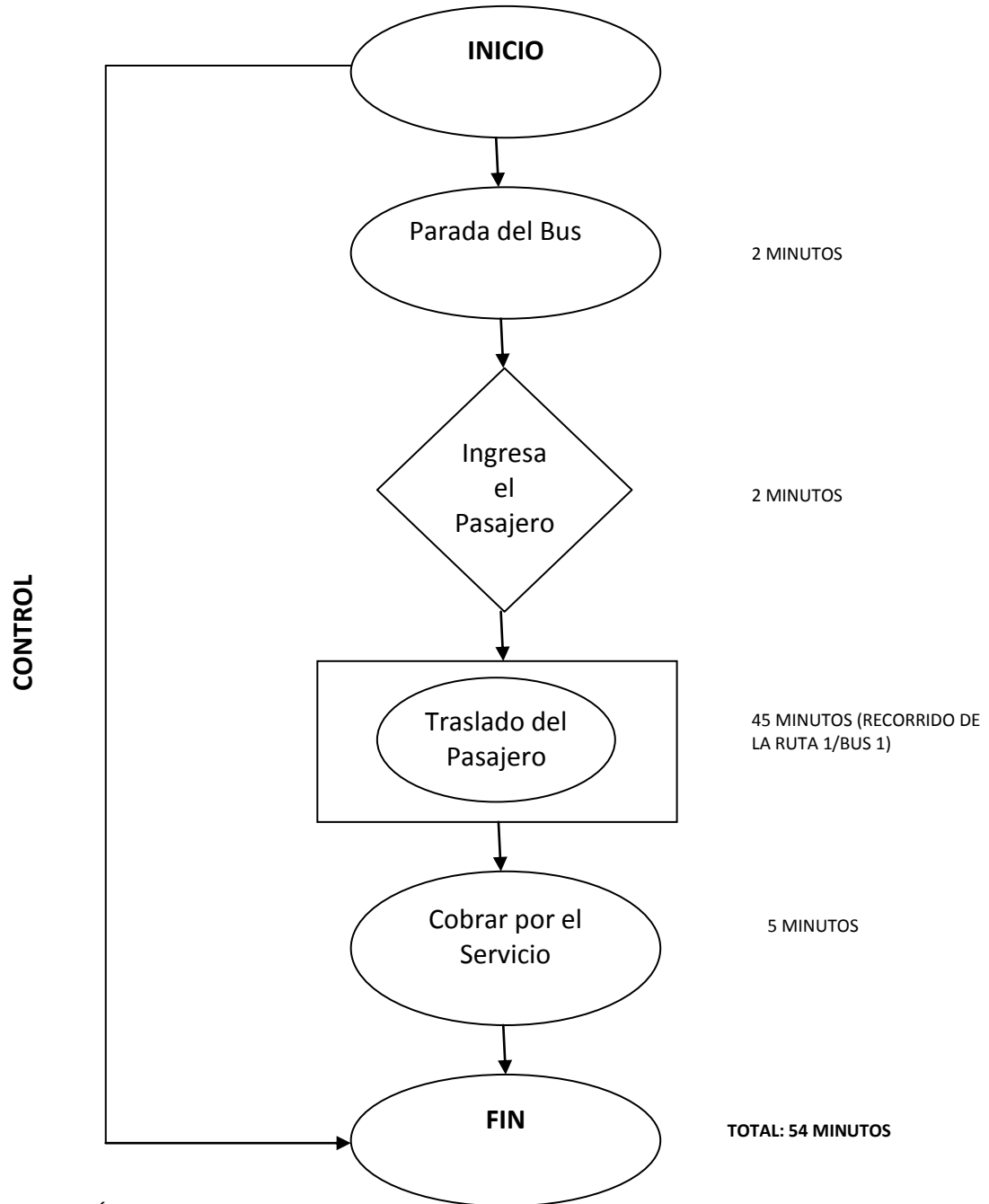


GRÁFICO Nro. 37

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE LA RUTA 2/BUS 2

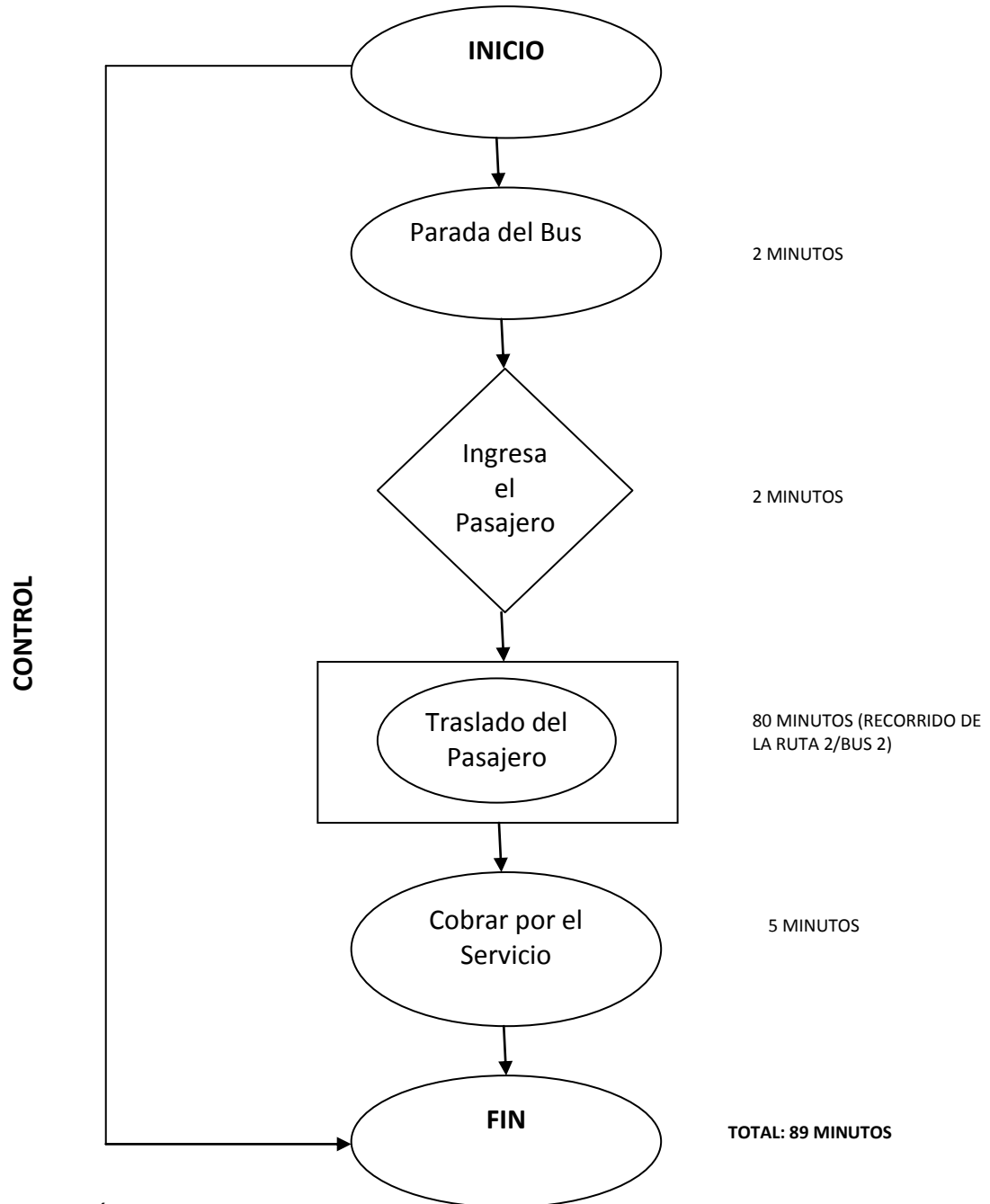
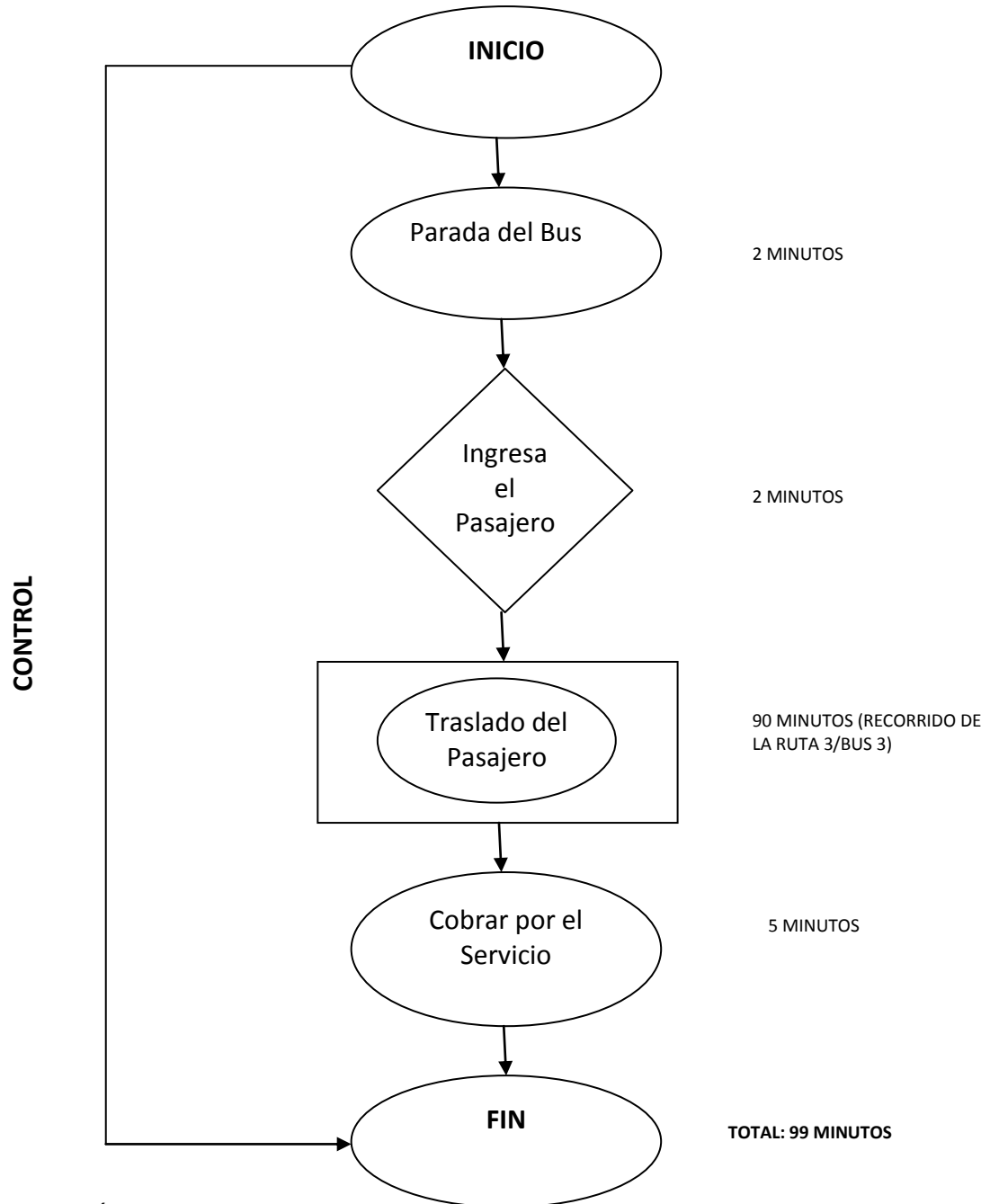


GRÁFICO Nro. 38

FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE LA RUTA 3/BUS 3



ELABORACIÓN: La autora

### **g.3.2 REQUERIMIENTOS BÁSICOS PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

#### **➤ RECURSOS HUMANOS**

- Un Gerente
- Un Asesor Jurídico
- Una Secretaria-Contadora
- Tres Choferes con licencia de conducir profesional (Tipo D)
- Tres Ayudantes
- Un Mecánico

#### **➤ MATERIALES DE SEGURIDAD**

- 3 Cajas de herramientas de mecánica
- 3 Botiquines de primeros auxilios
- 3 Extintores de incendio

#### **➤ VEHICULOS**

- 3 Buses



➤ **MUEBLES Y ENSERES**

- 1 Escritorio para el Gerente
- 1 Escritorio para la Secretaria
- 2 Sillas giratorias
- 7 Sillas de oficina
- 2 Archivadores

➤ **EQUIPOS DE OFICINA**

- 1 Teléfono Fax Panasonic Fx- FP205
- 1 Calculadora Casio
- 1 Perforadora
- 1 Grapadora

➤ **EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

- 1 Computadora Core I3 con Impresora multifunción Hp F2480 Deskjet

➤ **SUMINISTROS DE OFICINA**

- 1 Caja de esféros Bic, color rojo y negro 12 Unidades
- 1 Caja de Lápices Mongol 12 Unidades

- 4 Borradores
- 1 Cuaderno espiral grande de 100 hojas a cuadros
- 1 Cuaderno Contable
- 1 Resma de papel bond 75 gramos/m<sup>2</sup> (Tamaño A4)
- 4 carpetas grandes (Archivadores)
- 1 Caja de Grapas
- 1 Caja de Clips

➤ **ÚTILES DE LIMPIEZA**

- 2 Desinfectantes
- 2 Detergentes Deja 2 kg
- 1 Ambientador para baño
- 2 Paquetes de jaboncillo 3 Unidades
- 2 Pacas de papel higiénico Scott 12 Unidades
- 2 Trapeadores
- 2 Escobas
- 5 Depósitos pequeños para Basura
- 5 Franelas
- 1 Set de toallas de mano para el baño 12 Unidades

## **g.4 ESTUDIO ORGANIZACIONAL**

### **g.4.1 ESTRUCTURA LEGAL**

La empresa debe reunir ciertos requisitos exigidos por la Ley para su libre funcionamiento. Es por ello que se destaca a continuación ciertos requisitos:

#### **➤ ACTA CONSTITUTIVA**

La empresa “TRANSURBANO MACARÁ” se constituirá como una Compañía de responsabilidad Limitada, la cual está conformada por un determinado número de socios siendo los responsables de todas las obligaciones contraídas por la entidad.

Según lo que estipula la Ley de Cooperativas y Compañías en el Art. 93 *“La compañía de responsabilidad limitada es la que se contrae entre tres o más personas, que solamente responden por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales y hacen el comercio bajo una razón social o denominación objetiva, a la que se añadirá, en todo caso, las palabras “Compañía Limitada” o su correspondiente abreviatura. Si se utilizare una denominación objetiva será una que no pueda confundirse con la de una compañía preexistente. Los términos comunes y los que sirven para determinar una clase de empresa*

*como "comercial", "industrial", "agrícola", "constructora", etc., no serán de uso exclusivo e irán acompañados de una expresión peculiar"*

➤ **RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN**

Cumpliendo con las disposiciones de La ley de Cooperativas para la constitución de la compañía, la empresa se denominará **"TRANSURBANO MACARÁ" CÍA.LTDA.**

Para la consecución de la Personería Jurídica, la compañía emite una Escritura Pública señalado por la Superintendencia de Compañía, de tal forma que será inscrita en el Registro Mercantil.

➤ **DOMICILIO**

La oficina de la empresa tendrá su domicilio en la provincia de Loja, Cantón Macará, en el Barrio Luz de América entre las calles Juan Benigno Vela y Diez de Agosto.

➤ **OBJETO DE LA SOCIEDAD**

El objetivo que tiene la empresa es brindar el servicio de transporte de buses urbanos para la ciudad y cantón de Macará, ofreciendo un servicio de calidad, oportuno, seguro, y la buena atención a los pasajeros.

➤ **CAPITAL SOCIAL**

El monto total de la inversión del presente proyecto es de \$147402,38 siendo el 67,84% capital propio de \$100000,06 y \$47402,32 que será financiado con un préstamo o crédito del Banco Nacional de Fomento al 10% de interés anual.

➤ **TIEMPO DE DURACIÓN**

La empresa tendrá una duración de 5 años.

➤ **NÚMERO DE SOCIOS**

Para el funcionamiento de la compañía de responsabilidad limitada no podrá exceder al máximo de quince socios, es así como la compañía se conforma de cuatro socios.

## **g.4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y ADMINISTRATIVA**

### **g.4.2.1 NIVELES JERÁRQUICOS DE AUTORIDAD**

Para lograr una buena organización empresarial, la empresa "TRANSURBANO MACARÁ" Cía. Ltda. Dedicada al servicio de transporte público para la Ciudad y Cantón de Macará se basará en cinco niveles jerárquicos:

➤ **NIVEL LEGISLATIVO**

Es el órgano supremo de la empresa formada por la Junta General de Socios que legalmente son convocados y reunidos para legislar la empresa.

➤ **NIVEL EJECUTIVO**

Está constituido por el Gerente, el cual es responsable de la gestión operativa de la empresa, hacer cumplir la ley, el contrato social y las resoluciones de la Junta General de Socios.

➤ **NIVEL ASESOR**

En este nivel se establece el Asesor Jurídico, quién asesorará al Gerente para la constitución de la compañía, y se lo contratará según lo requiera la empresa.

➤ **NIVEL AUXILIAR**

Se encuentra constituido por la Secretaria-Contadora, siendo la responsable de llevar la contabilidad, correspondencia de la compañía y de la atención al cliente.

## ➤ NIVEL OPERATIVO

Dentro de este nivel operativo se encuentra a los Conductores, Ayudantes y Mecánicos, quienes son responsables de cumplir con las actividades básicas operativas.

### g.4.2.2 ORGANIGRAMAS

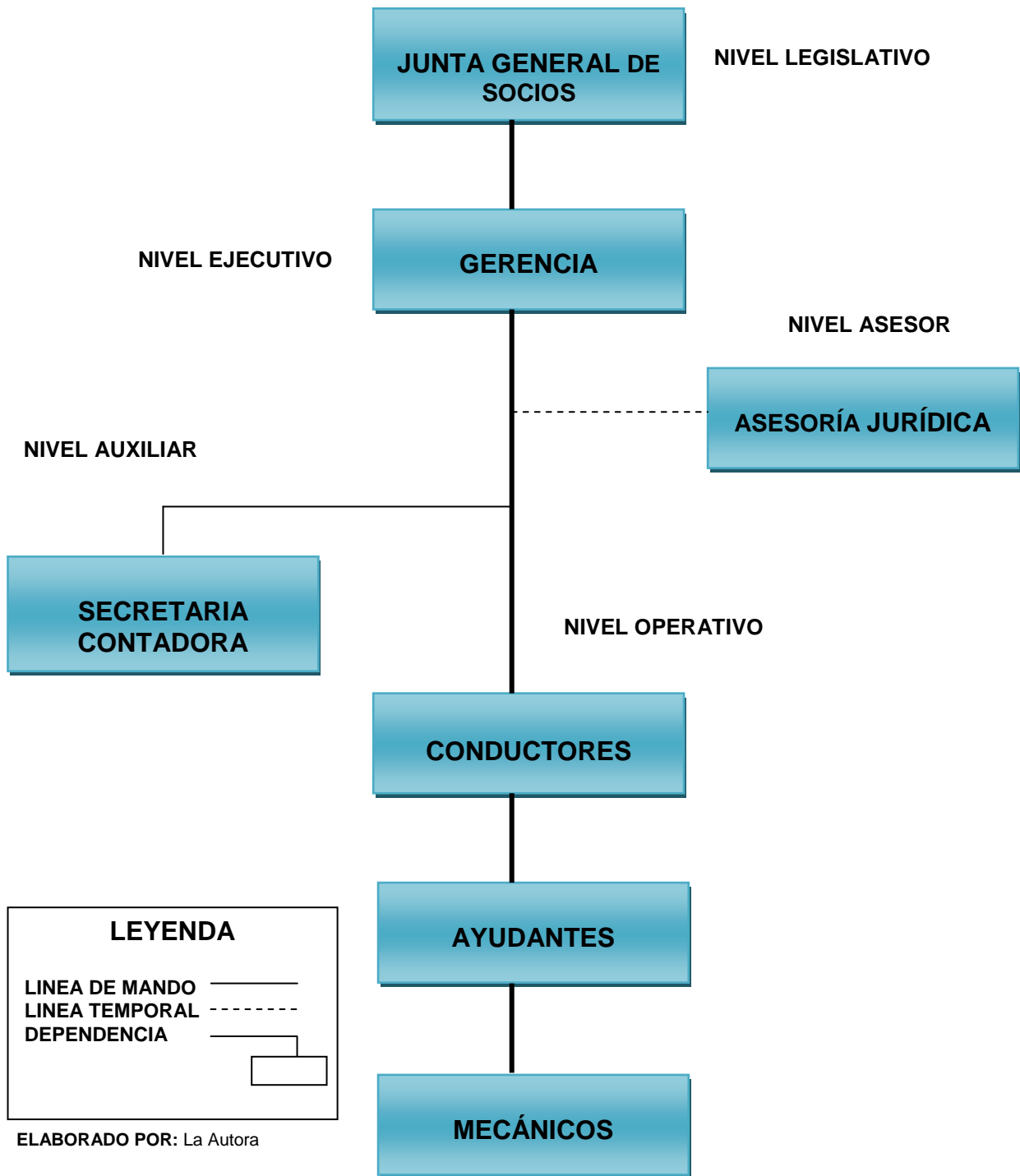
Es la representación gráfica de la estructura orgánica que muestra la composición de las unidades administrativas que la integran y sus respectivas relaciones, niveles jerárquicos, canales formales de comunicación, líneas de autoridad, supervisión y asesoría.<sup>22</sup>

---

<sup>22</sup> Módulo X, de la carrera Administración de Empresas de la UNL del año del 2010.

**ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**  
**EMPRESA "TRANSURBANO MACARÁ" CIA. LTDA.**

**GRÁFICO Nro. 39**

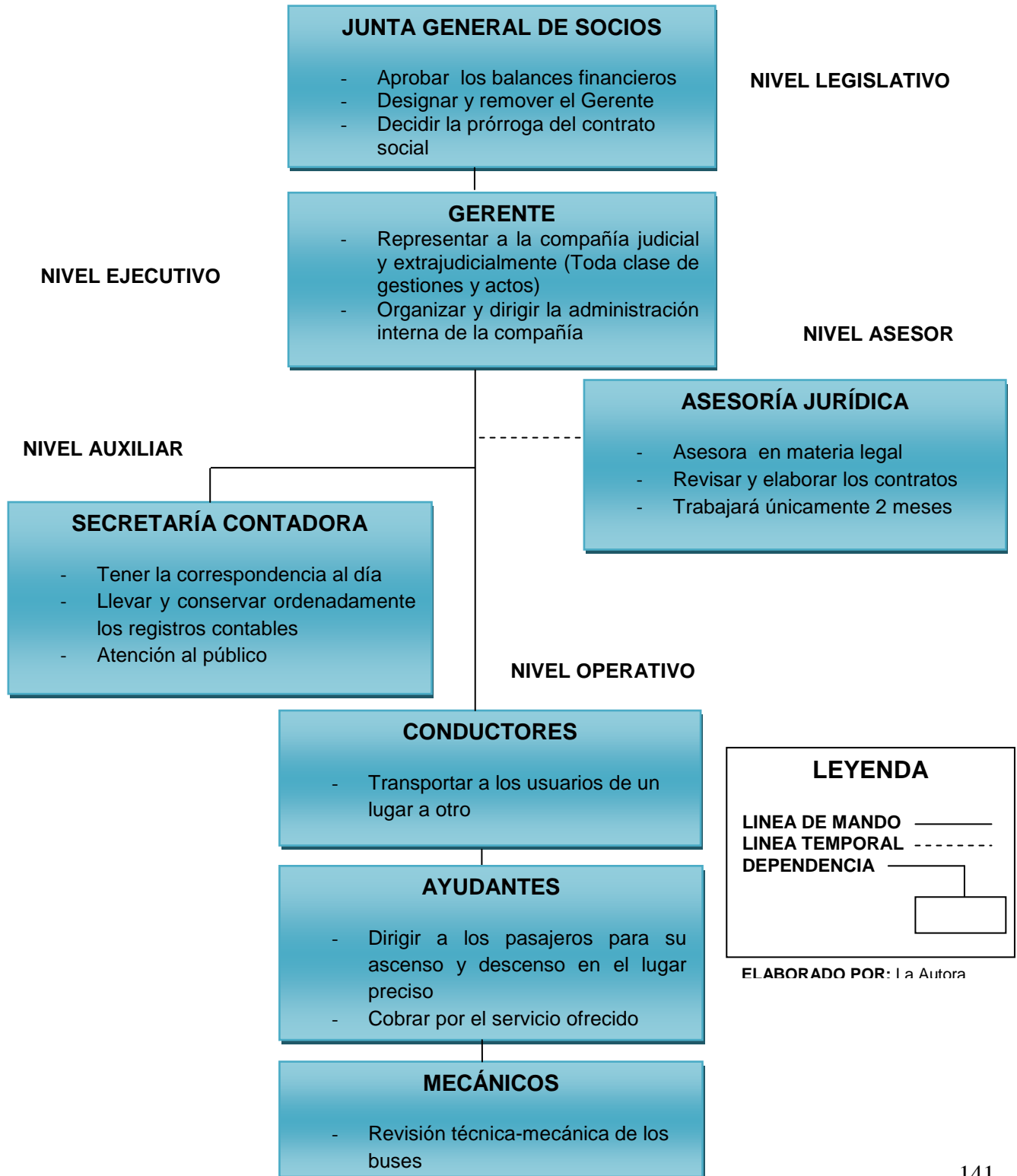




## ORGANIGRAMA FUNCIONAL

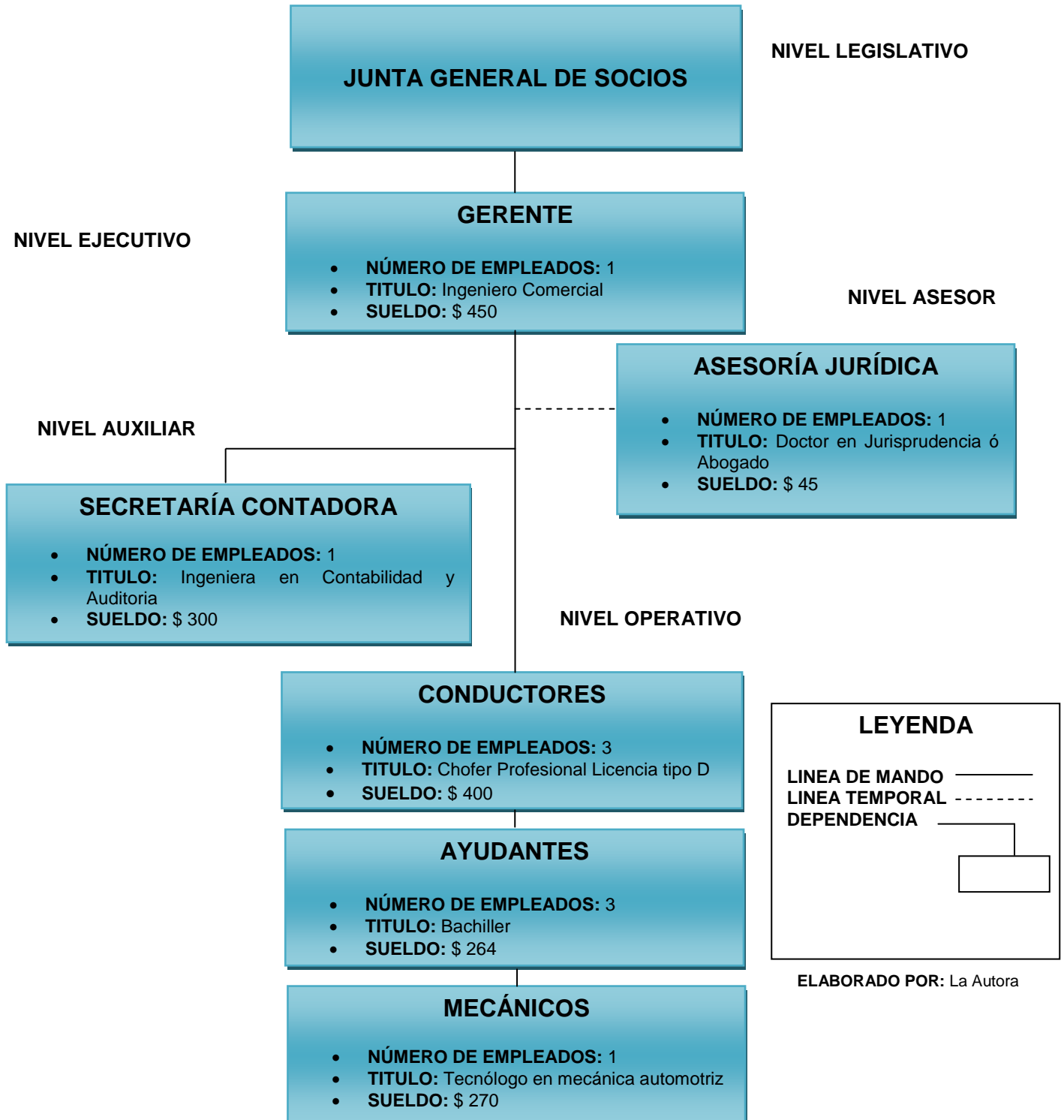
### EMPRESA "TRANSURBANO MACARÁ" CIA. LTDA.

GRÁFICO Nro. 40



**ORGANIGRAMA POSICIONAL**  
**EMPRESA "TRANSURBANO MACARÁ" CIA. LTDA.**

**GRÁFICO Nro. 41**



### **g.4.2.3 MANUAL DE FUNCIONES**

Es un diseño conceptual y muy general que detalla las diferentes tareas y obligaciones que tiene el personal para laborar en la empresa; el cual se encuentra conformado por determinados factores:

- ✓ Título del Puesto
- ✓ Código
- ✓ Naturaleza del Trabajo
- ✓ Funciones Principales
- ✓ Funciones Secundarias
- ✓ Características de Clase
- ✓ Requisitos mínimos

Se ha realizado un manual de funciones y está dirigido al empleado que labora directamente en la empresa "TRANSURBANO MACARÁ" Cía. Ltda.

<b>TITULO DEL PUESTO</b>	JUNTA GENERAL DE SOCIOS
<b>NIVEL JERÁRQUICO</b>	LEGISLATIVO
<b>INMEDIATO SUPERIOR</b>	
<b>SUB-ALTERNOS</b>	TODO EL PERSONAL
<b>CÓDIGO</b>	01

### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

- Establecer la legislación y normatividad que regirá para el buen funcionamiento de la empresa.

### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Aprobar su propio reglamento.
- Resolver acerca de la disolución de la empresa.
- Designar y remover al gerente.
- Definir políticas para el buen funcionamiento de la empresa.
- Resolver acerca de la amortización de la empresa.
- Consentir la admisión de nuevos socios.

### **REQUISITOS MÍNIMOS**

- Ser socios de la empresa.

<b>TITULO DEL PUESTO</b>	GERENTE
<b>NIVEL JERÁRQUICO</b>	EJECUTIVO
<b>INMEDIATO SUPERIOR</b>	JUNTA GENERAL DE SOCIOS
<b>SUB-ALTERNOS</b>	TODO EL PERSONAL
<b>CÓDIGO</b>	02

### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

- Gestiona todo el proceso administrativo y operativo de la empresa.

### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Representante legal de la empresa.
- Fija políticas operativas, administrativas para la empresa.
- Planea, dirige y controla las actividades de la empresa.
- Seleccionar el personal idóneo para cada área funcional.
- Establecer programas de capacitación para potenciar conocimientos.
- Cumplen con las disposiciones y facultades que otorgue la Junta General de Socios.

### **FUNCIONES SECUNDARIAS**

- Presentar informes, balances financieros e inventarios de la empresa.
- Ejecutar contratos.

### **CARACTERISTICAS DE CLASE**

- Supervisar y controlar las actividades del personal bajo su mando y de toda la empresa.
- Actuar con independencia profesional usando su criterio para la solución de los problemas inherentes al cargo.

### **REQUISITOS MINIMOS**

- Título: Ingeniero Comercial.
- Dos años de experiencia en labores administrativas.
- Excelente presencia y buenas relaciones interpersonales.

<b>TITULO DEL PUESTO</b>	ASESOR JURÍDICO
<b>NIVEL JERÁRQUICO</b>	ASESOR
<b>INMEDIATO SUPERIOR</b>	GERENTE
<b>SUB-ALTERNOS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	03

### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

- Asesorar e informar sobre aspectos legales relacionados con la empresa.

### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Efectuar todo proceso legal y reglamentario que se sometan a su consideración.
- Participar en procesos contractuales.
- Informar expedientes de carácter técnico-legal a sus directivos y funcionarios.
- Participa en las sesiones del Gerente.

### **CARACTERISTICAS DE CLASE**

- Emitir opinión legal respecto a las normas legales establecidas por la Superintendencia de Compañías.

## **REQUISITOS MINIMOS**

- Título: Dr. en Jurisprudencia o Abogado.
- Dos años de experiencia en labores de carácter jurídico y en el manejo de contratos similares.
- Labora únicamente 2 meses.



<b>TITULO DEL PUESTO</b>	SECRETARIO CONTADOR
<b>NIVEL JERÁRQUICO</b>	AUXILIAR
<b>INMEDIATO SUPERIOR</b>	GERENTE
<b>SUB-ALTERNOS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	04

### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

- Realizar actividades de Secretaria.
- Manejar y controlar movimientos contables de la empresa.

### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Atención al público.
- Llevar la correspondencia.
- Tipiar todo tipo de documentos.
- Atención a llamadas Telefónicas.
- Controla la asistencia del personal.
- Programación de reuniones entre Directivos y Funcionarios de la empresa ó citas de negocios del Gerente.
- Llevar la contabilidad general de la empresa.
- Realizar los estados financieros de la empresa.
- Elaborar roles de pago.

- Emitir informes de todos los movimientos contables de la empresa.

## **CARACTERISTICAS DE CLASE**

- Excelente redacción y ortografía.
- Facilidad de expresión (verbal y escrita).
- Responsabilidad, discreción y confianza en el desarrollo de sus funciones.
- Facilidad para interactuar con el personal de la empresa y clientes.

## **REQUISITOS MINIMOS**

- Título: Ingeniera en Contabilidad y Auditoría ó Contador Público Auditor.
- Curso de Secretaria Ejecutiva.
- Un año de experiencia desempeñando funciones en el área de logística, créditos, cobranzas y Atención al Cliente.
- Buenas relaciones interpersonales.

<b>TITULO DEL PUESTO</b>	CONDUCTOR
<b>NIVEL JERÁRQUICO</b>	OPERATIVO
<b>INMEDIATO SUPERIOR</b>	GERENTE
<b>SUB-ALTERNOS</b>	MECÁNICOS
<b>CÓDIGO</b>	05

### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

- Realizar labores de servicio de transporte Público para la Ciudad y Cantón de Macará.

### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Transportar a los pasajeros de un lugar a otro.
- Conducir el vehículo con la mayor precaución y prudencia posible.
- Circular y transitar por las vías públicas correspondientes.
- Disminuir la velocidad ante la presencia de peatones sobre las vías.
- Tomar medidas de seguridad y las precauciones necesarias para las operaciones de ascenso y descenso de pasajeros.
- Realizar el aseo y mantenimiento del vehículo a su cargo.

## **CARACTERISTICAS DE CLASE**

- Llevar en su vehículo el equipo necesario cuando transporten a las personas que así lo requieran.
- Responsabilidad de la seguridad de los pasajeros y la del resto de usuarios viales.
- Respetar las normas que establecen sus Superiores, Agentes de Policía, señalización colocada en la vía pública y leyes de Tránsito.

## **REQUISITOS MINIMOS**

- Licencia Profesional tipo D.
- Ser ecuatoriano.
- Cursos de Capacitación para conductores profesionales.
- Poseer Record Policial transparente.
- Referencias personales.
- Cédula de ciudadanía.
- Libreta militar.
- Certificado de votación.

<b>TITULO DEL PUESTO</b>	AYUDANTE
<b>NIVEL JERÁRQUICO</b>	OPERATIVO
<b>INMEDIATO SUPERIOR</b>	GERENTE
<b>SUB-ALTERNOS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	06

### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

- Encargado de la limpieza del vehículo y de ayudar al conductor sobre actividades que genera el servicio.

### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Dirigir a los pasajeros sobre el ascenso y descenso en el lugar preciso.
- Cobrar la tarifa correspondiente a los pasajeros por el servicio utilizado.
- Realizar la limpieza y/o aseo del vehículo.

### **CARACTERISTICAS DE CLASE**

- Agilidad para cobrar.
- Respetuoso con los clientes y conductor.
- Honradez.

- Atención.
- Actitud para el trabajo.

### **REQUISITOS MINIMOS**

- Título de Bachiller.

<b>TITULO DEL PUESTO</b>	MECÁNICO
<b>NIVEL JERÁRQUICO</b>	OPERATIVO
<b>INMEDIATO SUPERIOR</b>	GERENTE
<b>SUB-ALTERNOS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	07

#### **NATURALEZA DEL TRABAJO**

- Ejecutar labores de mantenimiento y reparación de los vehículos.

#### **FUNCIONES PRINCIPALES**

- Realizar el mantenimiento de los vehículos.
- Revisar las fallas mecánicas de los vehículos.
- Reparación de los vehículos si lo fuera necesario.

#### **CARACTERISTICAS DE CLASE**

- Responsable del mantenimiento y buen estado del vehículo.

## **REQUISITOS MINIMOS**

- Título: Tecnólogo en mecánica automotriz.
- Labora mensualmente.



#### **g.4.3 MINUTA PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA COMPAÑÍA**

Señor Notario:

En el registro de escrituras públicas a su cargo, sírvase insertar la minuta de la empresa, que contiene la constitución de compañía de responsabilidad limitada **"TRANSURBANO MACARÁ" CÍA. LTDA.**

#### **ACUERDA**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Aprobar el Estatuto y conceder la Personería Jurídica a la Compañía de Transporte Urbano **"TRANSURBANO MACARÁ" CÍA. LTDA.**, domiciliada en la Ciudad de Macará, Provincia de Loja, bajo las prevenciones señaladas en la Ley de Compañías y su Reglamento General, el estatuto queda de la siguiente manera:

## ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA DE TRANSPORTE URBANO "TRANSURBANO MACARÁ" CÍA LTDA.

### CAPÍTULO I

#### DE LA CONSTITUCIÓN Y FINES

**Art. 1** Con sujeción a la Ley de compañías, su reglamento General y el presente estatuto, constituyese la Compañía de Transporte urbano "TRANSURBANO MACARÁ"

**Art. 2** El domicilio legal de la compañía es en la Ciudad de Macará, Cantón Macará, Provincia de Loja, Barrio Luz de América, entre las calles Juan Benigno Vela y Diez de Agosto.

**Art. 3** El plazo por el cual se constituye la compañía es de 5 años, contados desde la fecha de inscripción del contrato constitutivo en el Registro Mercantil, autorizado por la Superintendencia de Compañías, pero podrá disolverse en cualquier tiempo o prorrogar el plazo según lo determine la ley de compañías y el presente estatuto.

**Art. 4** Los fines de la compañía son:

- Prestar el servicio de transporte urbano para la ciudad y cantón de Macará.

- Alcanzar por todos los medios lícitos y posibles el mejoramiento y superación en los campos sociales, culturales, económicos, deportivos y humanos de sus asociados.
- Alcanzar en la medida de las posibilidades de la compañía la dotación de los servicios sociales.
- Realizar las inversiones indispensables para conseguir un beneficio exclusivo de la compañía y para la comunidad de macará.

## CAPITULO II

### DE LOS SOCIOS

**Art. 5** Son socios de la compañía "TRANSURBANO MACARÁ" CÍA LTDA., los que han suscrito el Acta Constitutiva o de constitución de la entidad.

**Art. 6** Para ser socio de la compañía se requiere:

- a) Ser legalmente capaz.
- b) Suscribir los certificados de aportación de acuerdo con la Ley de compañías.
- c) Haber suscrito el Acta de constitución de la compañía.
- d) Serán personalmente responsables de todas las obligaciones contraídas por la Entidad.

**Art. 7** Son derechos y obligaciones de los socios:

- Acatar las disposiciones de la ley de compañías y su reglamento general, del presente estatuto.
- Cumplir con los compromisos económicos.
- Asistir a las asambleas generales y ejercer en ellas el derecho al voto.
- Solicitar informe sobre la marcha económica y administrativa de la compañía.
- Participar en igualdad de condiciones con los demás socios de los beneficios, que la entidad otorgue a sus miembros.

**Art. 8** La calidad de socio se pierde:

- No acatar los estatutos o requisitos indispensables para tener la calidad de socio.
- Por retiro voluntario.
- Por exclusión.
- Por expulsión.
- Por fallecimiento.

### **CAPITULO III**

#### **ESTRUCTURA INTERNA Y ADMINISTRATIVA**

**Art. 9** Son organismos de la compañía:

- a) La junta General de Socios.
- b) Gerencia.
- c) Asesor Jurídico.
- d) Secretaria Contadora.
- e) Conductores.
- f) Mecánicos.

**Art. 10** Derechos y Obligaciones de la Junta general.

**Art. 11** Derechos y Obligaciones de la Gerencia.

**Art. 12** Derechos y Obligaciones Secretaria- Contadora.

**Art. 13** Derechos y Obligaciones de los Conductores.

**Art. 14** Derechos y Obligaciones de los Mecánicos.

## CAPITULO IV

### DEL RÉGIMEN ECONÓMICO Y PARTICIPACIONES

**Art. 15** El capital social de la compañía es de \$147402,38, que será pagado y dividido en partes iguales por los socios, y serán representadas por certificados de aprobación correspondiente de conformidad con la Ley y en este estatuto.

**Art. 16** La compañía puede aumentar el capital social por resolución de la Junta General de Socios, con el consentimiento de las terceras partes del capital social presente en la sección.

**Art. 17** El aumento del capital se lo hará estableciendo nuevas participaciones y su pago se realizará de la tal forma: en numerario, en especie, por compensación de créditos, por capitalización de reservas derivado de la revalorización pertinente y por demás medios previstos en la ley.

**Art. 18** La compañía entregará a cada socio el certificado de aprobación correspondiente. El certificado de aportación se extenderá en libretines acompañados de talonarios, en el cual se hará constar la denominación de la compañía, el capital suscrito y el capital pagado, número y valor del certificado, nombre del socio o propietario, domicilio de la compañía, fecha de la escritura de consecución, notaría en que se otorga, fecha y número de la inscripción en el registro mercantil, fecha y lugar

de expedición, la constancia de no ser negociable, la firma y rubrica del presidente y gerente general de la compañía.

**Art. 19** Las participaciones de la compañía podrán transferirse por acto entre vivos, requiriéndose para ello el consentimiento unánime del capital social, que la sesión se celebre por escritura pública y se observe las pertinentes disposiciones de la ley.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Registrar en calidad de socios fundadores de la compañía a las siguientes personas.

MARITZA ELIZABETH DIAS MORENO

1104311608

## **g.5 ESTUDIO FINANCIERO**

### **g.5.1 INVERSIÓN**

Se refiere aquellos desembolsos de efectivo para la adquisición de activos como Terrenos, edificios, Maquinaria, siendo necesarios para el servicio.

La mayor parte de las inversiones se efectúa antes de la fase de operación, entre las operaciones que se realizan se destaca: Inversiones en Activos Fijos, Inversiones en Activos diferidos, Inversiones en Capital de trabajo.

Para poner en marcha la empresa de transporte Urbano denominada **"TRANSURBANO MACARÁ" CÍA. LTDA.**, se establece ciertos requerimientos de inversión.

#### **g.5.1.1 INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS**

Son las inversiones que se realizan en bienes tangibles y se utilizará en el proceso del servicio o son un complemento necesario para la operación normal de la empresa. Los activos fijos están sujetos al proceso de depreciación como son los Vehículos, Muebles y enseres, Suministros de oficina, equipo de computación.



## VEHÍCULO

Se refiere a un bien tangible destinado para el transporte urbano de pasajeros de la ciudad y cantón macará.

**CUADRO Nro. 50**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	Bus Hino GD 2003	42000,00	126000,00
<b>TOTAL</b>			<b>126000,00</b>

FUENTE: Omnibus – Quito  
ELABORACIÓN: La Autora

## MUEBLES Y ENSERES

Son todos los muebles que se necesitan en la empresa, las mismas que sirven para el desempeño de las actividades correspondientes.

**CUADRO Nro. 51**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Escritorio para el Gerente	150,00	150,00
1	Escritorio para la secretaria	100,00	100,00
2	Sillas giratorias	55,00	110,00
7	Sillas de oficina	40,00	280,00
2	Archivadores	60,00	120,00
<b>TOTAL</b>			<b>760,00</b>

FUENTE: Euro Mueble - Loja  
ELABORACIÓN: La Autora

## EQUIPO DE OFICINA

Se refiere a los instrumentos para la comunicación y a los materiales financieros necesarios en la administración y en el área contable.

**CUADRO Nro. 52**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1	Teléfono Fax Panasonic Fx-FP205	95,00	95,00
1	Calculadora Casio Fx-95 Ms.	11,40	11,40
1	Perforadora Kw Punch Nro. 912	3,00	3,00
1	Grapadora E&GLE	2,50	2,50
<b>TOTAL</b>			<b>111,90</b>

**FUENTE:** Tello Villavicencio y Gráficas Santiago – Loja

**ELABORACIÓN:** La Autora

## EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Se destaca como la herramienta principal en el desarrollo de las actividades de la empresa, siendo de gran utilidad para almacenar información de la empresa y a la redacción de documentos.

Se estima que en el proyecto se utilizarán dos equipos de computación; Se utilizará el primer equipo de computación para los tres primeros años del proyecto, y para reemplazar el activo desgastado se requiere de un segundo equipo de computación que comúnmente se utilizará para el cuarto y quinto Año, siendo el periodo de la duración del proyecto.

### PRIMER EQUIPO DE COMPUTACIÓN

**CUADRO Nro. 53**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Computadora Core I3 con Impresora multifunción Hp F2480 Deskjet	900,00	900,00
<b>TOTAL</b>			<b>900,00</b>

FUENTE: Computer Center – Loja

ELABORACIÓN: La Autora

### SEGUNDO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

**CUADRO Nro. 54**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Computadora Core I3 con Impresora multifunción Hp F2480 Deskjet	900,00	900,00
<b>TOTAL</b>			<b>900,00</b>

FUENTE: Computer Center – Loja

ELABORACIÓN: La Autora

### RESUMEN DE LA INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

**CUADRO Nro. 55**

DESCRIPCIÓN	VALOR
Vehículo	126000,00
Muebles y Enseres	760,00
Equipo de Oficina	111,90
Equipos de Computación	1800,00
<b>TOTAL</b>	<b>128.671,90</b>

FUENTE: Tomado del cuadro Nro. 50 al cuadro Nro. 54

ELABORACIÓN: La Autora

### g.5.1.2 INVERSIONES EN ACTIVOS DIFERIDOS

Corresponde a los gastos ocasionados en la implementación del proyecto y son susceptibles de amortización y depreciación, lo que afecta al flujo de caja indirectamente.

### GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Son los costos generados para la constitución del proyecto y obtener el funcionamiento legal de la empresa sobre las actividades a realizar.

**CUADRO Nro. 56**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Estudio de Factibilidad	560,00	560,00
1	Constitución legal de la empresa	450,00	450,00
1	Selección e inducción del Personal	120,00	120,00
1	Imprevistos	5%	56,50
<b>TOTAL</b>			<b>1.186,50</b>

FUENTE: Registro Mercantil y Doctor de leyes

ELABORACIÓN: La Autora

### ADECUACIÓN DEL LOCAL

Comprende el pintado del local logrando la visibilidad de un ambiente favorable y armonioso.

**CUADRO Nro. 57**

<b>CANTIDAD/ M2</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
40	Pintado del Local	2,50	100,00
1	Línea Telefónica	90,00	90,00
<b>TOTAL</b>			<b>190,00</b>

**FUENTE:** " Super Casa" – Macará y Pacifitel

**ELABORACIÓN:** La Autora

### **GASTOS DE SEGURO**

Corresponde el pago de los tres buses urbanos a una empresa aseguradora, el pago de la matricula de los tres buses y su respectivo SOAT. El SOAT es determinado por ser vehículo pesado y la capacidad de pasajeros.

**CUADRO Nro. 58**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
3	(Vehículos) Aseguradora	2.122,76	6.368,28
3	Pago de Matricula	1.879,94	5.639,82
3	SOAT	62,00	186,00
<b>TOTAL</b>			<b>12.194,10</b>

**FUENTE:** Aseguradora (Seguros Unidos) y SRI

**ELABORACIÓN:** La Autora

## RESUMEN DE LA INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS

### CUADRO Nro. 59

DESCRIPCIÓN	VALOR
Gastos de Constitución	1186,50
Adecuación del Local	190,00
Gastos de Seguro	12.194,10
<b>TOTAL</b>	<b>13.570,60</b>

FUENTE: Tomado del cuadro Nro. 56 al cuadro Nro. 58  
ELABORACIÓN: La Autora

#### g.5.1.3 INVERSIONES EN CAPITAL DE TRABAJO

Se designa a los valores en que se debe incurrir para dotar a la empresa de todos los componentes que hagan posible laborar normalmente durante un periodo de tiempo establecido, permitiendo cubrir todas las obligaciones económicas.

El capital de operación se establecerá para un periodo de tiempo en el que se espera que la empresa empiece a obtener ingresos procedidos del servicio.

#### SUMINISTROS DE OFICINA

Son aquellas herramientas que sirven para el desarrollo de las labores administrativas de la empresa y para el buen funcionamiento de la misma. Se adquirirá los suministros de oficina cuatro veces al año.

**CUADRO Nro. 60**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR MENSUAL</b>	<b>VALOR ANUAL</b>
1	Caja de Esféros Bic color rojo y negro 12 Unidades	3,60	3,60	14,4
1	Caja de Lápices Mongol 12 Unidades	2,40	2,40	9,6
4	Borradores	0,15	0,60	2,4
1	Cuaderno espiral grande de 100 hojas a cuadro	1,25	1,25	5
1	Cuaderno Contable	1,88	1,88	7,52
1	Resma de papel bond 75 gramos/m2 (Tamaño A4)	3,26	3,26	13,04
4	Carpetas Grandes (Archivadores)	2,25	9,00	9,00
1	Caja de Grapas	0,75	0,75	3
1	Caja de Clips	0,40	0,40	1,6
<b>TOTAL</b>			<b>23,14</b>	<b>65,56</b>

FUENTE: Gráficas Santiago – Loja

ELABORACIÓN: La Autora

## ÚTILES DE LIMPIEZA

Son aquellos utensilios que permiten el aseo y limpieza de las oficinas de trabajo y de los buses. Se adquirirá los útiles de limpieza cuatro veces al año.

**CUADRO Nro. 61**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
2	Desinfectantes	1,50	3,00	12
2	Detergentes Deja 2 Kg	4,21	8,42	33,68
1	Ambientador para baño	0,83	0,83	3,32
2	Paquetes de jaboncillo 3 Unidades	1,66	3,32	13,28
2	Pacas de Papel higiénico Scott 12 Unidades	2,39	4,78	19,12
2	Trapeadores	2,25	4,50	18
2	Escobas	1,95	3,90	15,6
5	Depósitos pequeños para Basura	1,90	9,50	38
5	Franelas	0,90	4,50	18
1	Set de Toallas de mano para el baño 12 Unidades	3,50	3,50	14
<b>TOTAL</b>			<b>46,25</b>	<b>185,00</b>

FUENTE: Autoservicio "Mercamax" – Loja  
ELABORACIÓN: La Autora

## SERVICIOS BÁSICOS

Son aquellos servicios indispensables para el funcionamiento de toda la empresa siendo requerido en especial para el área administrativa.

**CUADRO Nro. 62**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
130	Luz (Kilowátios)	0,04	5,20	62,4
100	Agua (Metro Cúbico)	0,17	17,00	204
200	Teléfono (Minutos)	0,08	16,00	192
<b>TOTAL</b>			<b>38,20</b>	<b>458,4</b>

FUENTE: Empresa Eléctrica Regional del Sur, Municipio de Macará, Pacifitel  
ELABORACIÓN: La Autora



## ARRIENDO DEL LOCAL

Se destaca al local donde va a funcionar la empresa, ubicada entre las calles Juan Benigno Vela y Diez de Agosto.

**CUADRO Nro. 63**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
1	Arriendo del Local	100,00	100,00	1200,00
<b>TOTAL</b>			<b>100,00</b>	<b>1200,00</b>

FUENTE: Propietario del Local  
ELABORACIÓN: La Autora

## PUBLICIDAD

Es un medio publicitario que la empresa requiere para informar acerca del servicio que se va ofrecer, siendo requerido para los seis meses.

**CUADRO Nro. 64**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
1	Publicidad en Televisión por SuperCable 3 diarias (mes)	60,00	60,00	360,00
1	Cuñas Radiales 2 diarias (mes)	60,00	60,00	360,00
<b>TOTAL</b>			<b>120,00</b>	<b>720,00</b>

FUENTE: Canal SuperCable, Radio 99.7 (Stéreo Macará)  
ELABORACIÓN: La Autora

## COMBUSTIBLE Y LUBRICANTES

Son elementos necesarios e indispensables para el funcionamiento de los buses. Los buses utilizarán 90 galones de diesel para la prestación del servicio y un aceite para cada bus durante el mes.

**CUADRO Nro. 65**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
90	Galones de Diesel	1,04	93,33	1119,96
3	Aceite	45,00	135,00	1620,00
<b>TOTAL</b>			<b>228,33</b>	<b>2739,96</b>

FUENTE: Gasolinera  
ELABORACIÓN: La Autora

## MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

Son aquellos procedimientos que periódicamente se adopta para el mantenimiento del vehículo.

**CUADRO Nro. 66**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
12	Llantas (Se cambia cada 6 meses)	500,00	500,00	6000,00
3	Mantenimiento y reparación de vehículo	150,00	450,00	5400,00
<b>TOTAL</b>			<b>950,00</b>	<b>11400,00</b>

FUENTE: Llantas Sur y Mecánica Automotriz  
ELABORACIÓN: La Autora

## MATERIALES DE SEGURIDAD Y SUMINISTROS MÉDICOS

Se denomina también implementos de seguridad, que obligatoriamente se necesita tenerlos en los vehículos para casos de accidentes y servirán en caso de que algún usuario o integrante de la empresa lo necesite.

**CUADRO Nro. 67**

CANTIDAD	DETALLE	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL
3	Cajas de herramientas de mecánica	60,00	180,00
3	Extintores para incendio 5 kilos	17,00	51,00
3	Botíquines de primeros auxilios (Agua Oxigenada, Merthiolate, Vaselina, Guayacol, Suero fisiológico, Merthiosulfa, Esparadrapo, Gasas, Curas, Análgico básico, Algodón, Antiespasmódico)	6,40	19,20
<b>TOTAL</b>			<b>231,00</b>

**FUENTE:** Ferro marcas, Repuestos OCP, Farmacia Colón

**ELABORACIÓN:** La Autora

## SUELDOS Y SALARIOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

Son los sueldos que se le otorga al personal que trabaja en el área administrativa como el Gerente, Secretaria Contadora y Asesor Jurídico. El Asesor Jurídico trabaja únicamente dos meses (gana \$270 al mes, al año \$540), cantidad dividida para los 12 meses da un total de \$45.

### CUADRO Nro. 68

#### ROL DE PAGOS AL PERSONAL ADMINISTRATIVO

N°	CARGO	Salario Bá. Uni.	% Aporte Patronal 12.15	Total Mensual	Subtotal Anual	Décimo 13	Décimo 14	Vacación	Fondos de Reserva	Total Anual
1	Gerente (1)	450,00	54,68	504,68	6.056,10	42,06	37,50	18,75	37,49	6.823,25
2	Secretaria Contadora (1)	300,00	36,45	336,45	4.037,40	28,04	25,00	12,50	24,99	4.548,83
3	Asesor Jurídico (1)			45,00						540,00
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>886,13</b>						<b>11.912,08</b>

FUENTE: Ministerio de Trabajo

ELABORACIÓN: La Autora

## SUELDOS Y SALARIOS DEL PERSONAL OPERATIVO

Se refiere a los sueldos que se otorgarán al personal operativo, los mismos que están directamente relacionados en el proceso del servicio. Es por ello que se contará con tres conductores, tres ayudantes y un mecánico.

### CUADRO Nro. 69

### ROL DE PAGOS AL PERSONAL OPERATIVO

N°	CARGO	Salario Básico Uni.	% Aporte Patronal 12.15	Total Mensual	Subtotal Anual	Décimo 13	Décimo 14	Vacación	Fondos de Reserva	Total Anual
4	Conductor 1	400,00	48,60	448,60	5.383,20	37,38	33,33	16,67	33,32	6.065,11
5	Conductor 2	400,00	48,60	448,60	5.383,20	37,38	33,33	16,67	33,32	6.065,11
6	Conductor 3	400,00	48,60	448,60	5.383,20	37,38	33,33	16,67	33,32	6.065,11
7	Ayudante 1	264,00	32,08	296,08	3.552,91	24,67	22,00	11,00	21,99	4.002,97
8	Ayudante 2	264,00	32,08	296,08	3.552,91	24,67	22,00	11,00	21,99	4.002,97
9	Ayudante 3	264,00	32,08	296,08	3.552,91	24,67	22,00	11,00	21,99	4.002,97
10	Mecánicos 1	270,00	32,81	302,81	3.633,66	25,23	22,50	11,25	22,49	4.093,95
<b>TOTAL MENSUAL</b>				<b>2.536,83</b>						<b>34.298,18</b>

FUENTE: Ministerio de Trabajo

ELABORACIÓN: La Autora

## RESUMEN DE LA INVERSIÓN EN ACTIVOS CIRCULANTES

CUADRO Nro. 70

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Suministros de Oficina	23,14	65,56
Útiles de limpieza	46,25	185,00
Servicios Básicos	38,20	458,40
Arriendo del Local	100,00	1.200,00
Publicidad	120,00	720,00
Combustible y Lubricantes	228,33	2.739,96
Mantenimiento y Reparación	950,00	11.400,00
Materiales de Seguridad y Suministros Médicos	231,00	231,00
Sueldo al Personal Administrativo	886,13	11.912,08
Sueldo al Personal Operativo	2.536,83	34.298,18
<b>TOTAL</b>	<b>5.159,88</b>	<b>63.210,17</b>

FUENTE: Tomado del cuadro Nro. 60 al cuadro Nro. 69

ELABORACIÓN: La Autora

## RESUMEN DE LA INVERSIÓN

Aquí se determina el total de lo que se va a invertir en la empresa, detallando los resúmenes de costo de Activos Fijos, Activos Diferidos y el Activo Circulante.

CUADRO Nro. 71

DESCRIPCIÓN	TOTAL
<b>ACTIVOS FIJOS</b>	
Vehículo	126000,00
Muebles y Enseres	760,00
Equipo de Oficina	111,90
Equipos de Computación	1800,00
<b>TOTAL DE ACTIVOS FIJOS</b>	<b>128671,90</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>	
Gastos de Constitución	1.186,50
Adecuación del Local	190,00
Gastos de Seguro	12.194,10
<b>TOTAL DE ACTIVOS DIFERIDOS</b>	<b>13.570,60</b>
<b>ACTIVO CIRCULANTE (MENSUAL)</b>	
Suministros de Oficina	23,14
Útiles de limpieza	46,25
Servicios Básicos	38,20
Arriendo del Local	100,00
Publicidad	120,00
Combustible y Lubricantes	228,33
Mantenimiento y Reparación	950,00
Materiales de Seguridad y Suministros Médicos	231,00
Sueldo al personal Administrativo	886,13
Sueldo al personal Operativo	2.536,83
<b>TOTAL DEL ACTIVO CIRCULANTE</b>	<b>5.159,88</b>
<b>TOTAL DE LA INVERSIÓN</b>	<b>147402,38</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 55, 59, 70 (Resúmenes)

ELABORACIÓN: La Autora

### g.5.2 FINANCIAMIENTO

Una vez que se ha determinado el monto de la inversión se tiene por finalidad buscar las fuentes de financiamiento (interna y externa).

**FUENTE INTERNA:** Está constituido por el aporte de los socios con un monto de 100000,06.

**FUENTE EXTERNA:** Está constituida por las Entidades Financieras estatales y es la tasa del costo del capital financiado. Se determina como fuente del capital financiado (préstamo) al Banco Nacional de Fomento con una tasa de interés del 10% por el monto de \$47402,32 a un plazo de 5 años.

### CUADRO Nro. 72

#### FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

CAPITAL	TOTAL	PORCENTAJE
CAPITAL PROPIO	100000,06	67,84
CAPITAL EXTERNO	47402,32	32,16
<b>TOTAL</b>	<b>147402,38</b>	<b>100,00</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 71 (Resumen de la inversión)

ELABORACIÓN: La Autora



**CUADRO Nro. 73**

**TABLA DE AMORTIZACIÓN**

**MONTO:** 47402,32  
**TASA DE INTERESES:** 10%  
**ENTIDAD:** Banco Nacional de Fomento  
**PLAZO:** 5 Años  
**PERIODO DE PAGO:** Trimestral

Nro. DE PAGOS	AMORTIZACIÓN	INTERÉS	DIVIDENDO	SALDO DEL CAPITAL
0				47402,32
1	2370,12	4740,23	7110,35	45032,20
2	2370,12	4503,22	6873,34	42662,09
3	2370,12	4266,21	6636,32	40291,97
4	2370,12	4029,20	6399,31	37921,85
5	2370,12	3792,19	6162,30	35551,74
6	2370,12	3555,17	5925,29	33181,62
7	2370,12	3318,16	5688,28	30811,51
8	2370,12	3081,15	5451,27	28441,39
9	2370,12	2844,14	5214,25	26071,27
10	2370,12	2607,13	4977,24	23701,16
11	2370,12	2370,12	4740,23	21331,04
12	2370,12	2133,10	4503,22	18960,93
13	2370,12	1896,09	4266,21	16590,81
14	2370,12	1659,08	4029,20	14220,70
15	2370,12	1422,07	3792,19	11850,58
16	2370,12	1185,06	3555,17	9480,46
17	2370,12	948,05	3318,16	7110,35
18	2370,12	711,03	3081,15	4740,23
19	2370,12	474,02	2844,14	2370,12
20	2370,12	237,01	2607,13	0,00

**FUENTE:** Cuadro Nro. 72 (Banco Nacional de Fomento)  
**ELABORACIÓN:** La Autora

**CUADRO Nro. 74**

**AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS**

Nro.	ACTIVO DIFERIDO	V. UTIL	AMORTI.
1	13.570,60	5	2714,12

**FUENTE:** Cuadro Nro. 59 (Resumen de la inversión en Activos diferidos)  
**ELABORACIÓN:** La Autora

### **g.5.3 PRESUPUESTO DE COSTOS E INGRESOS**

El costo es un desembolso en efectivo o en especie hecho en el pasado, en el presente, en el futuro y el ingreso está dado por los dineros que esperan recibir por el producto o la prestación del servicio del proyecto<sup>23</sup>.

#### **g.5.3.1 COSTOS TOTALES**

Son aquellos egresos que se dan por la prestación del servicio de Transporte Urbano y está encuentra conformado por los siguientes elementos: Costo del Servicio, Gastos Administrativos, Gastos de Venta, Gasto Financiero.

---

<sup>23</sup> Módulo X 2010, Elaboración y Evaluación de Proyectos de Inversión, UNL

**CUADRO Nro. 75**

**PRESUPUESTO DE COSTOS TOTALES**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>COSTO DEL SERVICIO</b>					
Mano de Obra Directa	34.298,18	35430,02	36599,21	37806,98	39054,61
Combustible y Lubricantes	2739,96	2830,38	2923,78	3020,27	3119,93
Materiales de Seguridad y Suministros Médicos	231,00	238,62	246,50	254,63	263,03
Depreciación del Vehículo	11.340,00	11714,22	12100,79	12500,12	12912,62
<b>Total Costo del Servicio</b>	<b>48.609,14</b>	<b>50213,24</b>	<b>51870,28</b>	<b>53582,00</b>	<b>55350,20</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					
Sueldos	11.912,08	12305,17	12711,24	13130,72	13564,03
Suministros de Oficina	65,56	67,72	69,96	72,27	74,65
Útiles de Limpieza	185	191,11	197,41	203,93	210,66
Arriendo del Local	1200,00	1239,6	1280,51	1322,76	1366,41
Amortización de Activos Diferidos	2714,12	2803,69	2896,21	2991,78	3090,51
Depreciación de Activos Fijos	478,491	494,28	510,59	527,44	544,85
Servicios Básicos	458,4	473,53	489,15	505,30	521,97
<b>Total Gastos Administrativos</b>	<b>17.013,65</b>	<b>17575,10</b>	<b>18155,07</b>	<b>18754,19</b>	<b>19373,08</b>
<b>GASTOS DE VENTA</b>					
Publicidad	720,00	743,76	768,30	793,66	819,85
<b>Total Gasto de Venta</b>	<b>720,00</b>	<b>743,76</b>	<b>768,30</b>	<b>793,66</b>	<b>819,85</b>
<b>GASTO FINANCIERO</b>					
Interés del préstamo	17538,86	13746,67	9954,49	6162,30	2370,12
<b>Total Gasto Financiero</b>	<b>17538,86</b>	<b>13746,67</b>	<b>9954,49</b>	<b>6162,30</b>	<b>2370,12</b>
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	<b>83.881,64</b>	<b>82.278,77</b>	<b>80.748,14</b>	<b>79.292,15</b>	<b>77.913,25</b>

FUENTE: Cuadro de Inversiones  
ELABORACIÓN: La Autora

**g.5.3.2 COSTO UNITARIO DEL SERVICIO**

Para determinar el costo unitario se establece la relación entre el costo total y el Número de carreras anuales.

$$COSTO UNITARIO = \frac{COSTO TOTAL}{Nro. CARRERAS ANUALES}$$

$$COSTO UNITARIO = \frac{83881,64}{352800}$$

$$COSTO UNITARIO = 0,24$$

Para establecer el precio del Servicio al Público se considera el costo unitario del servicio sobre el cual se le agrega un margen de utilidad.

$$P.U.V = COSTO UNITARIO DEL SERVICIO * MARGEN DE UTILIDAD$$

$$P.U.V = 0,24 * 7\%$$

$$P.U.V = 0,25$$

El costo de la tarifa del servicio de transporte urbano es de \$0,25, tomando en cuenta el costo de la materia prima directa e indirecta.

#### CUADRO Nro. 76

#### PRESUPUESTO DEL SERVICIO AL PÚBLICO

AÑOS	PRESUPUESTO	CARRERAS ANUALES	COSTO UNITARIO	% DE UTILIDAD	P.V.P
1	83.881,64	352800	0,24	7%	0,25
2	82.278,77	352800	0,23	7%	0,25
3	80.748,14	352800	0,23	11%	0,25
4	79.292,15	352800	0,22	11%	0,25
5	77.913,25	352800	0,22	11%	0,25

FUENTE: Cuadro Nro. 75 y Cuadro Nro. 48

ELABORACIÓN: La Autora

### g.5.3.3 CLASIFICACIÓN DE LOS COSTOS

Los costos Totales se clasifican en COSTOS FIJOS y COSTOS VARIABLES.

**Los Costos Fijos** son aquellos gastos que son independientes del volumen del servicio y **Los Costos Variables** son gastos que varían directamente con el volumen del servicio.

**Costo Unitario:** Se obtiene dividiendo el costo total para las Carreras Anuales.

**El Costo Total:** Se constituye de la suma del costo Fijo y el Costo Variable.

**CUADRO Nro. 77**

**PRESUPUESTO DE COSTOS FIJOS Y VARIABLES**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES
<b>COSTO DEL SERVICIO</b>										
Mano de Obra Directa		34.298,18		35430,02		36599,21		37806,98		39054,61
Combustible y Lubricantes		2739,96		2830,38		2923,78		3020,27		3119,93
Materiales de Seguridad y Suministros Médicos	231,00		238,62		246,50		254,63		263,03	
Depreciación del Vehículo	11.340,00		11.714,22		12.100,79		12.500,12		12.912,62	
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>										
Sueldos	11.912,08		12.305,17		12.711,24		13.130,72		13.564,03	
Suministros de Oficina	65,56		67,72		69,96		72,27		74,65	
Útiles de Limpieza	185		191,11		197,41		203,93		210,66	
Arriendo del Local	1200,00		1239,60		1280,51		1322,76		1366,41	
Amortización de Activos Diferidos	2714,12		2803,69		2896,21		2991,78		3090,51	
Depreciación de Activos Fijos	478,491		494,28		510,59		527,44		544,85	
Servicios Básicos	458,4		473,53		489,15		505,30		521,97	
<b>GASTOS DE VENTA</b>										
Publicidad	720,00		743,76		768,30		793,66		819,85	
<b>GASTO FINANCIERO</b>										
Interés del préstamo	17538,86		13746,67		9954,49		6162,30		2370,12	
	<b>46843,50</b>	<b>37.038,14</b>	<b>44018,37</b>	<b>38260,40</b>	<b>41225,15</b>	<b>39522,99</b>	<b>38464,90</b>	<b>40827,25</b>	<b>35738,70</b>	<b>42174,55</b>
<b>TOTAL DE COSTOS</b>	<b>83.881,64</b>		<b>82.278,77</b>		<b>80.748,14</b>		<b>79.292,15</b>		<b>77.913,25</b>	

FUENTE: Cuadro Nro. 75  
ELABORACIÓN: La Autora

#### g.5.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS

##### CUADRO Nro. 78

##### PRESUPUESTO DE INGRESO ANUAL

AÑOS	CARRERAS ANUALES	PRECIO	INGRESO TOTAL
1	352800	0,25	89753,36
2	352800	0,25	88038,28
3	352800	0,25	89630,44
4	352800	0,25	88014,28
5	352800	0,25	86483,70

FUENTE: Cuadro Nro. 76  
ELABORACIÓN: La Autora

#### g.5.5 PUNTO DE EQUILIBRIO

Es el punto del servicio donde los Ingresos y los Egresos de la empresa son iguales y por tanto están en equilibrio, además no existe ni pérdidas ni ganancias.

El punto de equilibrio sirve para determinar si la empresa puede producir y vender suficientes productos/servicios para cubrir sus costos fijos y variables y continuar operando.

En el punto de equilibrio se determina ciertos elementos como los Costos Fijos, los Costos Variables, los Costos Totales y los Ingresos Totales.

Para realizar el cálculo del punto de equilibrio se utilizará el método matemático en función de la capacidad instalada y en función de las ventas además su representación gráfica.

## DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL PRIMER AÑO

### a) EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE(\%) = \frac{COSTO FIJO}{INGRESO TOTALES - COSTO VARIABLE} * 100$$

$$PE(\%) = \frac{46843,50}{89753,36 - 37038,14} * 100$$

$$PE(\%) = 88,86\%$$

### b) EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

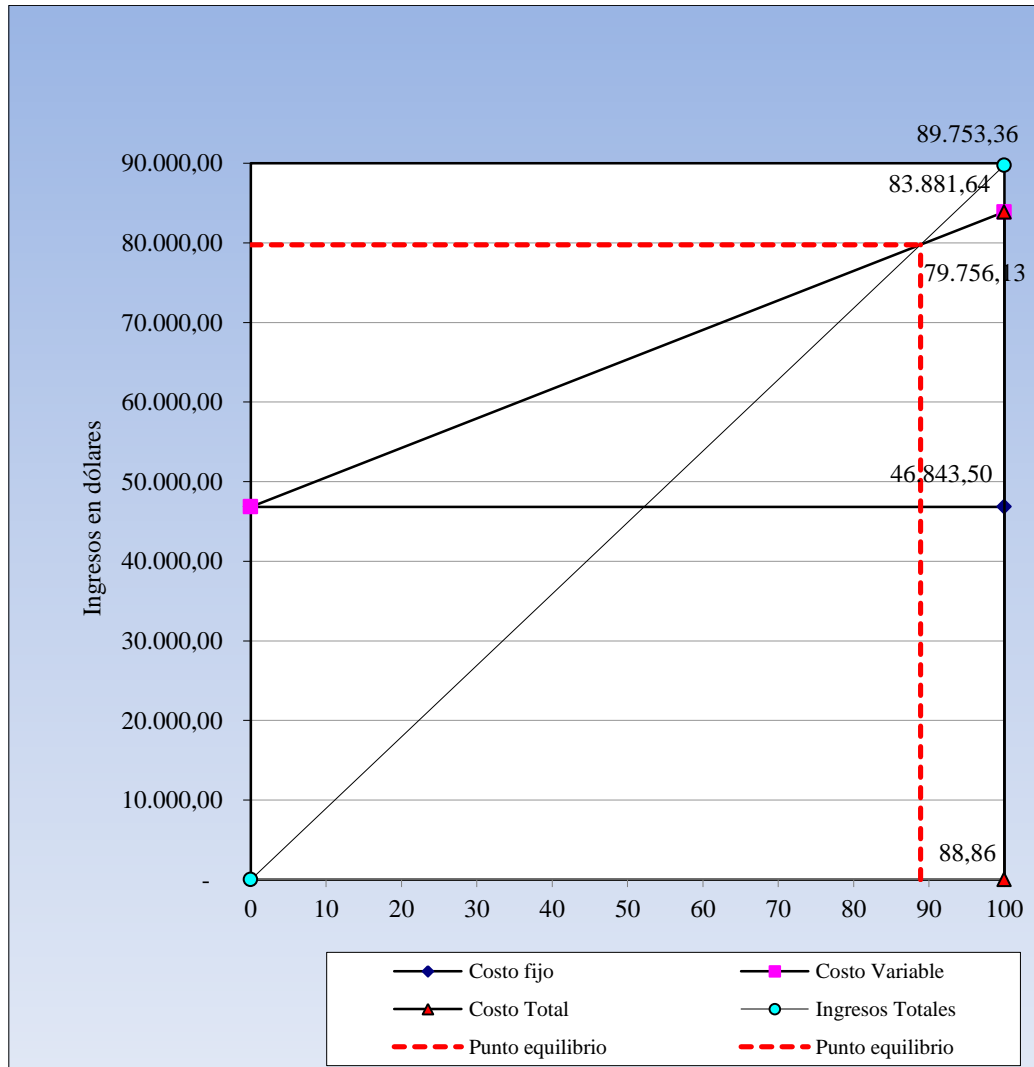
$$PE(VENTAS) = \frac{COSTO FIJO}{1 - \frac{COSTO VARIABLE}{INGRESOS TOTALES}}$$

$$PE(VENTAS) = \frac{46843,50}{1 - \frac{37038,14}{89753,36}}$$

$$PE(VENTAS) = 79756,13$$



GRÁFICO Nro. 42



ELABORACIÓN: La Autora

## DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL SEGUNDO AÑO

### a) EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE(\%) = \frac{COSTO FIJO}{INGRESO TOTALES - COSTO VARIABLE} * 100$$

$$PE(\%) = \frac{44018,37}{88038,28 - 38260,40} * 100$$

$$PE(\%) = 88,43\%$$

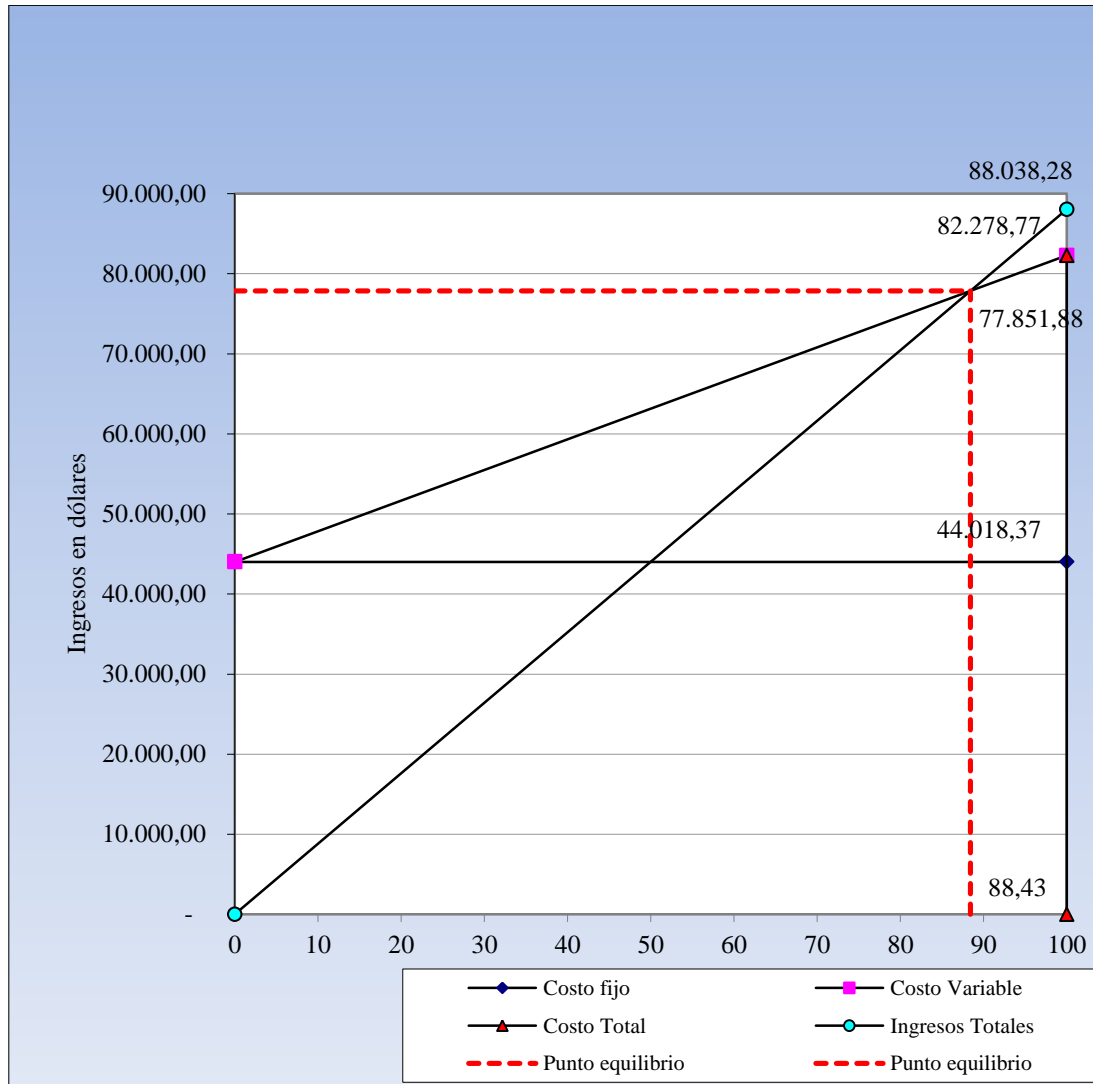
### b) EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE(VENTAS) = \frac{COSTO FIJO}{1 - \frac{COSTO VARIABLE}{INGRESOS TOTALES}}$$

$$PE(VENTAS) = \frac{44018,37}{1 - \frac{38260,40}{88038,28}}$$

$$PE(VENTAS) = 77851,88$$

GRÁFICO Nro. 43



ELABORACIÓN: La Autora

## DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL TERCER AÑO

### a) EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE(\%) = \frac{COSTO FIJO}{INGRESO TOTALES - COSTO VARIABLE} * 100$$

$$PE(\%) = \frac{41225,15}{89630,44 - 39522,99} * 100$$

$$PE(\%) = 82,27\%$$

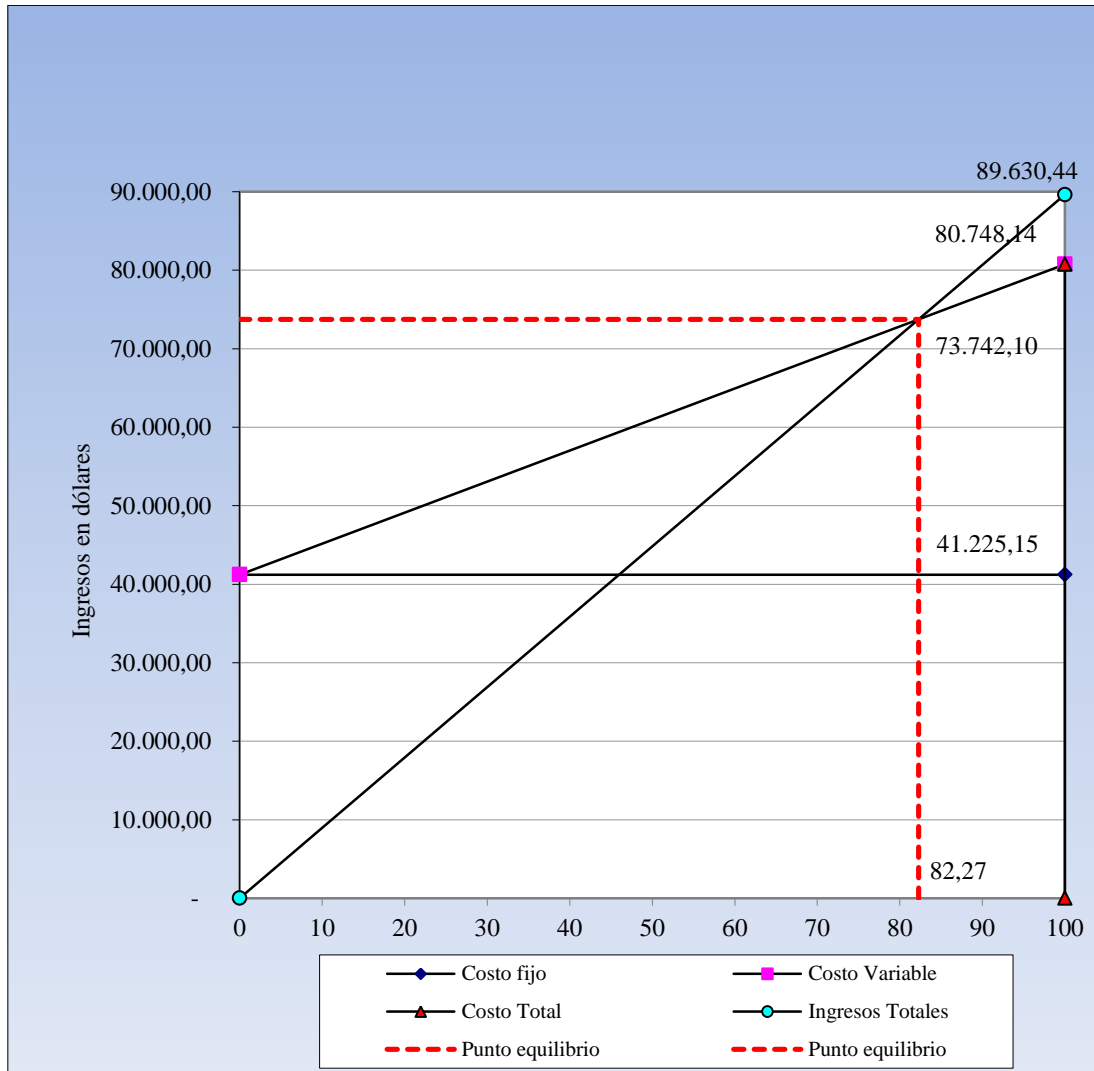
### b) EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE(VENTAS) = \frac{COSTO FIJO}{1 - \frac{COSTO VARIABLE}{INGRESOS TOTALES}}$$

$$PE(VENTAS) = \frac{41225,15}{1 - \frac{39522,99}{89630,44}}$$

$$PE(VENTAS) = 73742,10$$

GRÁFICO Nro. 44



ELABORACIÓN: La Autora

## DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL CUARTO AÑO

### a) EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE(\%) = \frac{COSTO FIJO}{INGRESO TOTALES - COSTO VARIABLE} * 100$$

$$PE(\%) = \frac{38464,90}{88014,28 - 40827,25} * 100$$

$$PE(\%) = 81,52\%$$

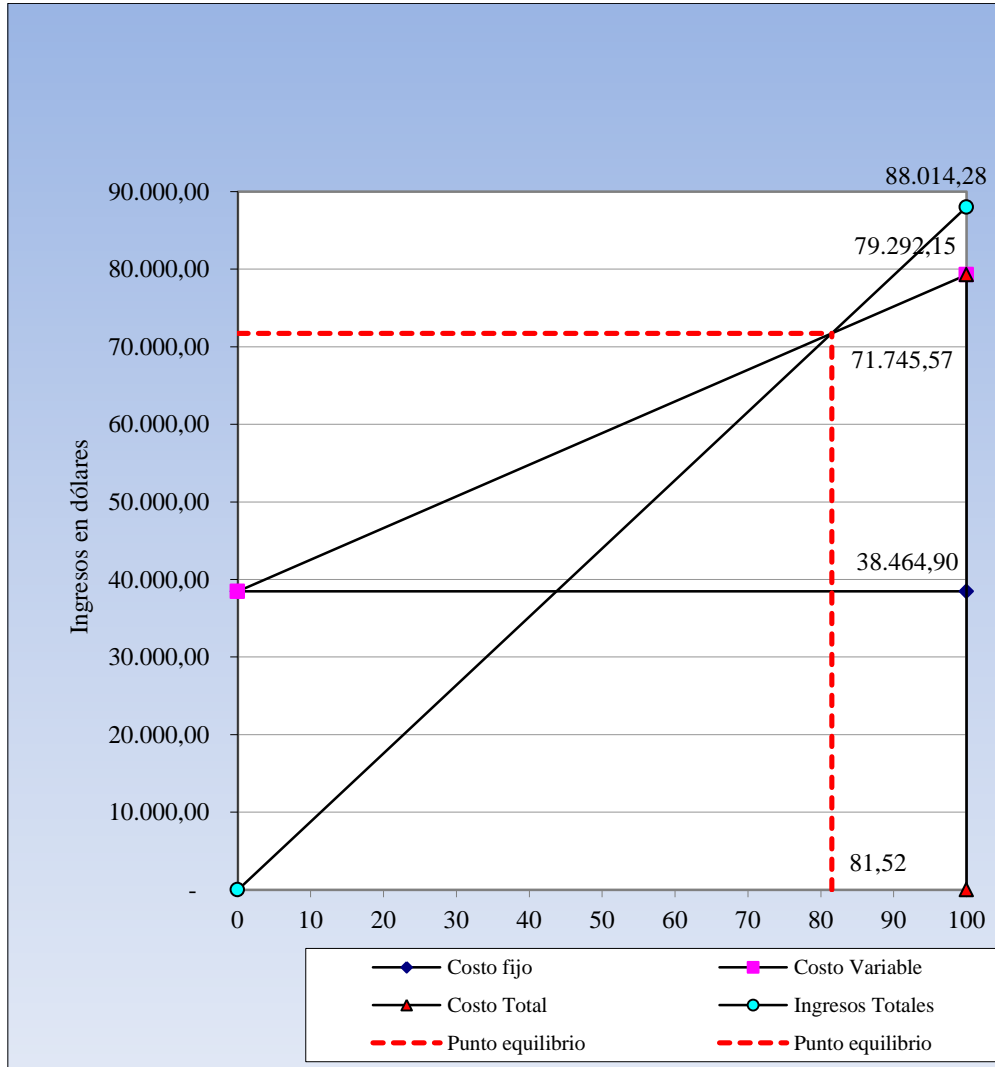
### b) EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

$$PE(VENTAS) = \frac{COSTO FIJO}{1 - \frac{COSTO VARIABLE}{INGRESOS TOTALES}}$$

$$PE(VENTAS) = \frac{38464,90}{1 - \frac{40827,25}{88014,28}}$$

$$PE(VENTAS) = 71745,57$$

GRÁFICO Nro. 45



ELABORACIÓN: La Autora

## DETERMINACIÓN DEL PUNTO DE EQUILIBRIO PARA EL QUINTO AÑO

### a) EN FUNCIÓN DE LA CAPACIDAD INSTALADA

$$PE(\%) = \frac{COSTO FIJO}{INGRESO TOTALES - COSTO VARIABLE} * 100$$

$$PE(\%) = \frac{35738,70}{86483,70 - 42174,55} * 100$$

$$PE(\%) = 80,66\%$$

### b) EN FUNCIÓN DE LAS VENTAS

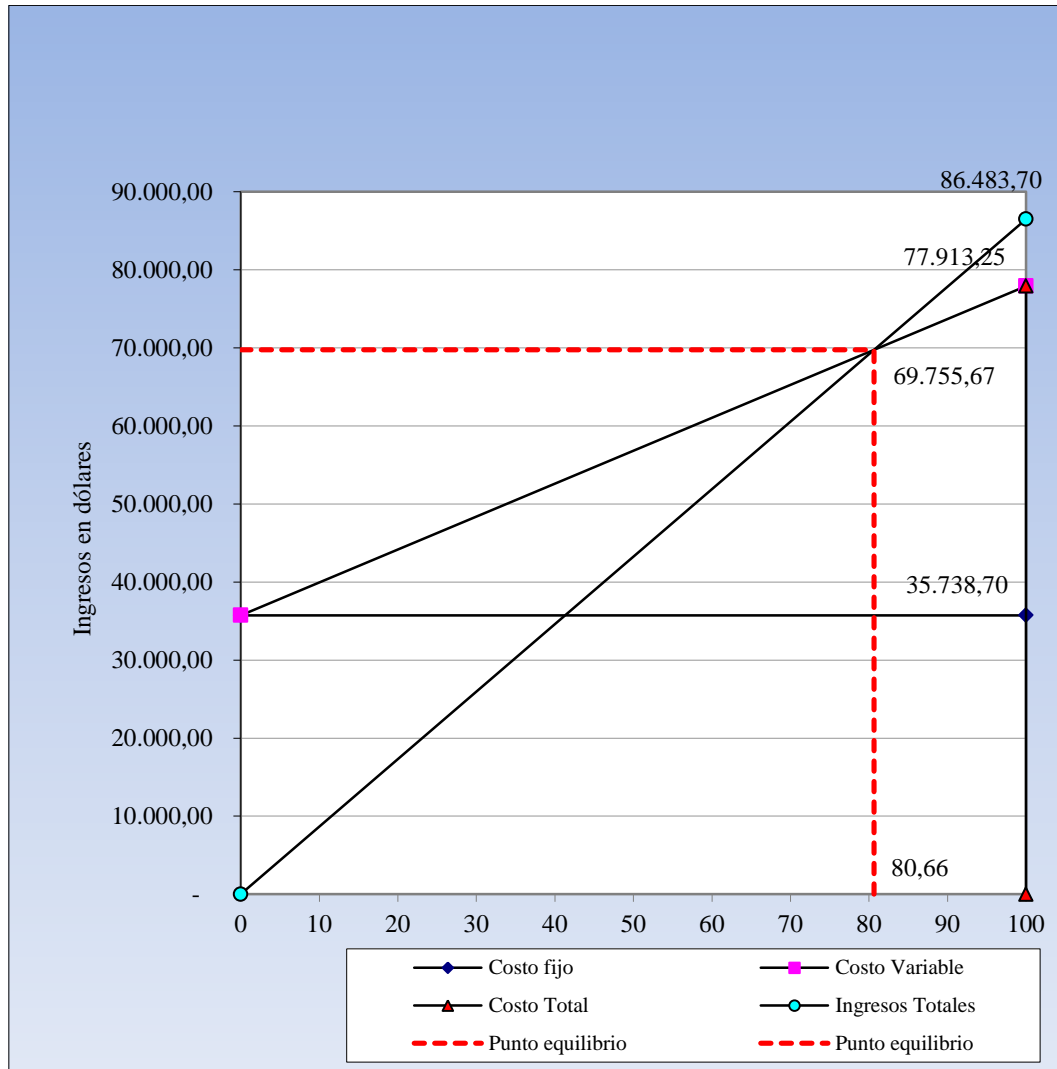
$$PE(VENTAS) = \frac{COSTO FIJO}{1 - \frac{COSTO VARIABLE}{INGRESOS TOTALES}}$$

$$PE(VENTAS) = \frac{35738,70}{1 - \frac{42174,55}{86483,70}}$$

$$PE(VENTAS) = 69755,67$$



GRÁFICO Nro. 46



ELABORACIÓN: La Autora

### g.5.6 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

El Estado de Pérdidas y Ganancias también es denominado Estado de Resultados. Es un estado financiero que muestra la utilidad o pérdida de un ejercicio contable incurridos en un periodo de tiempo.

**CUADRO Nro. 79**

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>VENTAS</b>					
Servicios	89753,36	88038,28	89630,44	88014,28	86483,70
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>89753,36</b>	<b>88038,28</b>	<b>89630,44</b>	<b>88014,28</b>	<b>86483,70</b>
<b>EGRESOS</b>					
Costo del Servicio	48.609,14	50213,24	51870,28	53582,00	55350,20
Costo Administrativo	17.013,65	17575,10	18155,07	18754,19	19373,08
Costo de Ventas	720,00	743,76	768,30	793,66	819,85
Costo Financiero	17538,86	13746,67	9954,49	6162,30	2370,12
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>83.881,64</b>	<b>82278,77</b>	<b>80748,14</b>	<b>79292,15</b>	<b>77913,25</b>
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>5871,71</b>	<b>5759,51</b>	<b>8882,30</b>	<b>8722,14</b>	<b>8570,46</b>
(-)15% de distribución Utilidad	880,76	863,93	1332,34	1308,32	1285,57
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>4990,96</b>	<b>4895,59</b>	<b>7549,95</b>	<b>7413,82</b>	<b>7284,89</b>
(-)25% Impuesto a la Renta	1247,74	1223,90	1887,49	1853,45	1821,22
<b>UTILIDAD ANTES DE LA RESERVA</b>	<b>3743,22</b>	<b>3671,69</b>	<b>5662,46</b>	<b>5560,36</b>	<b>5463,67</b>
(-)10% de Reserva Legal	374,32	367,17	566,25	556,04	546,37
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>3368,90</b>	<b>3304,52</b>	<b>5096,22</b>	<b>5004,33</b>	<b>4917,30</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 75 (Presupuesto de Costos Totales)

ELABORACIÓN: La Autora

### g.5.7 FLUJO DE CAJA

Se le llama también Flujo de Fondos. Es un Estado Financiero que mide los movimientos de efectivo, excluyendo aquellas operaciones que como la depreciación y amortización, constituyen una salida de dinero.<sup>24</sup>

**CUADRO Nro. 80**

DESCRIPCIONES	0	1	2	3	4	5
Ventas Totales		89753,36	88038,28	89630,44	88014,28	86483,70
Valor Residual				299,97		70279,53
Capital Financiero	47402,32					
Capital Propio	100000,06					
<b>TOTAL DE INGRESOS</b>	<b>147402,38</b>	<b>89753,36</b>	<b>88038,28</b>	<b>89930,41</b>	<b>88014,28</b>	<b>156763,23</b>
<b>EGRESOS</b>						
Activo Fijo	128671,90					
Activo Diferido	13.570,60					
Activo Corriente	5.159,88					
Presupuesto de Operación		83.881,64	82.278,77	80.748,14	79.292,15	77.913,25
Reinversión					900,00	
15% Distribución de Utilidad		880,76	863,93	1332,34	1308,32	1285,57
25% Impuesto a la Renta		1247,74	1223,90	1887,49	1853,45	1821,22
<b>TOTAL DE EGRESOS</b>	<b>147402,38</b>	<b>86010,14</b>	<b>84366,59</b>	<b>83967,97</b>	<b>83353,92</b>	<b>81020,04</b>
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>0,00</b>	<b>3743,22</b>	<b>3671,69</b>	<b>5962,43</b>	<b>4660,36</b>	<b>75743,19</b>
Depreciación y Amortización del diferido		14332,60	14332,60	14332,60	14332,60	14332,60
<b>TOTAL FLUJO DE CAJA NETO</b>		<b>18075,82</b>	<b>18004,29</b>	<b>20295,03</b>	<b>18992,96</b>	<b>90075,79</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 75 (Presupuesto de Costos Totales)  
ELABORACIÓN: La Autora

<sup>24</sup> “FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS”. Marcial Córdova Padilla

## **g.6 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Tiene por finalidad evaluar si el proyecto es conveniente desde un punto de vista financiero, lo que implica para la toma de decisiones de inversión.

La evaluación financiera se fundamenta en medir tres aspectos primordiales que son:

- Estructura el plan de funcionamiento, una vez medido el grado de incidencia de los costos se podrá establecer si pueden ser cubiertos por los ingresos.
- Medir el grado de rentabilidad que ofrece la inversión.
- Brindar la información base para la toma de decisiones sobre la inversión en el proyecto.

Los indicadores utilizados para evaluar son:

- Valor Actual Neto (VAN)
- Periodo de Recuperación de Capital
- Relación Beneficio/Costo
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Análisis de Sensibilidad

### **g.6.1 VALOR ACTUAL NETO**

Determina el valor presente de los flujos de costos e ingresos generados a través de la vida útil del proyecto. Mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada después de recuperar toda la inversión. Los criterios para evaluar son:

- Si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto, lo que indica que la inversión de la empresa incrementará.
- Si el VAN es negativo se rechaza el proyecto, lo que significa que la inversión perderá su valor en el tiempo.
- Si el Van es igual a cero, se es indiferente frente al proyecto y por lo tanto queda a criterio del inversionista.

CUADRO Nro. 81

AÑOS	FLUJO NETO	FACTOR ACT. 10,00%	VALOR ACTUALIZADO
0	147.402,38		
1	18.075,82	0,909091	16.432,56
2	18.004,29	0,826446	14.879,58
3	20.295,03	0,751315	15.247,96
4	18.992,96	0,683013	12.972,45
5	90.075,79	0,620921	55.929,98
		<b>TOTAL</b>	<b>115.462,53</b>
			147.402,378
			-31.939,85

FUENTE: Cuadro Nro. 80 (Flujo de Caja)  
ELABORACIÓN: La Autora

$$FA = \frac{1}{(1+i)^n}$$

$$VAN = \sum VALOR ACTUALIZADO - INVERSIÓN$$

$$FA = \frac{1}{(1+0.10)^n}$$

$$VAN = 115462,53 - 147402,378$$

$$FA = 0,909091$$

$$VAN = -31939,85$$

### g.6.2 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

El periodo de recuperación de capital permite determinar el tiempo requerido para recuperar la inversión inicial, para su respectivo cálculo se utilizan los valores del flujo de caja y el monto de la inversión.

**CUADRO Nro. 82**

AÑOS	INVERSION	FLUJO NETO		
		FLUJO	FACTOR ACT. 10%	FLUJO ACUMULADO
0	147.402,38			
1		18.075,82	0,909091	16.432,56
2		18.004,29	0,826446	14.879,58
3		20.295,03	0,751315	15.247,96
4		18.992,96	0,683013	12.972,45
5		90.075,79	0,620921	55.929,98
<b>TOTAL</b>		<b>165.443,90</b>		

FUENTE: Cuadro Nro. 81 (Valor Actual Neto)

ELABORACIÓN: La Autora

$$PRC = \text{Año que supera la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \sum \text{Primeros Fijos}}{\text{Flujo del Año que supera la inversión}}$$

**Nota:** La inversión no se recupera dentro de los cinco años de vida útil del proyecto.

### g.6.3 RELACIÓN BENEFICIO/COSTO

Mide el rendimiento que se obtiene por cada cantidad monetaria invertida, y por tanto permite decidir si el presente proyecto se acepta o no en base a los siguientes criterios.

- B/C es mayor a 1 el proyecto es rentable
- B/C es menor a 1 el proyecto no es rentable
- B/C es igual a 1 el proyecto es indiferente

CUADRO Nro. 83

AÑOS	ACTUALIZACION COSTO TOTAL			ACTUALIZACION INGRESOS		
	COSTO TOTAL ORIG.	FACTOR ACT.	COSTO ACTUALIZADO	INGRESO ORIGINAL	FACTOR ACT.	INGRESO ACTUALIZADO
		10,00%			10,00%	
1	83.881,64	0,909091	76.256,04	89.753,36	0,909091	81.593,96
2	82.278,77	0,826446	67.998,98	88.038,28	0,826446	72.758,91
3	80.748,14	0,751315	60.667,27	89.630,44	0,751315	67.340,67
4	79.292,15	0,683013	54.157,60	88.014,28	0,683013	60.114,94
5	77.913,25	0,620921	48.378,00	86.483,70	0,620921	53.699,58
	<b>TOTAL</b>		<b>307.457,89</b>	<b>TOTAL</b>		<b>335.508,06</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 79 (Estado de Pérdidas y Ganancias)

ELABORACIÓN: La Autora

$$RBC = \frac{\text{Ingreso Actualizado}}{\text{Costo Actualizado}}$$

$$RBC = \frac{335508,06}{307457,89}$$

$$RBC = 1,09$$

Se considera al presente proyecto de Beneficio/Costo factible porque el resultado es mayor que uno, lo que significa que por cada dólar invertido se obtiene \$0,09 de rentabilidad.

#### g.6.4 TASA INTERNA DE RETORNO

Conocida como TIR, refleja la tasa de interés o de rentabilidad que el proyecto arrojará periodo a periodo durante toda su vida útil. Una vez utilizada la TIR se puede tomar decisiones de aceptación o rechazo de proyectos en referencia a ciertos criterios:



- Si la TIR es mayor que el costo de oportunidad o capital se acepta el proyecto y por ende es rentable.
- Si la TIR es menor que el costo de oportunidad o capital se rechaza el proyecto.
- Si la TIR es igual que el costo de oportunidad es indiferente realizar el proyecto.

**CUADRO Nro. 84**

AÑOS	FLUJO NETO	ACTUALIZACION			
		FACTOR ACT.	VAN MENOR	FACTOR ACT.	VAN MAYOR
		<b>3,00%</b>		<b>3,10%</b>	
0	<b>-147.402,38</b>		<b>-147.402,38</b>		<b>-147.402,38</b>
1	18.075,82	0,970874	17.549,34	0,969932	17.532,32
2	18.004,29	0,942596	16.970,77	0,940768	16.937,87
3	20.295,03	0,915142	18.572,83	0,912481	18.518,84
4	18.992,96	0,888487	16.875,00	0,885045	16.809,63
5	90.075,79	0,862609	77.700,17	0,858434	77.324,08
		<b>TOTAL</b>	<b>265,73</b>	<b>TOTAL</b>	<b>-279,65</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 82 (Periodo de Recuperación de Capital)

ELABORACIÓN: La Autora

$$TIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN MENOR}{VAN MENOR - VAN MAYOR} \right)$$

$$TIR = 3 + 0,1 \left( \frac{265,73}{265,73 - (-279,65)} \right)$$

$$TIR = 3,05 \%$$

### **g.6.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

Este indicador mide la resistencia del proyecto ante situaciones que se dan dentro de la economía de la empresa, el incremento de los costos y la disminución de los ingresos. Además permite establecer la magnitud de los riesgos cuando estos se presentan. Para la toma de decisiones debe tomarse en cuenta lo siguiente.

- Si el cociente de sensibilidad es mayor que 1, el proyecto es sensible.
- Si el cociente de sensibilidad es menor que 1, el proyecto no es sensible.
- Si el cociente de sensibilidad es igual a 1, el proyecto no sufre ningún efecto.

CUADRO Nro. 85

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 1% EN LOS COSTOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
		1,00%			1,00%		2,00%	
						-147.402,38		-147.402,38
1	83.881,64	84.720,46	89.753,36	5.032,90	0,99010	4.983,07	0,98039	4.934,21
2	82.278,77	83.101,56	88.038,28	4.936,73	0,98030	4.839,45	0,96117	4.745,03
3	80.748,14	81.555,62	89.630,44	8.074,81	0,97059	7.837,34	0,94232	7.609,08
4	79.292,15	80.085,07	88.014,28	7.929,21	0,96098	7.619,82	0,92385	7.325,37
5	77.913,25	78.692,38	86.483,70	7.791,32	0,95147	7.413,18	0,90573	7.056,84
					<b>TOTAL</b>	<b>-114.709,53</b>	<b>TOTAL</b>	<b>-115.731,85</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 80 (Flujo de Caja), Cuadro Nro. 81 (Van), Cuadro Nro. 82 (P.R.C), Cuadro Nro. 83 (R.B.C) y Cuadro Nro. 84 (Tir)

ELABORACIÓN: La Autora

**NUEVA TIR**

$$NTIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN MENOR}{VAN MENOR - VAN MAYOR} \right)$$

$$NTIR = 1 + 1 \left( \frac{-114709,53}{-114709,53 - (-115731,85)} \right)$$

**NTIR = -111,20 %**

**TIR DEL PROYECTO = 3,05%**

**1. DIFERENCIA DE TIR**

**Dif. Tir. = TIR – NTIR**

**Dif. Tir. = 3,05% – (-111,20%)**

**Dif. Tir. = 114,25 %**

**2. PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

**% Var =  $\frac{Dif.Tir.}{Tir} * 100$**

**% Var = (114,25% / 3,05%) \* 100**

**% Var = 3746,06%**

**3. SENSIBILIDAD**

**S =  $\frac{\% Var}{NTir}$**

**S = (3746,06% / -111,20%)**

**S = - 33,6861272**

CUADRO Nro. 86

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON LA DISMINUCIÓN DEL 1% EN LOS INGRESOS

AÑOS	COSTO TOTAL ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	INGRESO ORIGINAL	ACTUALIZACIÓN				
				FLUJO NETO	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL	FACTOR ACT.	VALOR ACTUAL
			1,00%		1,00%		2,00%	
						-147.402,38		-147.402,38
1	83.881,64	89.753,36	88.855,82	4.974,18	0,990099	4.924,93	0,980392	4.876,65
2	82.278,77	88.038,28	87.157,90	4.879,13	0,980296	4.782,99	0,961169	4.689,67
3	80.748,14	89.630,44	88.734,13	7.985,99	0,970590	7.751,12	0,942322	7.525,38
4	79.292,15	88.014,28	87.134,14	7.841,99	0,960980	7.536,00	0,923845	7.244,79
5	77.913,25	86.483,70	85.618,87	7.705,62	0,951466	7.331,63	0,905731	6.979,22
					<b>TOTAL</b>	<b>-115.075,70</b>	<b>TOTAL</b>	<b>-116.086,68</b>

FUENTE: Cuadro Nro. 80 (Flujo de Caja), Cuadro Nro. 81 (Van), Cuadro Nro. 82 (P.R.C), Cuadro Nro. 83 (R.B.C) y Cuadro Nro. 84 (Tir)

ELABORACIÓN: La Autora

**NUEVA TIR**

$$NTIR = Tm + Dt \left( \frac{VAN MENOR}{VAN MENOR - VAN MAYOR} \right)$$

$$NTIR = 1 + 1 \left( \frac{-115075,70}{-115075,70 - (-116086,68)} \right)$$

**NTIR = -112,83 %**

**TIR DEL PROYECTO = 3,05%**

**1. DIFERENCIA DE TIR**

**Dif. Tir. = TIR – NTIR**

**Dif. Tir. = 3,05% – (-112,83%)**

**Dif. Tir. = 115,88 %**

**2. PORCENTAJE DE VARIACIÓN**

**% Var =  $\frac{Dif.Tir.}{Tir} * 100$**

**% Var = (115,88% / 3,05%)\*100**

**% Var = 3799,20%**

**3. SENSIBILIDAD**

**S =  $\frac{\% Var}{NTir}$**

**S = (3799,20% / - 112,83%)**

**S = - 33,6732084**

# h. CONCLUSIONES

## **h. CONCLUSIONES**

Una vez que se ha culminado el presente proyecto, se llegó a las siguientes conclusiones:

- En la Ciudad y Cantón de Macará, provincia de Loja no existe una empresa de dedicada al servicio de transporte urbano.
- El precio del servicio al público será de \$0,25 ctvs. siendo un precio competitivo en el mercado.
- Para la ejecución de la empresa se requiere de una inversión de \$ 147.402,38.
- La tasa interna de Retorno y el Valor Actual Neto permiten tomar la decisión de no aceptar el presente proyecto, por lo que se considera que el proyecto no es factible manifestando que el Valor Actual Neto (VAN) es negativo con un valor de - 31939,85.
- La relación beneficio/costo es de \$1,09 que significa que por cada dólar invertido se obtendrá \$0,09 centavos de rentabilidad.
- Si la empresa se llega a crear, el tiempo de recuperación de capital, será mucho mayor a la vida útil del proyecto.

- La Tasa Interna de Retorno es de 3,05% siendo inferior al costo de capital que es del 10%.
- Los valores de sensibilidad del trabajo investigativo son negativos y mayores a 1, lo que significa que el proyecto es sensible en el incremento del 1% en los costos y en la disminución del 1% en los ingresos, por cuanto se comprueba que no es rentable y ni ejecutable.

# I. RECOMENDACIONES



## **i. RECOMENDACIONES**

Al finalizar el presente trabajo se estima realizar las siguientes recomendaciones.

- A los conductores, que sean conscientes de que son responsables de garantizar su seguridad y la de lo demás.
- Elegir una decisión conveniente para determinar de qué fuentes se obtendrán los fondos para cubrir la inversión del proyecto y así obtener beneficios.
- Es recomendable que por el momento no se implemente el presente proyecto debido a los resultados obtenidos.
- Se recomienda a los futuros inversionistas que para que el servicio tenga una buena aceptación en el mercado es necesario que se siga un buen plan de marketing.

# j. BIBLIOGRAFIA

## j. BIBLIOGRAFIA

### j.1 LIBROS

- CÓRDOVA PADILLA, Marcial **"FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS"**, Primera Edición 2008, Bogotá-Colombia, Impresión Editorial Kimpres Ltda.
- MENESES ÁLVAREZ, Edilberto **"PREPARACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS"**, Cuarta Edición 2008.
- BACA, Gabriel **"ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN"**, Cuarta Edición 2001, Editorial McGraw Hill – México.
- Guía Académica, Módulo X, **"ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN"**, Universidad Nacional de Loja, Carrera de Administración de Empresas, 2009.
- Guía de Difusión de Resultados Definitivos del VI Censo de Población y V de Vivienda 2001 - Julio 2002, **"INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS"**.

## **j.2 PÁGINAS WEBS**

- **[www.transporteenecuador.com](http://www.transporteenecuador.com)**
- **[www.hcpl.gov.ec](http://www.hcpl.gov.ec)**
- **[www.monografias.com](http://www.monografias.com)**
- **[www.eumed.net](http://www.eumed.net)**
- **[www.encyclopediadelmanagement,L.Bittel/J.Ramsey.com](http://www.encyclopediadelmanagement,L.Bittel/J.Ramsey.com)**
- **[www.zonagratis.com/curiosidades/DicEconomia/D.htm](http://www.zonagratis.com/curiosidades/DicEconomia/D.htm)**

**K. ANEXOS**

## ANEXO 1

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA



Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja de la Carrera Administración de Empresas, enmarcados en la situación actual del Transporte Público del Cantón Macará se pide muy comedidamente se dignen llenar la presente encuesta, la misma que servirá para la realización del proyecto de Tesis previa a la obtención del título de Ingeniera Comercial que tiene la finalidad de conocer la aceptación del servicio que se va a ofrecer en este cantón.

#### ENCUESTA DIRIGIDA A LAS FAMILIAS DEL CANTÓN MACARÁ

**1. ¿USTED CONOCE EMPRESAS O ASOCIACIONES QUE PRESTEN EL SERVICIO DEL TRANSPORTE?**

Si ( ) No ( )

**2. ¿OCUPA USTED SERVICIOS DE TRANSPORTE EN LA CIUDAD DE MACARÁ?**

Si ( ) No ( )

**3. ¿DE LOS DIFERENTES SERVICIOS QUE PRESTA LA COOPERATIVA, USTED CUAL UTILIZA?**

- Transporte Exclusivo ( )
- Transporte por Rutas ( )
- Llamadas Domiciliarias ( )
- Carga Liviana ( )

**4. ¿CUÁNTO LE CUESTA EL SERVICIO QUE USTED OCUPA?**

- Perímetro Urbano \$0 a \$0,25 ( )  
\$0,26 a \$0,50 ( )  
\$0,51 a \$0,75 ( )  
\$0,76 a \$1,00 ( )
- Perímetro Rural \$0 a \$0,50 ( )  
\$0,51 a \$1.00 ( )  
\$1,01 a \$1,50 ( )  
\$1,51 a \$2,00 ( )

**5. ¿CON QUÉ FRECUENCIA UTILIZA LOS SERVICIOS DE TRANSPORTE?**

- Una vez al día ( )

- Dos veces al día ( )
- Tres veces al día ( )
- Cuatro veces al día ( )
- Cinco veces al día ( )
- Más de cinco veces al día ( )

**6. ¿INDIQUE A QUE HORA USTED. NECESITA EL SERVICIO DE TRANSPORTE?**

- 06h:00 ( )
- 07h:30 ( )
- 13h:30 ( )
- 14h:40 ( )
- 17h:30 ( )
- 18h:30 ( )
- 21h:30 ( )

**7. ¿ESTA CONFORME CON EL PRECIO QUE COBRA LA COOPERATIVA QUE UD. UTILIZA?**

Si ( ) No ( )



**8. ¿EL SERVICIO QUE OFRECE LA COOPERATIVA QUE UD. UTILIZA, COMO LO CALIFICA?**

- EXCELENTE ( )
- MUY BUENO ( )
- BUENO ( )
- MALO ( )

**9. ¿CUANTO DINERO PRESUPUESTA SU FAMILIA POR LA UTILIZACIÓN DEL TRANSPORTE?**

- \$0,25 a \$3,00 diario ( )
- \$3.01 a \$6,00 diario ( )
- Más de \$6,00 diario ( )

**10. ¿INDIQUE EL MOTIVO POR EL CUAL UTILIZA EL TRANSPORTE DE LAS COOPERATIVAS DEL CANTÓN MACARÁ?**

- Para dirigirse a los establecimientos educativos ( )
- Para trasladarse al trabajo ( )
- Para transportarse a Ferias Comerciales ( )
- Otros ( )

**11. SI SE IMPLEMENTARÁ UNA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO PARA LA CIUDAD Y CANTÓN MACARÁ. ¿USTED SI OCUPARIA EL SERVICIO?**

Si ( ) No ( )

**12. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR ESTE TIPO DE TRANSPORTE URBANO PARA LA CIUDAD Y CANTÓN DE MACARÁ?**

- De \$0.12 a \$0.25 ( )
- De \$0.26 a \$0.50 ( )
- De \$0.51 a \$0.75 ( )
- De \$0.76 a \$1.00 ( )
- De \$1.01 a \$1.25 ( )

**13. ¿QUÉ ASPECTOS SUGIERE A ESTA NUEVA COOPERATIVA DE TRANSPORTE URBANO EN LA CIUDAD Y CANTÓN DE MACARÁ?**

- Servicio eficiente, Cómodo y Seguro ( )
- Excelente atención ( )
- Respeto con las tarifas establecidas ( )
- Sistema de monitoreo ( )
- Dpto. de atención al público ( )
- Otros ( )

**14. ¿CON QUÉ FRECUENCIA OCUPARÍA LOS SERVICIOS DE ESTA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO?**

- Una vez al día ( )
- Dos veces al día ( )
- Tres veces al día ( )
- Cuatro veces al día ( )
- Cinco veces al día ( )
- Seis veces al día ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO 2

### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA



Como estudiante de la Universidad Nacional de Loja de la Carrera Administración de Empresas, enmarcados en la situación actual del Transporte Público del Cantón Macará se pide muy comedidamente se dignen llenar la presente encuesta, la misma que servirá para la realización del proyecto de Tesis previa a la obtención del título de Ingeniera Comercial que tiene la finalidad de conocer la aceptación del servicio que se va a ofrecer en este cantón.

### ENCUESTA DIRIGIDA A LAS COOPERATIVAS QUE OPERAN EN EL CANTÓN DE MACARÁ

#### INFORMACIÓN GENERAL:

##### 1. SEXO

- Masculino ( )  
Femenino ( )

##### 2. EDAD

- De 25 años a 30 años ( )

- De 31 años a 35 años ( )
- De 36 años a 40 años ( )
- De 41 años a 45 años ( )
- De 46 años a 50 años ( )
- De 51 años en adelante ( )

### **3. NIVEL DE ESTUDIOS**

- Primario ( )
- Secundario ( )
- Superior ( )

### **4. PROPIEDAD DEL VEHICULO**

- Propio ( )
- Alquilado ( )

### **5. CLASES DE LICENCIAS PARA CONDUCIR**

- Licencia Profesional ( )
- Licencia No Profesional o Sportman ( )

**6. ¿CON CUÁNTOS VEHÍCULOS CUENTA LA COOPERATIVA EN LA QUE UD. TRABAJA Y DE QUE TIPO?**

.....

**INFORMACIÓN ESPECÍFICA**

**7. ¿CUÁLES SON SUS INGRESOS PROMEDIO MENSUALES EN LA COOPERATIVA QUE TRABAJA?**

- De \$50 Mensuales a \$150 Mensuales ( )
- De \$151 Mensuales a \$300 Mensuales ( )
- De \$301 Mensuales a \$600 Mensuales ( )
- De \$601 Mensuales en Adelante ( )

**8. ¿CUÁL ES LA RUTA MÁS FRECUENTE QUE UTILIZA EN SU TRABAJO?**

- Desde el Mercado central de macará hacia el puente internacional y viceversa ( )
- Desde Macará hacia Tangula (vía a Catacocha) y Numbiaranga (vía a Zozoranga)( )
- Desde Macará hacia la Guar y el Vergel (vía a Zapotillo) ( )
- Ninguna Ruta especial ( )

**9. ¿CUÁL ES EL VALOR PROMEDIO DE UNA CARRERA Y CUANTOS KILÓMETROS APROXIMADAMENTE CUBRE?**

- PERIMETRO URBANO (0 Km a 3 Km) \$0 a \$0,25 ( )
  - \$0,26 a \$0,50 ( )
  - \$0,51 a \$0,75 ( )
  - \$0,76 a \$1,00 ( )
  
- PERIMETRO RURAL (4 Km a 30 Km) \$0 a \$0,50 ( )
  - \$0,51 a \$1,00 ( )
  - \$1,01 a \$1,50 ( )
  - \$1,51 a \$2,00 ( )

**10. ¿CUÁL ES EL INGRESO PROMEDIO DIARIO TRABAJANDO EN SU VEHÍCULO?**

- De \$0 a \$5.00 ( )
- De \$6.00 a \$10.00 ( )
- De \$16.00 a \$20.00 ( )
- De \$21.00 a \$25.00 ( )
- De \$26.00 a \$30.00 ( )
- De \$ 31.00 a \$35.00 ( )
- De \$36.00 a \$40.00 ( )

- De \$41.00 en adelante ( )

**11. ¿ESTIMA QUE ESTE NEGOCIO ES RENTABLE?**

Si ( ) No ( )

**12. ¿QUÉ TIPO DE SERVICIOS OFRECE LA COOPERATIVA A LA CIUDAD?**

- Transporte Exclusivo ( )
- Transporte por Rutas ( )
- Llamadas Domiciliarias ( )
- Carga Liviana ( )

**13. ¿CUÁL ES EL PROMEDIO DE CARRERAS QUE REALIZA AL DIA?**

- Una a cinco veces al día ( )
- Seis a diez veces al día ( )
- Once a quince veces al día ( )
- Dieciséis a veinte veces al día ( )
- Veintiuno a veinticinco veces al día ( )



**14. ¿BAJO QUE ESTATUTO RIGE SU COOPERATIVA PARA PRESTAR SUS SERVICIOS?**

- Servicio a domicilio dentro y fuera del cantón ( )
- Compromiso laboral con la empresa y pasajeros ( )
- Estar legalmente Constituida ( )
- Ninguna ( )

**15. ¿EL MUNICIPIO DE MACARÁ PRESTA ALGÚN CONTINGENTE O PRESTA UN ASESORAMIENTO A ESTE TIPO DE COOPERATIVAS?**

Si ( ) No ( )

**16. ¿QUÉ CONCEPTO LE MERECE LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE URBANO EN EL CANTÓN MACARÁ?**

- Es una gran competencia ( )
- Presencia de un mejoramiento y progreso del transporte en macará ( )
- Saturación de transporte ( )
- Bajos ingresos para las cooperativas de transporte de macará ( )

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## **ANEXO 3**

### **ENTREVISTA A LA DRA. VERÓNICA PRIETO (Procuradora Síndica del Ilustre de Municipio de Macará)**

#### **1. ¿Ud. conoce cuando se efectuó el transporte en el Ecuador?**

- En Octubre del 2008 se da la Constitución de la Competencia del Transporte.

#### **2. ¿Cuáles son las Ordenanzas que presta el Municipio de Macará?**

- La Ordenanza del Municipio es acceder el transporte en base a tres puntos:
  - ✓ Permiso de circulación.
  - ✓ Permiso de vía pública para estacionarse los vehículos.
  - ✓ Permiso de entrada de una empresa o cooperativa de transporte público.

#### **3. ¿Cuáles son los requisitos legales para la creación de una empresa de transporte?**

- El trámite legal para una empresa de transporte es de reunir ciertos requisitos como:

- ✓ Firmas de los socios.
- ✓ Crear los estatutos y reglamentos para luego junto con un Abogado manifestarlas a la Superintendencia de Transporte y de esta manera sacar permiso en Quito.

#### 4. ¿Qué puede acatar acerca del transporte en Macará?

- El municipio solo da ordenanzas, el mismo que hace convenios con la Comisión de Tránsito.
- La Comisión de Tránsito da la resolución de las calles para que circulen los buses, solo lo que manifieste el municipio.
- La Comisión de Tránsito manda el de Alamor.
- Además el Municipio se encarga de dar la ordenanza de poner el sello al Vehículo y controlar la cooperativa o empresa bajo los parámetros de la Ordenanza.

En el cantón Macará se destaca dos empresas, que fueron ser las primeras en crearse, tales, como:

- **COOPERATIVA "CIUDAD DE MACARÁ" (Ubicada en el Mercado Central)**
  - Creada en el año 1990.
  - Primera que reformo los estatutos.

- Presta el servicio de taxi.
- Se reforma los estatutos debido por el comercio que hay con el Puente Fronterizo de Macará ya que las personas entraban y salían con mercadería.
- Tienen frecuencia de ruta como es desde la Ruta Macará hacia el Puente Internacional y Viceversa.

- **COOPERATIVA RUTAS FRONTERIZAS (Ubicada en el Parque Juan Otamendi)**

- Creada en el año 1991.
- Presta el servicio de taxi.
- Se llamaba Cooperativa de Transportes de carga liviana.
- Los vehículos eran de una sola cabina.
- Se reformo los estatutos de la cooperativa y se cambio la razón social.
- Actualmente es una cooperativa mixta de 2 cabinas.
- Tienen servicio telefónico y de esta manera los clientes adquieren el servicio de taxi.
- No tienen frecuencia de Ruta.

- Las cooperativas pagan un impuesto al municipio por el uso de la parada que requieren los vehículos.

- Hace tres años atrás, cada socio pagaba \$120 anuales. Actualmente se paga por la patente \$10.
- Algunos socios de las cooperativas, no se encuentran registrados ante la inspección de cooperativas que otorga el consejo nacional de tránsito a nivel nacional, pero, cuentan con un permiso de funcionamiento otorgado por el municipio.

**ANEXO 4**

**"DEPRECIACIONES"**

**CUADRO Nro. 87**

**TABLA DE DEPRECIACIÓN DE LOS VEHICULOS**

Valor del Activo: 126000,00				
Vida Útil: 10				
Depreciación: 10%				
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR ACTIVO</b>	<b>VALOR RESI.</b>	<b>DEPRECIACION</b>	<b>VALOR ACT.</b>
0	126000	12600		113400
1	113400		11340	102060
2	102060		11340	90720
3	90720		11340	79380
4	79380		11340	68040
5	68040		11340	56700
6	56700		11340	45360
7	45360		11340	34020
8	34020		11340	22680
9	22680		11340	11340
10	11340		11340	0,00

**FUENTE:** Presupuesto de los Vehículos

**ELABORACIÓN:** La Autora

**CUADRO Nro. 88**

**TABLA DE DEPRECIACIÓN DE MUEBLES Y ENSERES**

Valor del Activo: 760,00				
Vida Útil: 10				
Depreciación: 10%				
<b>AÑOS</b>	<b>VALOR ACTIVO</b>	<b>VALOR RESI.</b>	<b>DEPRECIACION</b>	<b>VALOR ACT.</b>
0	760	76		684
1	684		68,4	615,6
2	615,6		68,4	547,2
3	547,2		68,4	478,8
4	478,8		68,4	410,4
5	410,4		68,4	342
6	342		68,4	273,6
7	273,6		68,4	205,2
8	205,2		68,4	136,8
9	136,8		68,4	68,4
10	68,4		68,4	0,00

**FUENTE:** Presupuesto de Muebles y Enseres

**ELABORACIÓN:** La Autora

**CUADRO Nro. 89  
TABLA DE DEPRECIACIÓN DE EQUIPO DE OFICINA**

Valor del Activo: 111,90				
Vida Útil: 10				
Depreciación: 10%				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESI.	DEPRECIACION	VALOR ACT.
0	111,9	11,19		100,71
1	100,71		10,07	90,64
2	90,639		10,07	80,57
3	80,568		10,07	70,50
4	70,497		10,07	60,43
5	60,426		10,07	50,36
6	50,355		10,07	40,28
7	40,284		10,07	30,21
8	30,213		10,07	20,14
9	20,142		10,07	10,07
10	10,071		10,07	0,00

FUENTE: Presupuesto de Equipo de Oficina  
ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 90  
TABLA DE DEPRECIACIÓN DEL PRIMER EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

Valor del Activo: 900,00				
Vida Útil: 3				
Depreciación: 33,33%				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESI.	DEPRECIACION	VALOR ACT.
0	900	299,97		600,03
1	600,03		200,01	400,02
2	400,02		200,01	200,01
3	200,01		200,01	0,00

FUENTE: Presupuesto del Primer Equipo de Computación  
ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 91  
TABLA DE DEPRECIACIÓN DEL SEGUNDO EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

Valor del Activo: 900,00				
Vida Útil: 3				
Depreciación: 33,33%				
AÑOS	VALOR ACTIVO	VALOR RESI.	DEPRECIACION	VALOR ACT.
0	900	299,97		600,03
1	600,03		200,01	400,02
2	400,02		200,01	200,01
3	200,01		200,01	0,00

FUENTE: Presupuesto del Segundo Equipo de Computación  
ELABORACIÓN: La Autora

**ANEXO 5**

**"PROYECCIÓN DE PRESUPUESTOS"**

**CUADRO Nro. 92  
PROYECCIÓN DE LOS VEHICULOS**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Vehículos	126.000,00	130.158,00	134.453,21	138.890,17	143.473,55

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 93  
PROYECCIÓN DE MUEBLES Y ENSERES**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Muebles y Enseres	760,00	785,08	810,99	837,75	865,40

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 94  
PROYECCIÓN DE EQUIPO DE OFICINA**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Equipo de Oficina	111,90	115,59	119,41	123,35	127,42

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 95  
PROYECCIÓN DEL PRIMER EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Primer Equipo de Computación	900,00	929,70	960,38	992,07	1.024,81

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 96  
PROYECCIÓN DEL SEGUNDO EQUIPO DE COMPUTACIÓN**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Segundo Equipo de Computación	900,00	929,70	960,38	992,07	1.024,81

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 97  
PROYECCIÓN GASTOS DE CONSTITUCIÓN**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Gastos de Constitución	1.186,50	1.225,65	1.266,10	1.307,88	1.351,04

ELABORACIÓN: La Autora



**CUADRO Nro. 98  
PROYECCIÓN ADECUACIÓN DEL LOCAL**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Adecuación del Local	190,00	196,27	202,75	209,44	216,35

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 99  
PROYECCIÓN GASTOS DE SEGURO**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Gastos de Seguro	12.194,10	12.596,51	13.012,19	13.441,59	13.885,16

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 100  
PROYECCIÓN SUMINISTROS DE OFICINA**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Suministros de Oficina	65,56	67,72	69,96	72,27	74,65

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 101  
PROYECCIÓN ÚTILES DE LIMPIEZA**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Útiles de Limpieza	185,00	191,11	197,41	203,93	210,66

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 102  
PROYECCIÓN SERVICIOS BÁSICOS**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Servicios Básicos	458,40	473,53	489,15	505,30	521,97

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 103  
PROYECCIÓN ARRIENDO DEL LOCAL**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Arriendo del Local	1.200,00	1.239,60	1.280,51	1.322,76	1.366,41

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 104  
PROYECCIÓN DE LA PUBLICIDAD**

DESCRIPCION	1 AÑO	2 AÑO	3 AÑO	4 AÑO	5 AÑO
Publicidad	720,00	743,76	768,30	793,66	819,85

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 105  
PROYECCIÓN COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>1 AÑO</b>	<b>2 AÑO</b>	<b>3 AÑO</b>	<b>4 AÑO</b>	<b>5 AÑO</b>
Combustible y Lubricantes	2.739,96	2.830,38	2.923,78	3.020,27	3.119,93

ELABORACIÓN: La Autora

**CUADRO Nro. 106  
PROYECCIÓN MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>1 AÑO</b>	<b>2 AÑO</b>	<b>3 AÑO</b>	<b>4 AÑO</b>	<b>5 AÑO</b>
Mantenimiento y Reparación	11.400,00	11.776,20	12.164,81	12.566,25	12.980,94

ELABORACIÓN: La Autora

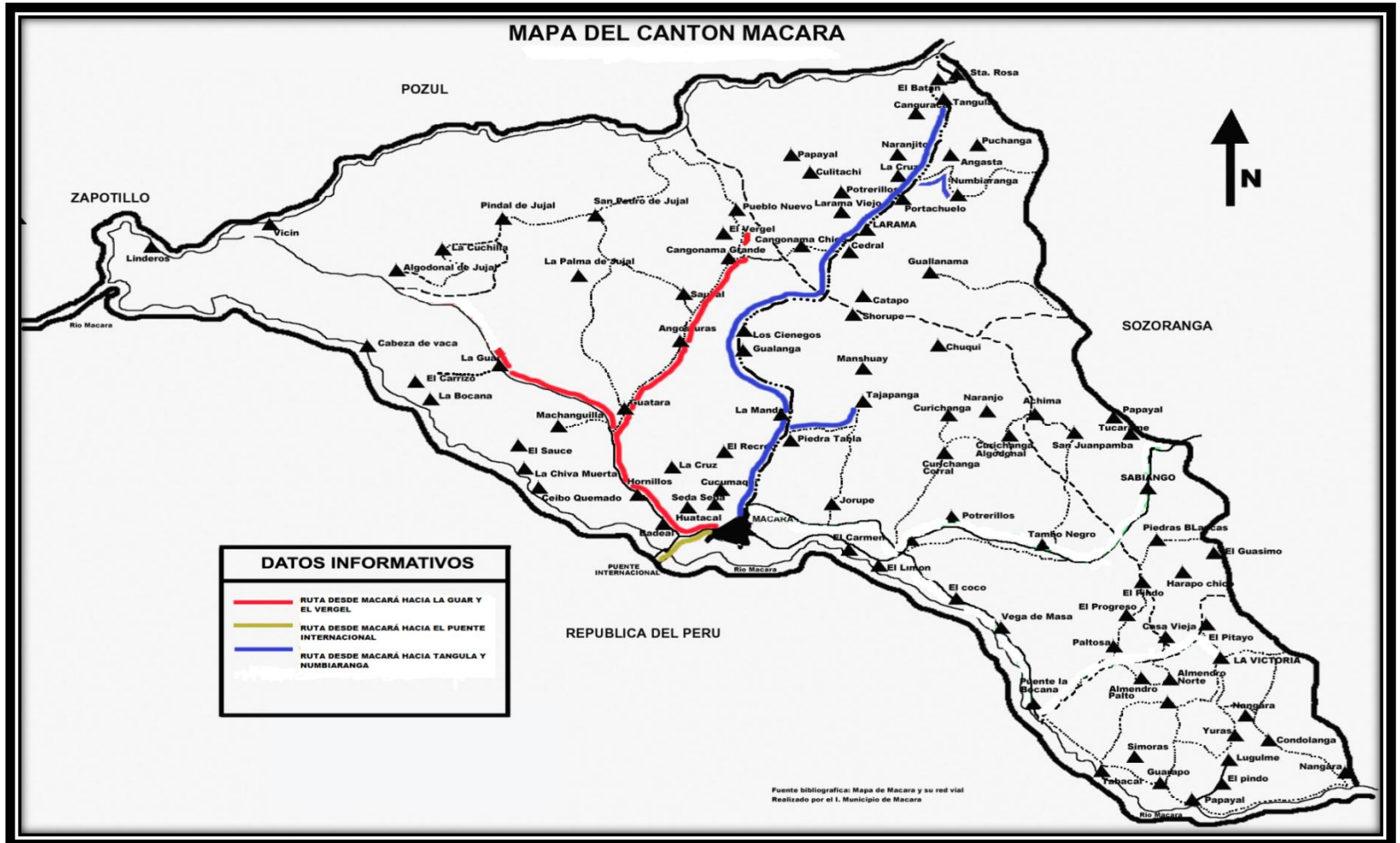
**CUADRO Nro. 107  
PROYECCIÓN MATERIALES DE SEGURIDAD Y SUMINISTROS MÉDICOS**

<b>DESCRIPCION</b>	<b>1 AÑO</b>	<b>2 AÑO</b>	<b>3 AÑO</b>	<b>4 AÑO</b>	<b>5 AÑO</b>
Materiales de Seguridad y Suministros Médicos	231,00	238,62	246,50	254,63	263,03

ELABORACIÓN: La Autora

ANEXO 6

GRÁFICO Nro. 47  
MAPA DE LAS RUTAS DEL CANTÓN MACARÁ



# I. ÍNDICE

## ÍNDICE

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
AUTORÍA.....	III
DEDICATORIA.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	V
TEMA.....	1
RESUMEN.....	2
SUMMARY.....	5
INTRODUCCIÓN.....	8
REVISIÓN DE LITERATURA.....	11
MATERIALES Y MÉTODOS.....	50
RESULTADOS.....	56
DISCUSIÓN.....	102
CONCLUSIONES.....	209
RECOMENDACIONES.....	211
BIBLIOGRAFÍA.....	212
ANEXOS.....	214
ÍNDICE.....	236