

# Evaluación financiera de un proyecto de comercialización de servicios de transporte público para adultos mayores y estudiantes en la Ciudad de Puebla

Arthur Aguirre, Guillermo

2015-06-02

---

<http://hdl.handle.net/20.500.11777/1079>

<http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>

# UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto  
Presidencial del 3 de abril de 1981



## EVALUACIÓN FINANCIERA DE UN PROYECTO DE COMERCIALIZACIÓN DE SERVICIOS DE TRANSPORTE PÚBLICO PARA ADULTOS MAYORES Y ESTUDIANTES EN LA CIUDAD DE PUEBLA

DIRECTOR DEL TRABAJO  
MTRA. ADRIANA LAURA CRUZ Y CORRO SANCHEZ

ELABORACIÓN DE UN ESTUDIO DE CASO  
que para obtener el Grado de:  
MAESTRÍA EN FINANZAS

presenta

GUILLERMO ARTHUR AGUIRRE

## CONTENIDO

|                                                                 |           |
|-----------------------------------------------------------------|-----------|
| Introducción .....                                              | 7         |
| Resumen Ejecutivo .....                                         | 9         |
| <b>Capítulo 1. Presentación del Proyecto .....</b>              | <b>11</b> |
| 1.1. Objetivo del Capítulo. ....                                | 11        |
| 1.2. Análisis de recursos. ....                                 | 11        |
| 1.3. Identificación de necesidades. ....                        | 13        |
| 1.4. Objetivo del proyecto. ....                                | 13        |
| 1.5. Planteamiento del problema. ....                           | 13        |
| 1.6. Definición de alternativas de solución y su análisis. .... | 14        |
| 1.7. Objetivos del estudio. ....                                | 17        |
| 1.8. Naturaleza de la empresa. ....                             | 18        |
| 1.9. Fundamentos estratégicos. ....                             | 18        |
| 1.10. Alcances y limitaciones. ....                             | 18        |
| <b>Capítulo 2. Antecedentes .....</b>                           | <b>20</b> |
| 2.1. Plan de Negocio.....                                       | 20        |
| 2.1.1. Resumen Ejecutivo. ....                                  | 21        |
| 2.1.2. Determinación de la Misión. ....                         | 21        |
| 2.1.3. Ambiente del Negocio. ....                               | 22        |
| 2.1.4. Plan de Ventas. ....                                     | 23        |
| 2.1.5. Equipo de Administración. ....                           | 38        |
| 2.1.6. Datos Financieros. ....                                  | 40        |
| 2.1.7. Aspectos Legales. ....                                   | 45        |
| 2.1.8. Requerimientos de Seguros. ....                          | 45        |
| 2.1.9. Proveedores. ....                                        | 46        |
| 2.1.10. Riesgos. ....                                           | 46        |
| 2.2. La empresa. ....                                           | 47        |
| 2.2.1. Concepto. ....                                           | 47        |

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| 2.2.2. Los elementos que integran a las empresas. .... | 47     |
| 2.2.3. La clasificación de las empresas. ....          | 49     |
| 2.3. El transporte. ....                               | 51     |
| 2.3.1. Antecedentes del transporte. ....               | 51     |
| 2.3.2. Inicio del transporte. ....                     | 52     |
| 2.3.3. Las carreteras. ....                            | 52     |
| 2.3.4. El transporte. ....                             | 53     |
| 2.3.5. Las empresas de transporte. ....                | 54     |
| <br><b>Capítulo 3. Estudio Técnico</b> .....           | <br>56 |
| 3.1. Objetivo del Estudio Técnico. ....                | 56     |
| 3.2. Descripción del proceso del servicio. ....        | 56     |
| 3.3. Ambiente del Negocio .....                        | 56     |
| 3.4. Análisis de la Ubicación del Negocio. ....        | 57     |
| 3.5. Estructura Organizacional. ....                   | 58     |
| 3.6. Especificaciones Activos Fijos. ....              | 66     |
| 3.7. Aspectos Legales. ....                            | 71     |
| 3.8. Conclusión. ....                                  | 73     |
| <br><b>Capítulo 4. Estudio de Mercado.</b> .....       | <br>75 |
| 4.1. Objetivo del Estudio de Mercado. ....             | 75     |
| 4.2. Identificación del Servicio .....                 | 75     |
| 4.3. Análisis de la Competencia. ....                  | 82     |
| 4.4. Estructura de Precios. ....                       | 83     |
| 4.5. Comercialización. ....                            | 87     |
| 4.6. Conclusión. ....                                  | 93     |
| <br><b>Capítulo 5. Estudio Económico.</b> .....        | <br>95 |
| 5.1. Objetivo del estudio económico y financiero. .... | 95     |
| 5.2. Presupuesto de Ingresos. ....                     | 95     |
| 5.3. Presupuesto de Inversión Inicial. ....            | 96     |

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| 5.4. Cálculo de la depreciación. ....               | 97         |
| 5.5. Presupuesto de Costos y gastos. ....           | 98         |
| 5.6. Flujos netos de Efectivo. ....                 | 104        |
| <b>Capítulo 6. Evaluación Financiera. ....</b>      | <b>105</b> |
| 6.1. Los estados financieros proyectados. ....      | 105        |
| 6.2. Análisis de punto de equilibrio. ....          | 109        |
| 6.3. Análisis de porcentos integrales. ....         | 111        |
| 6.4. Análisis de Sensibilidad. ....                 | 112        |
| 6.5. Conclusiones. ....                             | 116        |
| <b>Conclusiones. ....</b>                           | <b>118</b> |
| <b>Bibliografía.....</b>                            | <b>120</b> |
| <b>Referencias. ....</b>                            | <b>122</b> |
| <b>Anexos.....</b>                                  | <b>124</b> |
| <b>Tablas.</b>                                      |            |
| Tabla 1. Análisis FODA. Alternativa 1 .....         | 15         |
| Tabla 2. Análisis FODA. Alternativa 2 .....         | 16         |
| Tabla 3. Funciones Administrativas .....            | 59         |
| Tabla 4. Funciones de Recursos Humanos. ....        | 60         |
| Tabla 5. Funciones Comerciales Operativas .....     | 60         |
| Tabla 6. Descripción del puesto del Conductor. .... | 61         |
| Tabla 7. Factor Costo de combustible por Km. ....   | 84         |
| Tabla 8. Horarios de Operación. ....                | 84         |
| Tabla 9. Calendario Anual. ....                     | 85         |
| Tabla 10. Costo de combustible por día. ....        | 86         |
| Tabla 11. Kilómetros recorridos por día. ....       | 87         |

|                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabla 12. Ingresos. ....                                                | 95  |
| Tabla 13. Concentrado mensual y anual del Presupuesto de Ingresos. .... | 96  |
| Tabla 14. Inversión Inicial. ....                                       | 97  |
| Tabla 15. Activos Fijos. ....                                           | 98  |
| Tabla 16. Concentrado de costos de Operación mensuales. ....            | 99  |
| Tabla 17. Concentrado de costos de Operación anuales. ....              | 99  |
| Tabla 18. Concentrado de gastos administrativos mensuales. ....         | 100 |
| Tabla 19. Concentrado de gastos administrativos anuales. ....           | 101 |
| Tabla 20. Concentrado de sueldos anuales. ....                          | 102 |
| Tabla 21. Capacitación a conductores. ....                              | 103 |
| Tabla 22. Estado de flujo de efectivo mensual para el 2013. ....        | 104 |
| Tabla 23. Estado de Situación Financiera anual. ....                    | 106 |
| Tabla 24. Estado de Resultados proyectado anualmente. ....              | 107 |
| Tabla 25. Estado de flujo de efectivo proyectado anualmente. ....       | 108 |
| Tabla 26. Puntos de Equilibrio anuales. ....                            | 110 |
| Tabla 27. Estados de Resultados proyectados con porcentajes. ....       | 111 |
| Tabla 28. En el escenario esperado. ....                                | 113 |
| Tabla 29. En el escenario pesimista. ....                               | 115 |

## **Gráficas**

|                                                                  |     |
|------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfica 1. Organigrama. ....                                     | 58  |
| Gráfica 2. Actividades Administrativas. ....                     | 62  |
| Gráfica 3. Actividades de Recursos Humanos. ....                 | 63  |
| Gráfica 4. Actividades Comerciales Operativas. ....              | 64  |
| Gráfica 5. Actividades del Conductor. ....                       | 65  |
| Gráfica 6. Formulas para calcular los Puntos de Equilibrio. .... | 109 |

## **Imágenes.**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Imagen 1. Camioneta. ....       | 66 |
| Imagen 2. Escritorio. ....      | 67 |
| Imagen 3. Silla ejecutiva. .... | 68 |

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Imagen 4. Silla plegable acojinada. ....                                      | 69  |
| Imagen 5. Computadora. ....                                                   | 70  |
| Imagen 6. I) Recorrido de Lomas de Mármol a INAPAM. ....                      | 76  |
| Imagen 7. II) Recorrido de Lomas del Mármol a Instituto Mexicano Madero ..... | 78  |
| Imagen 8. Tarjeta de viaje. ....                                              | 89  |
| Imagen 9. Mapa ciudad de Puebla. ....                                         | 124 |
| Imagen 10. Mapa Lomas del Mármol. ....                                        | 125 |
| Imagen 11. Precios de productos petrolíferos (Gasolina). ....                 | 126 |
| Imagen 12. Calendario Escolar SEP 2012 - 2013. ....                           | 127 |

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en la evaluación financiera de un proyecto de inversión de una compañía de nueva creación cuya actividad será la de transportar como pasajeros a adultos mayores y alumnos de escuela primaria en el municipio de Puebla.

Comprometidos con el desarrollo de México este proyecto tiene la finalidad de crear una estrategia de comercialización que permita a este proyecto de inversión definir la viabilidad de la propuesta.

El servicio seleccionado es el de transportar personas de un origen a un destino dentro del municipio de Puebla, que pertenece al estado de Puebla en México.

El servicio que se pretende ofrecer al mercado poblano, tiene las características de ser un servicio que permite flexibilidad además de proveer a los clientes un máximo confort, seguridad y confianza, así como el aprovechamiento de las áreas físicas disponibles dentro de los vehículos.

Este informe ofrece un perfil de los pasos requeridos para realzar la competitividad y provee pasos concretos que pueden tomarse a corto plazo para incursionar en el mercado seleccionado.

El informe emite una recomendación con respecto a la posibilidad de incursionar en el mercado poblano con el servicio seleccionado, una vez se hayan identificado las barreras que obstaculizan el desarrollo del proyecto de inversión; creando el escenario optimo para acelerar el desarrollo del potencial comercial del servicio en el territorio seleccionado para este estudio.

Inicialmente se presenta una breve descripción del perfil de la empresa, un corto análisis con respecto a su capacidad de comercialización, así como los antecedentes del transporte en México.



Posteriormente se realiza un estudio del ambiente externo, desde los puntos clave identificados para tal fin, permitiendo finalizar este segmento en lo que corresponde al estudio de competitividad con un análisis F.O.D.A. por sus siglas en español; resumiendo gráficamente las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas en el proceso de investigación para definir si el servicio puede o no ser comercializado en el municipio de Puebla, un municipio con alta densidad demográfica.

Finalmente se presenta un análisis de viabilidad financiera para el proyecto de inversión así como la conclusión y las respectivas recomendaciones como resultado de la investigación realizada.

### **Objetivo General**

Evaluar las posibilidades del proyecto de inversión de incursionar en el mercado del municipio de Puebla que pertenece al estado de Puebla en México con un servicio de transportar como pasajeros a adultos mayores y alumnos de escuela primaria a partir de un análisis de factibilidad.

### **Objetivos Específicos**

Realizar un diagnóstico de la situación del proyecto de inversión frente al mercado de transporte público.

Efectuar un estudio de ambiente externo o análisis de entorno que permita identificar a partir de puntos clave las verdaderas posibilidades de incursionar en el mercado del municipio de Puebla.

Establecer un plan de acción para el proceso de inicio de actividades.

Determinar los componentes de riesgo país para soportar el proceso de toma de decisión requerido.

Concluir y realizar una recomendación con respecto a la posibilidad de incursionar en el mercado del municipio de Puebla con el servicio de transportar como pasajeros a adultos mayores y alumnos de escuela primaria.

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo desarrolla la evaluación financiera de un proyecto de inversión de nueva creación para brindar el servicio de transportar como pasajeros a adultos mayores y alumnos de escuela primaria de un origen a un destino; el cual parte de la necesidad de ofrecer este servicio para los clientes del municipio de Puebla, que pertenece al Estado de Puebla en México.

Este estudio ofrece un análisis de factibilidad del proyecto de inversión, presentando una exposición profunda de los puntos clave a considerar en el proceso de toma de decisión, con respecto a la posibilidad de invertir o no en el proyecto.

Para tal fin se realiza una investigación intensiva en lo que respecta al ambiente externo, considerando aspectos como: el físico geográfico, político legal, competitivo y tecnológico, social y cultural y económico y financiero. Así mismo se estudian las estrategias para el sector de transporte de personas en Puebla, haciendo uso de un análisis F.O.D.A. (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas). De este modo, se delimitan las líneas generales requeridas para mejorar la capacidad y los pasos concretos que deben ejecutarse en el corto plazo para incursionar en el mercado del transporte poblano. Las recomendaciones incluyen estrategias con iniciativas específicas para superar a corto plazo las barreras y definir el escenario para acelerar el desarrollo del potencial de esta nueva empresa en la industria del transporte.

La industria del transporte abarca la gama de servicios público y particular, teniendo características únicas comparadas con otras industrias.

Bajo esta modalidad es importante resaltar que en México es catalogado como una industria con márgenes de utilidad aceptables, lo que genera ventaja competitiva para el proyecto que se pretende iniciar.

Asimismo, es un sector relativamente poco globalizado, ya que la gran mayoría de la industria del transporte ha comenzado como empresas familiares.

Como en todos los mercados, en el municipio de Puebla, las tendencias demográficas son importantes impulsores de la demanda de servicios de transporte. La edad promedio de la población de adultos mayores y de estudiantes en el municipio de Puebla está creciendo por razones del crecimiento en las tasas de natalidad y el natural avance en las edades promedio de las personas.

Una vez definida, estructurada y analizada toda la información recopilada a lo largo de este proceso de investigación, se espera emitir una conclusión y recomendación altamente soportada, con respecto a la viabilidad del proyecto de inversión inicialmente planteado.

## **CAPÍTULO 1**

### **PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

#### **1.1. Objetivo del Capítulo.**

El presente capítulo sirve como una introducción de la descripción del proyecto, explicando los fundamentos y el origen del mismo, las alternativas analizadas y la elección realizada, así como los objetivos del estudio, sus alcances y limitaciones y los fundamentos estratégicos que se proponen para la empresa.

#### **1.2. Análisis de recursos.**

Los inversionistas cuentan actualmente con un capital de \$500,000.00 para iniciar el proyecto. La tasa libre de riesgo oscila en 4.59%<sup>1</sup>, arrojando un rendimiento bruto de \$22,950.00 anuales, calculado mediante interés simple, lo cual puede ser considerado su costo de oportunidad, en tasa y monto respectivamente.

La estimación de la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada, se calculo en base a la formula de:

Calculo de la tasa de rendimiento mínima aceptada.

Tasa libre de riesgo + Beta de la industria \* (Premio al riesgo - tasa libre de riesgo)

Donde:

Tasa libre de riesgo = es un instrumento de inversión considerado como de riesgo 0 o libre de riesgo; en México son los Certificados de la Tesorería de la Federación, para este caso se tomaron los CETES a 334 días.

Beta del mercado = es la sensibilidad o elasticidad que tiene determinada empresa o giro respecto de la totalidad del mercado, en este caso se ha tomado en

---

<sup>1</sup>Se considera como tasa libre de riesgo, la tasa ofrecida por los CETES a 334 días de 4.59% (Banco de México, 2013)

cuenta el dato de 0.85, cifra estimada para la industria del transporte considerada como saludable. La cifra de 0.85 significa que por cada \$1.00 de incremento o decremento en el desempeño que reporte el mercado de valores completo, la industria del transporte presentará una variación de \$0.85; esto quiere decir que el riesgo de la industria del transporte es menor al del mercado de valores en su totalidad.

Premio al riesgo = es el porcentaje de rendimiento que los inversionistas requieren del proyecto, adicional a la tasa libre de riesgo. Para el presente proyecto se ha establecido un 12.00%<sup>2</sup>, al considerarlo como un costo de oportunidad optimizado.

Sustituyendo los valores de obtiene:

Sustitución de los valores en la formula para el calculo de la tasa de rendimiento mínima aceptada.

$$\text{TREMA} = 4.59 + (0.85 * (12.00 - 4.59)) = 10.89\%$$

Debido a que la cifra de 4.22%<sup>3</sup> de inflación será incluida para la proyección de los flujos de efectivo, dicho dato debe también de expresarse para el cálculo de la TREMA, por lo que, tomando el dato anterior como premio al riesgo, se utilizará la fórmula para el cálculo de la TREMA que incluye el dato de la inflación de la siguiente manera:

Calculo de la TREMA con inflación.

$$\text{TREMA} = i + f + if$$

$$\text{TREMA} = 10.89\% + 4.22\% + (10.89\% * 4.22\%) = 15.57\%$$

---

<sup>2</sup>Promedio aproximado de los rendimientos históricos anuales de diversos fondos de inversión que incluyen en su mezcla instrumentos de riesgo como acciones bursátiles. (CONDUSEF, 2012)

<sup>3</sup>Es un promedio estimado en base a datos de inflación histórica de los últimos 10 años en México y de acuerdo a las proyecciones calculadas. (Banco de México, 2013)

Donde:

$i$  = es el premio al riesgo requerido por los inversionistas, en este caso se tomará en cuenta la TREMA calculada previamente de 10.89%.

$f$  = es la tasa de inflación que se ha determinado para el cálculo de los flujos netos de efectivo y que debe ser incluida en el cálculo de la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada.

Resultando así una TREMA con inflación del 15.57%, la cual ha sido utilizada para descontar los flujos netos de efectivo obtenidos anteriormente y así calcular el Valor Presente Neto del proyecto.

### **1.3. Identificación de necesidades.**

Considerando que se trata de un proyecto de nueva creación, se debe contemplar de manera amplia el contexto donde se establecerá este nuevo proyecto, tomando en cuenta los requerimientos del mercado y el tiempo en que se efectuara el retorno de la inversión a los inversionistas.

### **1.4. Objetivo del proyecto.**

Crear una nueva compañía con la inversión del capital ahorrado de una familia, la cual busca un proyecto que le permita obtener un rendimiento de al menos la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada estimada del 15.57% anual.

### **1.5. Planteamiento del problema.**

Al conocer la necesidad en el mercado de la zona Sur - Oriente de la Ciudad de Puebla de un transporte confiable, seguro y con calidad en el servicio; surge la inquietud de poder constituir una compañía de transporte de pasajeros la cual permita satisfacer esta necesidad de transportar como pasajeros a adultos mayores y alumnos de escuela primaria de un origen a un destino.

### **1.6. Definición de alternativas de solución y su análisis.**

Con la finalidad de responder al objetivo del proyecto y al planteamiento del problema, se describen dos alternativas de soluciones posibles:

#### **Alternativa 1. Servicio de transporte para adultos mayores y alumnos.**

El servicio de transporte para adultos mayores y alumnos pretende satisfacer la necesidad en el mercado de transporte en la zona Sur - Oriente del municipio de Puebla.

#### **Alternativa 2. Servicio de transporte escolar.**

El servicio de transporte escolar para los alumnos del Instituto Mexicano Madero plantel Centro, que vivan en la zona Sur - Oriente del municipio de Puebla.

A continuación se presenta un análisis FODA para cada alternativa, describiendo sus características internas a través de las fortalezas y debilidades, así como aspectos externos mediante la descripción de oportunidades y amenazas encontradas en cada una de las alternativas sugeridas, con la finalidad de determinar de manera cualitativa la elección del proyecto a evaluar financieramente.

**Tabla 1. Análisis FODA. Alternativa 1**

| <b>Variables</b> | <b>Fortaleza</b>                                                        | <b>Oportunidad</b>                                                                                                     | <b>Debilidad</b>                                                             | <b>Amenaza</b>                                               |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <b>Mercado</b>   | Se tiene conocimiento del mercado.                                      | Existe el nicho en el mercado, personas adultos mayores y estudiantes de escuela primaria. Aun hay mercado que cubrir. | No todas las familias pagan por el servicio de transporte de sus familiares. | Otros competidores. Los gustos y preferencias en el mercado. |
| <b>Servicio</b>  | Este servicio necesita ser cubierto.                                    | Aumento de futuros clientes en el mercado.                                                                             | Otros proveedores ofrecen el servicio.                                       | El precio del combustible puede subir rápidamente.           |
| <b>Recursos</b>  | Al iniciar las actividades se cuenta con todos los recursos necesarios. | Se tienen horarios disponibles para realizar traslados de personas.                                                    | Solo se cuenta con un vehículo.                                              | Los competidores pueden realizar este servicio.              |



**Tabla 2. Análisis FODA. Alternativa 2**

| Variable        | Fortaleza                                                               | Oportunidad                                                                                 | Debilidad                                                                                            | Amenaza                                                                                                                                                                                 |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Mercado</b>  | Se tiene conocimiento del mercado.                                      | Existe el nicho en el mercado, estudiantes de escuela primaria. Aun hay mercado que cubrir. | No todas las familias pagan por el servicio de transporte escolar.                                   | Se pierde posicionamiento e imagen en el mercado. Otros competidores. Gustos y preferencias.                                                                                            |
| <b>Servicio</b> | Este servicio necesita ser cubierto.                                    | Aumento de futuros clientes en el mercado.                                                  | Otros proveedores ofrecen el servicio. El servicio posiblemente se encarecería (pago de los sueldos) | El servicio se encarecería a causa del impacto de los gastos administrativos, (pago de los sueldos). No poder competir con el precio. El precio de combustible puede subir rápidamente. |
| <b>Recursos</b> | Al iniciar las actividades se cuenta con todos los recursos necesarios. | Se tienen horarios disponibles para realizar traslados de personas.                         | Se tiene un equipo de transporte parado con horarios disponibles.                                    | La capacidad instalada es mayor al uso que se le da. Los gastos por depreciación son altos en proporción a los ingresos obtenidos. Los competidores pueden realizar este servicio.      |

Una vez realizado el análisis FODA por cada alternativa, se puede observar en ambas tablas que:

La cantidad de amenazas de los factores externos existentes para alternativa 2 son mayores en comparación contra las arrojadas por la alternativa 1.

La amenaza en el mercado en la pérdida de posicionamiento es importante, ya que este proyecto está dirigido a una compañía de nueva creación.

En lo que respecta a las amenazas en el servicio de la alternativa 2 involucran a los gastos por concepto de los sueldos ya que no se puede aplicar estos gastos en varios segmentos, sino que se aplicara a uno solo afectando a su vez la rentabilidad. Posiblemente no se pueda ofrecer un precio competitivo por el servicio.

La amenaza en los recursos se da por la capacidad instalada debido a que el equipo de transporte permanecerá parado por algunas horas, sin poder generar ingresos debido al horario de los clientes, que es el horario escolar.

Por este motivo se ha considerado tomar el proyecto de la alternativa 1 para realizar su evaluación, determinar la rentabilidad, finalizando con la toma de decisión de realizar la inversión o no.

### **1.7. Objetivos del estudio.**

#### **Objetivo General.**

Conocer la factibilidad de realizar la inversión en el proyecto con la finalidad de obtener un beneficio y la recuperación de la inversión del capital durante la operación del proyecto.

#### **Objetivos Específicos.**

- Realizar un estudio técnico para conocer los costos y gastos en los que se incurrirá, los recursos humanos que se requieren, así como el monto original de la inversión.
- Desarrollar un estudio de mercado para determinar los precios e ingresos.
- Efectuar un estudio económico mediante la utilización de la información obtenida del estudio técnico y del estudio de mercado con la finalidad de conocer los flujos netos

de efectivo y realizar la evaluación financiera para tomar la decisión de efectuar la inversión o no.

### **1.8. Naturaleza de la empresa.**

El objetivo social de este negocio se establecerá con la finalidad de cubrir la necesidad de transporte de la población de adultos mayores y estudiantes de escuela primaria en la ciudad de Puebla en los horarios de mayor necesidad. Cubriendo el servicio desde la zona Sur – Oriente, a la zona Centro, y su regreso, el inicio del servicio se dará a partir de los domicilios particulares de los clientes con destinos para el caso de los adultos mayores el INAPAM y para el caso de los estudiantes de escuela primaria el Instituto Mexicano Madero, plantel Centro.

La compañía estará constituida como una Persona Moral con actividad empresarial, debido a la posibilidad en un futuro de aceptar la inversión y participación de más socios.

### **1.9. Fundamentos estratégicos.**

#### **Misión:**

Ofrecer el servicio de transporte a la comunidad en general asegurando la puntualidad y comodidad en el servicio, obteniendo la satisfacción de clientes, accionistas y empleados.

#### **Visión:**

Ser una compañía de transporte de personas reconocida en el municipio de Puebla, con posicionamiento de su marca y tener la preferencia de los clientes.

### **1.10. Alcances y limitaciones.**

La evaluación financiera presentada consiste en la elaboración de un estudio técnico, un estudio de mercado y un estudio económico-financiero que proporcione la información necesaria para la toma de decisiones en cuanto a invertir o no en el proyecto analizado.

Dadas las limitaciones de tiempo y requerimientos exigidos para la realización de una evaluación profunda y exhaustiva, es importante mencionar que para la presente investigación se han utilizado principalmente fuentes secundarias de información sin que ello afecte la precisión y veracidad de los datos empleados para los cálculos correspondientes.

La presente evaluación financiera se abordara desde un nivel de anteproyecto, el cual se describe en seguida:

El anteproyecto o estudio de factibilidad, profundiza el examen en fuentes secundarias y primarias de investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto y es la base en que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

Dados los requerimientos propios de la evaluación de proyectos, únicamente se han contemplado aquellas variables necesarias para obtener de manera aproximada los ingresos y egresos correspondientes a la operación de la compañía en cuestión. Esto significa que para fines del presente proyecto no se han tomado en cuenta algunos aspectos administrativos como el diseño de una marca e imagen del servicio, estrategias de mercadotecnia específicas, información de primera mano de los proveedores o una descripción del proceso de transportación, ya que lo que se quiere es sustentar la evaluación de un proyecto de inversión.

Por ultimo, debido al enfoque financiero de la maestría cursada, es importante destacar que se ha dado una mayor profundidad e importancia al estudio económico-financiero, analizando en los estudios técnicos y de mercado únicamente los elementos necesarios para conformar los flujos netos de efectivo requeridos para la evaluación financiera y para que el proyecto mantenga una coherencia y sustento necesarios.

El presente trabajo pretende demostrar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la maestría mencionada y servir como referente para la realización de estudios posteriores al respecto.

## **CAPÍTULO 2**

### **Antecedentes**

Planeación, es definida como “el diseño de un futuro deseado, y las formas efectivas de llegar a él, también es definida como el examen del futuro y el proyecto de un plan de acción.”<sup>4</sup>

La Planeación diseña y se antepone a la acción, además ajusta las acciones apropiadas y necesarias con la finalidad de solucionar algo y es dirigida hacia los objetivos deseados.

#### **2.1. Plan de Negocio.**

Un plan de negocio es un documento amplio que ayuda al empresario a analizar el mercado y planear la estrategia del negocio. Frecuentemente es preparado por una compañía existente para asegurarse de que el crecimiento futuro se maneje en forma adecuada; si el plan se prepara para un negocio que se inicia, ayuda al empresario a evitar errores costosos. Además de ser útil como instrumento de planeación, es frecuente que el plan de negocio sea necesario para obtener financiamiento. Los bancos, los capitalistas de riesgo y los inversionistas suelen demandar un plan del negocio con el fin de apoyarse en él para tomar sus decisiones de inversión. Un plan de negocio bien escrito constituye una evidencia de la capacidad para planear y administrar su compañía.<sup>5</sup>

Según los autores Peggy Lambing y Charles Kuehl, un Plan de Negocio debe incluir las siguientes secciones:

- Resumen Ejecutivo.
- Determinación de la Misión.
- Ambiente del Negocio.

---

<sup>4</sup>Bill Richardson y Roy Richardson, Planeación de Negocios, Editorial CECSA, México, D.F., Primera edición, 1996, p.p. 2

<sup>5</sup>Peggy Lambing y Charles Kuehl, Empresarios pequeños y medianos, Editorial Prentice Hall, México, D.F., Primera edición, 1998, p.p. 136

- Plan de Ventas.
- Equipo de Administración.
- Datos Financieros.
- Aspectos Legales.
- Requerimientos de Seguros.
- Otros factores clave.
- Proveedores.
- Riesgos.
- Supuestos / Conclusiones.

### **2.1.1. Resumen Ejecutivo.**

Proporciona al interesado el panorama global de los hechos más relevantes que contiene el plan de negocio, es usual que el Resumen Ejecutivo se coloque antes del Plan de Negocio.

En el Resumen ejecutivo se concentra la información sobresaliente de cada una de las áreas del Plan de Negocio, este debe ser claro, conciso y explicativo, debe contener la información y los elementos clave para que el Plan de Negocio se lleve a cabo, así como el análisis de la información principal de cada área que permita su evaluación en aspectos técnicos, económicos y de mercado del proyecto.

### **2.1.2. Determinación de la Misión.**

Es la explicación del propósito del negocio y la filosofía de su administración, la misión debe ser bien definida y concisa.

La redacción limitada ayuda a que esté muy bien enfocada.

Para la determinación de la Misión, es necesario no perder de vista la filosofía de la administración del negocio y su propósito, la redacción debe ser breve y considerar el ambiente del negocio, esto es las tendencias nacionales de la industria a la que pertenece y los factores locales donde se encuentra, la misión sirve para no perder de vista y cumplir con el propósito original del negocio.

Para determinar la misión es importante hacer las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el propósito del negocio?
- ¿Cuáles son los productos y servicios que se ofrecerán?
- ¿Cuál será su filosofía de administración?

### **2.1.3. Ambiente del Negocio.**

Es importante analizar constantemente el ambiente y el impacto de la compañía, el ambiente está integrado por tendencias nacionales, tendencias de la industria y tendencias locales.

Las tendencias nacionales tienen un impacto radical sobre los hábitos de compra del consumidor, como lo son:

- Cambios en la tendencia demográfica.
- Modificaciones y acciones legislativas.
- Modificaciones tecnológicas.
- Reformas a los servicios de salud.
- Familias con más de un ingreso.
- Economía nacional y tasas de interés.
- Ritmos de vida.

La información necesaria para determinar las tendencias de la industria deben responder las siguientes preguntas:

- ¿Predominan las empresas grandes o pequeñas dentro de la industria de interés?
- ¿Qué porcentaje de fracasos tiene esta industria?
- ¿Es una industria nueva o bien establecida?
- ¿Cuál es su nivel de rentabilidad?
- ¿Cuáles son sus tendencias?

Para determinar las tendencias locales se sugiere responder a estas preguntas:

- ¿La población de la comunidad va en aumento o disminuye?
- ¿Qué actitud tiene la comunidad hacia el negocio?
- ¿Positiva, negativa o neutral?
- ¿La comunidad ayudará a obtener financiamiento o ayudará a comenzar?

- ¿Existe bonanza o recesión en la economía local?

Por este motivo es necesario que el empresario considere las tendencias que afectarán al negocio.

#### **2.1.4. Plan de Ventas.**

##### **Mercadotecnia.**

En la parte de mercadotecnia se describe en forma detallada la forma en que la compañía competirá en el mercado en la venta de sus productos o servicios, en esta sección se incluye:

##### **- Descripción detallada de los productos o servicios.**

La descripción detallada de los productos o servicios ayuda a desarrollar con profundidad el concepto, pasando de la idea a algo más tangible y ayuda a comprender mejor la empresa.

Si la descripción es de un producto debe incluir: tamaño, peso, forma, velocidad, ingredientes, empaque, colores, textura.

Y si la descripción es de un servicio debe incluir: si en el servicio se ofrece una atención personalizada, se garantiza el tiempo de entrega, pueden existir órdenes especiales, ofrecen pruebas, existen las garantías de reembolso.

##### **- Análisis de la competencia.**

Es necesario conocer a las empresas con las que se compite en el mercado con la finalidad de diseñar estrategias competitivas. Esto es posible mediante la determinación de los puntos fuertes y puntos débiles así como examinar los aspectos específicos de sus operaciones.

Para poder analizar a la competencia se sugiere lo siguiente: conocer los nombres de los principales competidores, la distancia en la que se ubican los competidores, la comparación de las áreas de negocios identificando fortalezas y debilidades de los competidores en lo que se refiere a selección del producto, participación en el mercado,



calidad en el producto y en el servicio, publicidad y promoción, precio, rotación de personal, fuerza laboral, finanzas, deudas y capacidad de producción.

Identificación de fortalezas y debilidades de los competidores.

### **- Examen de la estructura de precios.**

Para establecer los precios es necesario considerar:

1. Los costos, se deben considerar todos los costos, tanto los directos como los indirectos y considerar un margen aceptable de utilidad, los costos sobre la compra, los costos necesarios para realizar la compra, el costo sobre la mano de obra, los costos de sueldos y salarios, rentas, servicios públicos, suministros, etcétera.
2. Los precios de los competidores, se deben de considerarse y conocerse los precios de los competidores ya que los clientes muchas veces toman la decisión de comprar en base al precio.
3. El efectos sobre la demanda, es usual que el precio determine la demanda de un producto, cuando el precio es alto los clientes compran menos, y cuando el precio es bajo los clientes compran mas, este fenómeno lo denominan demanda elástica.
4. Por otro lado si la demanda no cambia significativamente si los precios varían, a este fenómeno se le conoce como demanda inelástica.
5. La imagen deseada, en muchos productos a mayor precio generan mayores ventas, esto debido a que el consumidor piensa que la calidad y los precios van de la mano.
6. Los objetivos o metas de los precios, para establecerlos se debe determinar lo que se desea alcanzar y las metas a las que se quieren llegar con la estructura de precios, estos deben ser específicos y cuantificables, para que dentro de algún periodo se puedan analizar y determinar si fueron alcanzados; algunos ejemplos son: una cantidad específica de volumen de utilidades, un nivel de utilidades como porcentaje de las ventas, obtener una cantidad específica del mercado y lograr cierto porcentaje de ventas. Una vez establecidos los objetivos se determinan las políticas y directrices generales de los precios.
7. Las políticas o directrices generales de precios, deben seguirse para poder alcanzar los objetivos o metas de los precios y se determinan posteriormente al haber establecido los objetivos de los precios. Las políticas por lo general van enfocadas a

considerar el manejo de las ventas en las diferentes temporadas o estaciones del año, para eliminar mercancía fuera de temporada; considerar ajustes de los precios en relación a los competidores; utilizar cupones u otra forma de atraer clientes; descuentos a empleados, etc.

8. Los métodos para determinar los precios mediante porcentaje de incremento o margen bruto, varían en cada industria, pero es frecuente utilizar un incremento promedio o margen bruto, el cual consiste en el incremento que se adiciona sobre los costos o precios de venta, es decir de la utilidad conocida de un artículo se divide entre los costos del mismo y se multiplica por 100 arrojando un porcentaje que es el incremento sobre el costo; otro método de incremento se obtiene dividiendo la utilidad conocida de un artículo entre el precio de venta del mismo y se multiplica por 100 arrojando un porcentaje que es el margen de utilidades sobre el precio de venta. Es importante considerar que estos métodos en la industria de venta al detalle se aplican directamente al costo de ventas, pero en la industria de servicios y construcción la mano de obra también es un costo que se debe considerar al querer utilizar estos métodos de determinación de precios.

Para la industria de servicios y construcción se determinará el costo de la mano de obra por hora y se determina el número total de horas necesarias para realizar los trabajos de los clientes, adicionándole los otros costos como son la renta, servicios públicos, mantenimiento, etcétera; se adicionan el total de gastos y la utilidad deseada; una vez obtenido este resultado se divide entre el total de horas determinadas para realizar los trabajos de los clientes durante el año.

Para determinar el cargo por hora a los clientes se debe agregar a la cifra de la utilidad por hora la cifra de mano de obra por hora.

Por lo general en la industria de la construcción se utiliza el método de precio de licitación, en el que a los costos de mano de obra se le agregan los costos de materiales para la obra y del resultado obtenido se le adiciona la utilidad necesaria para hacer esta obra, por lo general es un porcentaje.

En la industria de los fabricantes, al establecer los precios se debe considerar que al aumentar el volumen de producción aumentan los costos variables como lo son

servicios públicos, reparaciones de maquinaria, entre otros; los costos fijos permanecen constantes como son las rentas; para fijar los precios de los productos se deben distribuir los costos fijos y los variables entre los productos fabricados y los costos totales deben incluir el costo de los materiales y la mano de obra de los mismos.

Los mayoristas, tienen una constante e intensa competencia en precios; para poder determinar sus precios y no perder, se sugiere considerar los métodos de costo promedio, primeras entradas – primeras salidas, ultimas entradas – primeras salidas y agregar a cada uno de los resultados obtenidos un margen de utilidad, esto es, si se decide establecer los precios mediante el método de costos promedio es necesario considerar de cada embarque recibido la cantidad de artículos en cada uno y los precios de cada articulo, se obtienen los resultados de multiplicar la cantidad por el precio de cada embarque y se adicionan, el resultado obtenido se divide entre el total de artículos considerados y a este último resultado se le agrega un margen sobre el costo, obteniendo el precio de venta.

El sistema de primeras entradas – primeras salidas consiste en llevar un control sobre las entradas y las salidas del almacén y sus precios de compra, las mercancías que primero deberán salir son las del primer embarque recibido, se debe considerar el costo de estos artículos y se les agrega un margen de utilidad sobre el costo.

El sistema de ultimas entradas – primeras salidas consiste en llevar un control sobre las entradas y las salidas del almacén y sus precios de compra, las mercancías que entran al último son las que primero deberán salir, las del último embarque recibido, se debe considerar el costo de estos artículos y se les agrega un margen de utilidad sobre el costo.

Los costos de embarques, son importante considerarlos antes de fijar los precios finales de venta, entre los métodos más comunes tenemos:

- FOB. (Free No Borrado) vendedor: este es el método mas usado, se le conoce como de libre a bordo – vendedor. En este método el comprador paga todos los costos de embarque, la propiedad de los artículos pasa al comprador una vez que el vendedor entrega la mercancía al transportista; en caso de que la mercancía se dañe al ser

embarcada, el comprador es quien debe presentar la reclamación correspondiente al transportista, el vendedor no tiene responsabilidad por los daños a la mercancía.

- FOB. (Free No Borrado) comprador: se conoce como libre a bordo – comprador. En este método el vendedor paga todos los costos de embarque y es responsable de los daños que puedan sufrir los artículos en su embarque; si se utiliza este método, el costo real de la mercancía es menor para el comprador.
- Precios por zona: el vendedor establece precios dependiendo de la zona geográfica, los clientes que se encuentren en la misma zona geográfica, pagarán los mismos costos de embarque, cabe mencionar que el promedio de todas las ventas en un territorio debe dar como resultado el margen de utilidad deseado ya que el vendedor no tendrá el mismo margen de utilidad en todos los productos que vende.
- Entrega uniforme: en este método todos los clientes pagan el mismo costo de embarque, como en el método de precios por zona el promedio de todas las ventas en un territorio debe dar como resultado el margen de utilidad deseado, ya que el vendedor no tendrá el mismo margen de utilidad en todos los productos que vende.

Para corroborar el correcto examen de la estructura de precios, se sugiere seguir y contestar las siguientes indicaciones:

- Objetivo de precios o la meta a alcanzar por medio de los precios.
- Nivel de utilidades, participación del mercado, volumen de ventas.
- Margen de utilidades en porcentaje.
- Dependiendo el tipo de industria; margen de utilidad sobre los costos o sobre los precios de venta (venta al detalle); costos de mano de obra y materiales por hora, además del precio por hora (servicios); costos directos, costos fijos, unidades a producir (fabricante); utilizar el método del costo promedio, primeras entradas – primeras salidas o últimas entradas – primeras salidas (mayorista).
- Margen típico de utilidades de la industria a la que perteneces y precios en relación a los competidores.
- Políticas o directrices generales de precios.
- Considerar precios de introducción (precios bajos para ingresar al mercado), precios de descremado (precio inicial alto y se reduce gradualmente), alineamiento de precios

(agrupar por categorías el inventario y se fija el mismo precio a todos los artículos de la misma categoría), terminación impar (los precios se fijan en números impares), líder de pérdida (venta de uno o varios artículos por debajo de su costo, con la finalidad de atraer clientes), todo al mismo precio (fijar el mismo precio a cada artículo), en paquete (agrupar artículos para venderlos juntos a un menor precio en comparación si se vendieran por separado)

- Costos por embarque, términos F.O.B. vendedor, F.O.B. comprador.

#### **- Explicación de la política de crédito.**

Las condiciones de crédito para los clientes deben de partir principalmente al incrementarse las ventas.

Las categorías generales de crédito son:

- El crédito al Consumidor: lo conceden las tiendas al detalle hacia el consumidor final.
- El crédito de negocios: se concede de un negocio hacia otro negocio.

Se debe considerar la industria y las condiciones de los competidores, los clientes y el flujo de efectivo de la compañía

Las condiciones de crédito más comunes son:

- Neto 30: el monto total debe pagarse en 30 días a partir de la facturación, no se conceden descuentos por pronto pago.
- 2/10 Neto 30: se le da al cliente un periodo máximo de 30 días para pagar, pero ofreciendo un descuento del 2% si se paga a más tardar 10 días después de la compra.
- 2/10 Neto 30 E.O.M.: similar a la condición de crédito anterior, se le da al cliente un periodo máximo de 30 días para pagar, pero ofreciendo un descuento del 2% si se paga a más tardar 10 días después de la compra, y los plazos de 30 días y 10 días no comienzan sino hasta el final del mes, el último día.

Algunos tipos de créditos al consumidor incluyen:

- Cuentas de abonos mensuales: permiten que el cliente tenga un largo plazo para pagar artículos de alto costo (frecuentemente varios años). Los pagos mensuales requeridos consideran el pago del principal y de los intereses.
- Cuentas corrientes: se le otorga al cliente un lapso específico de tiempo para pagar (frecuentemente 30 días). Al finalizar este periodo se le cobra al cliente la cantidad completa del adeudo sin cobrarle intereses.
- Cuentas revolventes: este tipo de cuenta concede a los clientes una cantidad específica de crédito, el cliente puede efectuar varias compras en cualquier momento mientras estas no rebasen el límite de crédito. Se exigen pagos mensuales los cuales suelen incluir cargos por intereses.

Cada industria tiene diferentes políticas de crédito y estas afectan directamente su volumen de ventas; si alguna empresa intentara operar sin conceder ningún tipo de crédito y solicitara el pago en efectivo y de inmediato, probablemente tendría un efecto negativo en su volumen de ventas; con el paso del tiempo se han ido cambiando las políticas de crédito y las formas de pago dentro de la industria, actualmente se puede pagar en efectivo, cheques, tarjetas de debito, tarjetas de crédito, inclusive vales en sus diferentes modalidades (electrónico, despensa, gasolina, etcétera); el ofrecer este tipo de servicios generan un costo para la industria, pero como resultado se debe obtener un incremento en las ventas.

El conceder crédito a los clientes es recomendable solo si se tiene la certeza de que pague su adeudo y no concederle el crédito a un cliente moroso, por lo que es recomendable verificar el historial de crédito que tiene determinado cliente y solo así otorgarle un crédito.

Una de las desventajas es que cuando se otorgan créditos el negocio no recibe de inmediato dinero en efectivo por los bienes y servicios que se vendieron y esto reduce la cantidad de efectivo que la compañía tiene para la operación.

Para verificar las políticas de crédito se sugiere determinar:

- Términos de Crédito.
- Comparación de los términos de crédito otorgados en comparación con los de la competencia.
- Cheques (aceptarlos o no)
- Tarjetas de Crédito (aceptarlas o no, cuales y costos)

### **- Explicación de la ventaja competitiva.**

La ventaja competitiva es la que diferencia a la empresa de sus competidores; estas pueden ser en calidad, precio, ubicación, selección, servicio, velocidad o tiempo de entrega; cuanto mas ventajas competitivas se tengan mayores probabilidades de superar a la competencia se tendrán.

Todo negocio debe tener cuando menos una ventaja competitiva, algo que lo diferencie de los demás, esta debe desarrollarse con cuidado ya que es la razón por la cual los clientes prefieren comprar en un negocio en particular en lugar de hacerlo con sus competidores.

Entre las ventajas competitivas tenemos:

- Calidad: ofrecer un mejor producto o servicio en comparación al que se esta ofreciendo en el mercado, es frecuente que esto implique un incremento en el precio, pero por esta ventaja es probable que los clientes lo compren.
- Precio: ofrecer un producto o servicio a un menor precio en relación al de la competencia.
- Ubicación: ubicación mas adecuada, el éxito es por la conveniencia de la ubicación.
- Selección: una amplia selección de productos puede servir y satisfacer a varios grupos de clientes.
- Servicio: servicio mas personalizado, asegurarse que el cliente quede satisfecho en comparación con la competencia o con las grandes empresas.
- Velocidad o tiempo de entrega: entregas rápidas de un producto o servicio.

Debe tomarse en cuenta la combinación de varias ventajas competitivas, con esto se obtendrá mayor probabilidad de derrotar a la competencia.

Para determinar las ventajas competitivas con las que se cuentan es necesario analizar:

- ¿Cómo alcanzar la ventaja competitiva y de ser posible combinar varias?
- Mejor calidad. (¿cómo?).
- Mejor precio. (¿cómo vender a un menor precio y obtener las utilidades deseadas?).
- Mejor ubicación. (¿por qué es mejor?).
- Mayor selección. (¿cómo?).
- Mejor servicio. (¿qué hacer?).
- Mejor velocidad o tiempo de entrega. (¿cómo?).

#### **- Perfil del mercado meta.**

Todo negocio cuenta con recursos limitados y suelen enfocarse en una base específica de clientes.

Por tal motivo, es recomendable segmentar el mercado o crear la mercadotecnia de nichos, el primer paso es la identificación de los clientes potenciales y separarlos en grupos con necesidades similares; para esto las formas más comunes de segmentación es:

- Geográfica: los clientes se clasifican con relación a su residencia o lugar de trabajo.
- Demográfica: se clasifican los clientes por sus características demográficas como edad, sexo, raza, ingreso, etcétera; con la finalidad de seleccionar el grupo meta de compradores potenciales.
- Beneficios: los clientes se agrupan de acuerdo con las razones que tienen para comprar determinado producto o servicio, pueden ser la conveniencia, el estatus, la seguridad o protección, la sociabilidad, posibilidad de romance, la diversión, la comodidad, la durabilidad, la autosatisfacción, la estabilidad, la autocomplacencia, etcétera.
- Frecuencia de uso: un pequeño grupo de clientes compran la mayor cantidad de un producto o servicio.



- Psicográfica: es un método de agrupación de los clientes basado en su estilo de vida, pueden ser extrovertidos, introvertidos, estudiosos, atléticos, enfocados a la familia, etc.

Para determinar el perfil del mercado meta es necesario realizar la segmentación del mismo, enseguida enlisto una serie de puntos a considerar:

- Geográficamente. Qué área se atenderá.
- Demográficamente. Proporcionar edad, sexo, raza, ingresos, etcétera.
- Beneficios. Que beneficio se les otorga a los clientes para que compren, conveniencia, estatus, seguridad o protección, sociabilidad, romance, diversión, comodidad, durabilidad, autosatisfacción, estabilidad, autocomplacencia, etcétera.
- Frecuencia de uso. Cuenta con clientes asiduos o esporádicos, en que porcentajes.
- Psicográfica. Estilos de vida de los clientes: extrovertidos, introvertidos, estudiosos, atléticos, enfocados a la familia, etc.

#### **- Análisis de la ubicación del negocio.**

Es necesario considerar la ubicación ideal para el negocio, establecer los criterios indispensables y los deseables, ubicarse cerca de los clientes o de los proveedores, investigar el ambiente laboral, los impuestos, la calidad de vida, competidores.

##### **- Ubicación Ideal.**

Es necesario preparar dos listas una con los criterios indispensables y otra con los criterios deseables.

9. Los criterios indispensables son los que deben satisfacerse, si la ubicación no tiene todos los criterios requeridos no debe considerarse para establecer el negocio.
10. Los criterios deseables son los que se quisieran tener pero no son esenciales para el éxito del negocio.

Los bienes inmuebles se clasifican en las siguientes categorías:

- Residencial (casas, departamentos, condominios).
- Comercial (oficinas, tiendas, comercios).

- Industrial (industrias manufactureras).
- Agrícola (granjas)

Antes de establecer un negocio es necesario investigar el proceso de planeación de la localidad o sitio en donde se desea ubicar el negocio y verificar las regulaciones sobre el uso de suelo de la comunidad y si el gobierno local permite al empresario abrir el negocio dependiendo de la clasificación a la que pertenece.

Para analizar la ubicación del negocio es necesario considerar: la dirección del negocio, verificación del uso de suelo, el área de negocios, los datos demográficos, el conteo promedio de tránsito, la velocidad promedio del tráfico que pasa por el frente, los obstáculos para el acceso, si los negocios cercanos atienden a los mismos clientes y en el mismo horario, la visibilidad, a partir de que distancia, posibles obstáculos de visibilidad, los reglamentos sobre los anuncios (tamaño y tipo), estacionamiento propio (sobre la calle o estacionamientos disponibles).

#### **- Plan de promoción.**

En el plan de promoción pueden considerarse las ventas directas, la publicidad, promociones de ventas, las relaciones públicas; además se deben establecer las metas promocionales y su presupuesto; un elemento clave puede ser el personal de ventas con el que se cuenta.

El informar y convencer a los clientes de nuestros productos o servicios, es recomendable y no subestimar la cantidad de promoción necesaria para tener éxito en el negocio.

#### **a) Tipos de Promoción.**

La promoción puede ser por medio de:

- Mercadotecnia Directa: en este tipo de promoción se incluyen las ventas directas y por correo, los catálogos para órdenes por correo, telemarketing, anuncios de respuesta directa por correo, la radio, teledifusión y medios impresos.

- Propaganda: son mensajes no personalizados dirigidos a grandes auditorios, se realizan por medios como la radio, la televisión, los periódicos, internet, etcétera.
- Promoción de ventas: este tipo de promoción es por medio de actividades de mercadotecnia los cuales proporcionan un incentivo para el personal de ventas, los distribuidores o el consumidor final; estas se realizan con la finalidad de incrementar las ventas.
- Publicidad: es información que el negocio emite por diferentes medios (radio, televisión, periódicos, internet, etcétera.); con la finalidad de dar a conocer al negocio y sus productos o servicios;
- Relaciones públicas: son actividades realizadas por el negocio a favor de la comunidad.

#### **b) Metas promocionales.**

Las metas promocionales van enfocadas por lo general al incremento en las ventas o alcanzar un nivel específico de ventas, crear conciencia en los clientes, marcar la diferencia mostrando las ventajas en relación a la competencia de los del producto o servicio ofertados, eliminar la mercancía estacional, etcétera.

Estas metas deben ser específicas y medibles.

#### **c) Presupuesto de promociones.**

Es importante en todo negocio determinar el presupuesto asignado a publicidad o promoción.

El método de objetivo y tarea nos habla que para alcanzar las metas establecidas por el negocio se debe calcular la cantidad que se necesita de publicidad.

#### **d) Ventas y Mercadotecnia Directa.**

Para crear un equipo fuerte de ventas es necesario que el empresario esté involucrado en la gerencia de ventas, esto es que intervenga en algunas funciones como lo son:

11. El reclutamiento. La contratación de personal con experiencia o sin experiencia, el tipo de persona que se contratará por determinado producto o servicio, en caso de

contar con la venta de productos o servicios que necesiten conocimientos técnicos y que el vendedor puede servir como consultor, si los ciclos de venta son cortos o largos; la capacitación es un punto importante que debe de considerarse dentro del reclutamiento y posteriormente en las actividades de venta.

12. El asignar cuentas de clientes. Decidir el asignar la cuenta de determinado cliente a un vendedor puede ser en base a la geografía, la industria, el tamaño del cliente, entre otros; debe tener como fin el uso eficiente del tiempo del vendedor y la distribución equitativa de las cuentas.
13. La supervisión. Por lo general es por medio de reuniones con el personal de ventas, visitas, resolver problemas y retroalimentar sobre información de la empresa; la supervisión debe considerarse como un apoyo sin llegar a un control excesivo.
14. Las compensaciones. Pueden ser manejadas como sueldo, sueldo más comisiones o solo comisiones, la más recomendable tanto para la empresa como para el vendedor es el esquema de sueldo mas comisiones.
15. Las evaluaciones de desempeño. Deben medirse en base a los objetivos y las metas planteadas en común acuerdo entre el empresario y el vendedor.
16. El Telemarketing. Son llamadas telefónicas para establecer contacto inicial con el cliente o vender productos. Es mas barato utilizar este método que visitar personalmente a los clientes, se puede contratar a un empleado para realizar estas labores o a una empresa profesional.
17. Anuncios. Los anuncios de respuesta directa se les llama mercadotecnia de respuesta directa debido a que la empresa anuncia un producto y ofrece un mecanismo para que el cliente haga la compra de inmediato, se utiliza un número telefónico gratuito, correo electrónico, catálogo, entre otros.

Para corroborar que se esta utilizando correctamente mercadotecnia directa tenemos que:

- Se contrataran vendedores internos, externos o ambos.
- Se contrataran vendedores con experiencia o personal inexperto (capacitación).
- Medio de compensación, tanto para los vendedores internos y externos.
- Visitas de ventas cada cierto periodo.

- Asignación de cuentas de clientes por localización geográfica, por industria a la que pertenecen, por tamaño de la empresa, etc.
- Telemarketing. Será propio o externo, tomar en cuenta el medio de compensación.

#### **e) Promoción de Ventas.**

Existen dos tipos principales de ventas de promoción:

##### 1) Orientadas al cliente.

Pensadas en el consumidor final del producto o servicio; por lo general son diseñadas para estimular al consumidor final el deseo de compra de una marca específica.

Entre las promociones orientadas al consumidor final tenemos: muestras, devoluciones, reembolsos, descuentos, cursos y rifas, cupones, centavos de descuento / pesos de descuento, patrocinios, premios, paquetes con bonificaciones, etc.

##### 2) Orientadas al negocio.

Pensadas en los intermediarios como mayoristas o distribuidores; están enfocadas a vender un producto o hacer el esfuerzo para venderlo.

Entre las promociones orientadas al negocio tenemos: descuentos al comercio, exhibiciones en el punto de compra, concursos e incentivos para los distribuidores, ferias comerciales, programas de capacitación, publicidad cooperativa, etc.

Para llevar a cabo una correcta promoción de venta se recomienda seguir los siguientes puntos:

- ¿Se utilizará una promoción de venta?
- ¿Se orientará hacia la industria o al consumidor?
- ¿Cuál es el objetivo de la promoción de venta?
- ¿Cuál es el costo de cada promoción?

#### **f) Publicidad.**

##### 1) Tipos de Publicidad.

Existen tres tipos principales de publicidad:

\* Informativa.

Tiene como finalidad explicar los productos o servicios de la empresa.

\* Persuasiva.

Tiene como principal finalidad comparar los beneficios de la compañía con los que ofrece la competencia.

\* Recordatoria o de mantenimiento.

Ya que el negocio está establecido se puede utilizar la publicidad recordatoria o de mantenimiento con la finalidad de sostener en los clientes el conocimiento del negocio.

2) Medios Publicitarios.

Entre los medios publicitarios tenemos los de:

\* Difusión.

Los principales medios de difusión son la radio y la televisión.

\* Impresión.

De los medios impresos tenemos principalmente los periódicos, revistas, directorios, correos electrónicos y volantes.

- Publicidad exterior.

Son las carteleras, estas pueden ser: paneles de carteles (preimpresos y se fijan a los tableros), boletines pintados (son carteleras sobre las que se pinta la publicidad, son más costosas), la publicidad en tránsito (es plasmada en autobuses o taxis).

- Ferias comerciales.

Esta puede darse en las ferias comerciales o locales comerciales y se pueden alcanzar a compradores en potencia.

Es conveniente determinar la programación y la frecuencia de la publicidad; si un medio maneja una alta selectividad no conviene invertir en publicidad.

Para evaluar los medios se sugiere seguir la siguiente lista de verificación:

18. Del mercado meta, cuántas personas verán o escucharán el anuncio.

19. ¿Cuántas veces?

20. ¿En qué lugar estarán los clientes potenciales al ver o escuchar el anuncio?

21. ¿Cuál es el costo de la publicidad?

## **g) Relaciones públicas y la publicidad.**

Es necesario considerar que la meta de las relaciones públicas es crear ante el público una impresión favorable.

La meta de la publicidad es incrementar el conocimiento de una compañía presentando información como noticia.

Las relaciones públicas y la publicidad pueden utilizarse como promoción de un negocio.

Las relaciones públicas: es dar a conocer las actividades de la compañía, creando una imagen favorable en el público; puede ser mediante patrocinio de algún equipo deportivo, ingreso a la cámara de comercio, donaciones de tiempo o dinero a organizaciones de beneficencia, etc.

La publicidad: son actividades que están planeadas para incrementar el conocimiento de una compañía, presentando su información como noticia; con frecuencia incluye anécdotas publicadas en periódicos, entrevistas en estaciones de radio, spots televisivos, etc.

La lista de verificación sugerida nos marca:

22. ¿Se patrocinará a algún equipo deportivo?

23. Identificar las cámaras de comercio a las que se puede afiliarse.

24. Identificar organizaciones de beneficencia a las que se puede donar tiempo o dinero.

25. Identificar que actividades de la compañía pueden utilizarse para la publicidad, ya sea por medio de algún artículo para periódico, planes de expansión, nuevos productos, ascensos de personal, aniversario de la empresa o de empleados.

#### **2.1.5. Equipo de Administración.**

Es necesario considerar en todo negocio el recurso humano necesario para operar así como el plan de acción del empresario y empleados.

#### **- Descripciones de puestos.**

En el proceso de contratación es necesario un análisis de puestos donde se identifiquen los elementos más importantes del mismo.

En la descripción de puestos se le indica al empleado lo que se espera de él y podemos consultar lo que podemos esperar de él.

Debe enfocarse en tareas específicas y a la vez se debe considerar cierta flexibilidad en la descripción con la finalidad que no excluya deberes adicionales o proyectos especiales.

### **- Niveles de sueldos y salarios de los empleados.**

Se debe determinar la compensación que se pagará a los empleados, los salarios promedio por el tipo de puesto, los cuales se pueden consultar en las cámaras de comercio y las bolsas de trabajo.

Los trabajadores se deben identificar como empleados de planta, eventuales o de tiempo parcial.

Se deben establecer criterios para los diferentes puestos:

- Ejecutivo: el empleado que desempeñe actividades de administración, dirige el trabajo de dos o mas empleados de tiempo completo en algún departamento, con autoridad para contratar o despedir a su personal y a otros empleados como sugerencia.
- Administrador: realizará trabajos de oficina no manuales.
- Profesional: debe tener conocimiento de un área definida, adquiridos por medio de un curso de instrucción o estudio especializado.

Ser creativo y original en un área de desempeño artístico.

Estar en un puesto de enseñanza, tutorías, instrucción o de conferencias.

Estar en un puesto donde aplique teoría y práctica de conocimientos especializados.

### **- Prestaciones a los empleados.**

Además de las prestaciones que establece la Ley Federal del Trabajo como obligatorias entre las que podemos nombrar a la seguridad social (IMSS, INFONAVIT, SAR), vacaciones, días festivos, PTU, existen otras que algunas empresas otorgan a sus empleados de acuerdo a sus niveles dentro de la organización, entre las mas comunes son seguro de gastos médicos mayores, vales de despensa, vales de



gasolina, automóvil, fondo de pensión y jubilación, estas prestaciones en caso de otorgarlas se tienen que cuantificar y delimitar a quienes se les va a otorgar y a cuantos de acuerdo al organigrama.

#### **- Programa de trabajo.**

El programa de trabajo nos sirve para determinar cuantas personas se necesitarán en cada clasificación de puestos, es conveniente que este programa de trabajo se elabore por semana de servicio, identificando el número y tipo de empleados que deben estar trabajando en momentos específicos, así como considerar temporadas de demanda y temporadas de poca demanda.

#### **- Organigrama.**

Un organigrama es una representación gráfica de las líneas de autoridad dentro de una organización.

Para facilitar la elaboración del equipo de administración se puede utilizar una lista de verificación como sigue:

- Currículum vitae del o los dueños.
- Nombre de los puestos que se necesitarán.
- Personal necesario, número de empleados.
- El personal será de tiempo parcial o tiempo completo.
- Salario o pago por hora.
- Días festivos que laborarán los empleados de la empresa.
- ¿Qué empleados trabajarán los días festivos?
- Vacaciones, en que fechas las gozarán.
- Qué personal será de tiempo parcial y cual será de tiempo completo.
- Política de permisos, por enfermedad, matrimonio, funerarios, cuantos días se les otorgan y si se les pagan.
- Elaboración de organigrama.
- Elaboración de programa de trabajo semanal.

#### **2.1.6. Datos Financieros.**

En la sección financiera se deben incluir los siguientes puntos:

**- Costos de inicio.**

Son los costos indispensables para abrir el negocio, la mayor parte de estos costos son en los que se incurren antes del momento en que la compañía abre sus puertas, entre los que tenemos:

- Inventario: son los artículos que se compran para revenderse.
- Muebles y accesorios: incluyen escritorios, sillas de oficina, archiveros, mostradores, exhibidores, etc.
- Maquinaria y equipo: son las computadoras, cajas registradoras, copiadoras, faxes, maquinaria especial de la industria como equipo de fabricación, equipo de construcción, etc.
- Gastos pagados por anticipado: pueden incluir los honorarios legales, seguros, publicidad.
- Costos de capacitación de los empleados: en estos costos se incurre para garantizar que el empleado realice su trabajo de manera eficiente.
- Depósitos: estos pueden ser depósitos de rentas, depósito por pago de servicios públicos.
- Renovaciones y/o compra de edificios: es cuando es necesaria alguna adaptación o remodelación de alguna propiedad arrendada.
- Capital de trabajo: es una reserva de efectivo para cubrir los gastos mensuales, se estima que el monto del capital de trabajo debe cubrir por lo menos de tres a seis meses de gastos.

**- Forma en que se financiara el negocio.**

Financiamiento de deuda.

1) Préstamos Bancarios: por lo general los bancos consideran muchos factores para poder proporcionar un crédito.

Para obtener un financiamiento por medio de un banco deben considerarse:

- ¿Existe un mercado para el negocio?
- ¿Qué se tiene como garantía para pagar el préstamo?

- ¿Cuanto dinero estará invirtiendo la compañía?
- ¿Cuanto dinero invirtió con anterioridad?
- ¿Qué parte de las utilidades se ha reinvertido en la compañía?
- Historial crediticio, de la compañía y del representante legal.
- Se tiene la correcta formación profesional y la experiencia necesaria para manejar la empresa.
- Condiciones económicas del área geográfica.

2) Compañías financieras: por lo general acuden los empresarios a estas compañías financieras cuando no pueden conseguir financiamiento bancario. Las compañías financieras están dispuestas a financiar negocios considerados de alto riesgo, industrias con un alto porcentaje de fracasos a cambio de una tasa de interés mayor en comparación con las bancarias.

#### b) Financiamiento de capital.

1) Fondos personales: incluyen todo el dinero invertido de las cuentas de ahorro y cheques

2) Inversionistas privados: pueden incluir amigos y miembros de la familia, individuos ricos y socios; estos aportan fondos.

3) Socios: pueden ser socios activos o pasivos, los cuales invierten dinero y poseen una parte de la compañía pero no la operan.

4) Empresas de capital de riesgo: son compañías que invierten dinero en pequeños negocios que tienen un potencial de crecimiento y utilidad en corto plazo.

5) Venta de acciones: pueden ser públicas (las acciones se venden a cualquiera en la bolsa de valores) o privadas (las acciones se venden a ciertos individuos).

#### c) Costo de Financiamiento.

En que forma se pagará el financiamiento vía deuda, el número de años en que se pagará, la tasa de interés que se aplicará, y en caso de financiamiento vía capital que se cederá a cambio de este financiamiento, que porcentaje de propiedad debe expresarse junto con otros pagos, si este financiamiento se compensará con dividendos.

## **- Los estados financieros proyectados.**

Antes de describir los estados financieros proyectados se debe establecer un método de contabilidad.

Entre los métodos de contabilidad sugeridos tenemos:

a) Regla del efectivo: es el método mas simple y fácil de usar, en este método se registra una venta cuando se recibe el pago de parte del comprador y registra un gasto cuando se paga la cuenta.

Regla de la acumulación: registra las ventas cuando se hacen y registra los gastos cuando se incurren.

Método de contrato concluido: en este método se factura al cliente en varios periodos a medida que algún proyecto va avanzando por un determinado periodo se emitirá la factura y así sucesivamente hasta completar el proyecto y su costo total.

### **I) Estado de Situación Financiera o Balance General.**

El estado de situación financiera, también conocido como balance general, presenta la información necesaria para la toma de decisiones en lo referente a inversión y financiamiento, ya que en este informe se incluyen ambos aspectos debido a que los recursos con que cuenta un negocio deben estar correspondidos directamente con fuentes necesarias para adquirirlos.

Es un estado financiero que muestra el monto del activo, pasivo y capital en una fecha específica.

El formato del estado de situación financiera o balance general debe contener:

A) Encabezado: nombre de la entidad, indicación de que se trata de un estado de situación financiera o balance general y la fecha de formulación.

B) Cuerpo: nombre y valor detallado de cada una de las cuentas que formen el activo, nombre y valor detallado de cada una de las cuentas que formen el pasivo y el nombre e importe de cada una de las cuentas del capital contable.

C) Firmas: firma del contador y firma del propietario.

### **II) Los estados de resultados proyectados.**

El estado de resultados trata de determinar el monto por el cual los ingresos contables superan a los gastos contables. El remanente obtenido se le llama resultado, puede ser positivo el cual se denomina utilidad o negativo el cual se denomina pérdida.

El estado de resultados está integrado por ingresos y gastos resumiendo los resultados de las operaciones de una entidad durante un periodo.

La diferencia entre los ingresos y los gastos se determina en este estado financiero y posteriormente se refleja en el estado de situación financiera o balance general en la sección del capital contable.

En ocasiones se originan partidas extraordinarias de ingresos y gastos por lo que es necesario distinguirlas de las partidas normales considerando las partidas de otros ingresos y otros gastos.

El formato del estado de resultados debe contener:

A) Encabezado: nombre de la entidad, indicación de que se trata de un estado de resultados y el periodo de formulación.

B) Nombre y valor detallado de cada una de las cuentas de resultados utilizadas.

C) El saldo de la utilidad o pérdida obtenida.

D) Firmas: firma del contador y firma del propietario.

III) Los estados de flujo de efectivo proyectados.

En el estado de flujo de efectivo debe considerarse:

- Efectivo Inicial.
- Mas las ventas de la compañía como ingreso de efectivo solo cuando recibe efectivo.
- No se muestra la depreciación por que no es un gasto en efectivo.
- Menos el interés y el principal.
- Menos el registro de las compras de mercancías e inventario conforme se pagan las facturas.
- Menos los gastos en general y sueldos una vez pagados.
- Arrojando un saldo de efectivo.

**- El punto de equilibrio.**

Es la cantidad mínima de ventas que se necesitan para la supervivencia de la compañía. Existen algunos factores que deben considerarse:

- Separar los gastos fijos y los variables.
- Si el punto de equilibrio es muy alto el negocio puede no ser factible.
- Es útil calcular el volumen de ventas y el número de clientes necesarios para alcanzarlo.
- ¿Cuál es el margen de contribución? (que se obtiene dividiendo la utilidad bruta entre el volumen de ventas).

#### **2.1.7. Aspectos Legales.**

Al iniciar un negocio el empresario debe decidir:

26. ¿Qué forma de organización es la que va a tener? (si va a ser propietario único, si va a formar una sociedad, que tipo de sociedad, sus ventajas y desventajas).
27. ¿Quién será el representante legal?
28. ¿Quién tendrá poder legal dentro de la compañía?
29. Determinar si reservara derechos.
30. Registrar patentes o marcas industriales.
31. Tendrá secretos industriales.
32. Revisar contratos o arreglos legales (con proveedores, clientes o empleados, y por otro lado en caso de tener contratos exclusivos).
33. ¿Qué impuestos tiene obligación de pagar? (impuestos federales como I.S.R., I.V.A., I.E.S.P.S., IMPAC, impuestos estatales y municipales).

#### **2.1.8. Requerimientos de Seguros.**

En el inicio y la operación de cualquier compañía se corren muchos y diferentes riesgos, para los cuales se pueden contratar algunos seguros, pero no todos estos riesgos se pueden cubrir por algún seguro.

Para este requerimiento de seguros se recomienda considerar:

34. Identifique los riesgos más grandes asegurables en su compañía.
35. Identifique otros riesgos contra los que usted desearía tener seguro.
36. ¿Contratara seguro de gastos médicos a los trabajadores de su compañía?

37. ¿Comprara un seguro sobre la propiedad? (para vehículos, por incendio, por inundación, contra terremotos, contra hurto, contra robo, contra asalto, bonos de fidelidad, seguro marítimo oceánico, marino dentro del país).
38. ¿Requiere seguros por responsabilidad para proteger alguna perdida financiera ocasionada a clientes o empleados? (responsabilidades de empleados, compensación de trabajadores, funcionarios y directivos, fianzas, operaciones terminadas, predios y operaciones, responsabilidad profesional, responsabilidad del producto).
39. ¿Contratara seguros de vida para los empleados?
40. ¿Cuánto puede gastar en seguros?

#### **2.1.9. Proveedores.**

En todo negocio es necesario identificar a los proveedores para obtener información de los productos o servicios que nos proporcionaran, además de:

41. Negociar las condiciones de crédito.
42. ¿Con que frecuencia efectuaran las entregas de mercancías?
43. ¿Cuales serán las cantidades mínimas de los pedidos?
44. ¿En caso de escasez de inventario como lo resolverán?
45. ¿Cuantos proveedores tendrá?

#### **2.1.10. Riesgos.**

Cada negocio enfrenta diferentes riesgos y son exclusivos de él mismo.

Existen dos tipos de riesgos en todos los negocios:

46. Los controlables: son las pérdidas financieras como incendios, vandalismo, daños por tormentas, etc., se consideran controlables porque existen seguros disponibles para pagar las posibles pérdidas.
47. Los incontrolables: son los que tienen un impacto financiero negativo y que los seguros no pueden cubrir, estos pueden ser un nuevo competidor, recesión en la economía, cambio en los gustos de los consumidores, guerra de precios.

Una vez que se hayan identificado los riesgos que tiene el negocio es recomendable explicar que es lo que se hará para minimizar el impacto financiero si llegara a surgir algún riesgo.

## **2.2. La empresa.**

### **2.2.1. Concepto.**

La empresa es un organismo social que está integrado por recursos materiales, humanos y económicos; las empresas son consideradas como unidades productoras de bienes y servicios que generan actividades y riquezas. Las empresas también son consideradas como desarrolladoras de tecnología.

El Lic. Isaac Guzmán Valdivia define a la empresa como: “la unidad económica social en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para lograr una producción que responda a los requerimientos del medio humano en que la propia empresa actúa.”<sup>6</sup>

El Código Fiscal de la Federación en su artículo 16 define a la empresa como:

“Se considera empresa la persona física o moral que realice las actividades comerciales, industriales, agrícolas, ganaderas, pesqueras o silvícola; ya sea directamente, a través de fideicomiso o por conducto de terceros”.

Este artículo también menciona que “el establecimiento será cualquier lugar de negocios en que se desarrollen, parcial o totalmente, las citadas actividades”.

Las empresas son el principal factor de la economía de un país, su función dinámica constituye un medio de distribución de bienes y servicios que influyen en el desarrollo cotidiano de las personas.

### **2.2.2. Los elementos que integran a las empresas.**

Debido a que cada empresa se encuentra constituida por diversos bienes o recursos, es necesario hacer una clasificación de cada uno de estos elementos.

---

<sup>6</sup>Guzmán Valdivia Isaac, La Sociología de la empresa, Edit. Jus, México, D.F., primera edición, 1963, pág. 28



Según Agustín Reyes Ponce, en su libro “Administración de Empresas. Teoría y Práctica” editado en 1986, los elementos que integran a la empresa pueden ser de tres clases:

\*Bienes o recursos materiales.

Principalmente lo integran los activos fijos de la empresa, los materiales que cumplen funciones auxiliares dentro de la empresa y el capital invertido en acciones, valores u obligaciones.

Entre los bienes o recursos materiales se encuentran las instalaciones de la empresa, los edificios, la maquinaria, los equipos, los instrumentos, las herramientas, el efectivo, las materias primas, los combustibles, lubricantes y abrasivos.

\*El recurso humano.

Es el elemento esencial para que una empresa funcione y realice su actividad, es considerado como parte del activo de las empresas y un elemento fundamental y de máxima dignidad.

Como bienes o recursos humanos se encuentran los obreros, los supervisores, los técnicos, los empleados, los directores y los altos ejecutivos que conforman a una empresa.

\* Los sistemas.

En las empresas debe existir una relación entre los materiales y las personas que la integran, por lo que basan su función en los recursos económicos para determinar la estabilidad de coordinación entre los recursos materiales y los recursos humanos, es decir entre las cosas y las personas que conforman a la empresa.

Ejemplos de los sistemas dentro de una empresa son: los sistemas de finanzas, los sistemas de administración, los sistemas de organización, los sistemas de ventas, los sistemas de producción, entre otros.

Debido a su importancia, las empresas se han definido bajo el punto de vista de diversas áreas, ya que funcionan dentro de un entorno social que las afecta; entre los aspectos más importantes se pueden mencionar:

I) Aspecto Económico: las empresas son consideradas como unidades de producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los individuos que integran la economía de una sociedad.

II) Aspecto Jurídico: las empresas son consideradas como generadoras de obligaciones y derechos, los cuales deben regirse por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley de Sociedades Mercantiles y otras leyes conexas a ésta.

III) Aspecto Administrativo: las empresas son consideradas como unidades representadas por una fuente común de decisiones finales, que coordinen las diversas actividades para el logro de un mismo fin.

Bajo este aspecto a la empresa se le concibe como la coordinación que se realiza bajo un mando, ya sea delegado a una persona o en una asamblea o grupo de personas.

IV) Unidad Sociológica: es el resultado de la actividad de la empresa y exige a su vez un fin común en la forma de vida, de interacción de ideas y de interés que se realiza en la empresa. El desarrollo y la actividad de la empresa son imposibles sin un vínculo social estrecho y duradero.

V) Mirada de conjunto: las empresas se deben evaluar desde varios puntos de vista. Debido al desarrollo e importancia de la contabilidad en nuestros días, es necesaria la evaluación de las empresas desde el punto de vista contable y se les considera como originadoras de riquezas y de recursos materiales, dando lugar a los impuestos. Plasmando la situación de la empresa en los Estados Financieros.

### **2.2.3. La clasificación de las empresas.**

Para tener un mayor entendimiento del concepto de empresa se hace esta clasificación de acuerdo a su naturaleza, a su actividad y a su tamaño.

I) Por su Naturaleza.

El Lic. Agustín Reyes Ponce en el año 1986, divide a las empresas por su Naturaleza en:

Empresas públicas: tienen como principal objetivo el satisfacer las necesidades de carácter general o social, pudiendo obtener o no beneficios.

Empresas privadas: buscan la obtención de un beneficio económico por medio de la satisfacción de alguna necesidad de orden general o social.

Empresas mixtas: son las que tienen participación tanto del gobierno como del sector privado, siendo el sector privado el que posee la mayoría del capital.

## II) Las empresas de acuerdo a su actividad.

Comerciales: son aquéllas cuya actividad consiste en la compra y venta de artículos elaborados o terminados.

\* Industriales: las empresas industriales se dividen en:

1.- De Extracción: son aquéllas que explotan en forma directa los recursos naturales. Estos recursos pueden ser renovables y no renovables. Los recursos renovables son la agricultura, la ganadería, la pesca, entre otros. Los recursos no renovables son la minería, el petróleo, entre otros.

2.- De Transformación: son aquéllas que modifican las características físicas o químicas del material por adición, cambio o ensamble de los mismos, para la obtención del producto terminado.

3.- De Servicios: sirven de intermediarios para la satisfacción de las necesidades de la comunidad.

\* Financieras: son aquéllas que sirven de intermediarias para obtener créditos, seguros, fianzas e inversiones.

## III) Por su tamaño.

Las empresas se clasifican por su tamaño principalmente basándose en el número de trabajadores que la forman y la cantidad de ventas obtenidas existiendo:

- Macro empresas: son aquéllas que emplean a más de doscientas cincuenta personas y sus ventas anuales son mayores a 2010 veces el salario mínimo general del Distrito Federal vigente elevado al año.

- Medianas empresas: son aquéllas que emplean de ciento un personas a doscientas cincuenta personas y sus ventas anuales son hasta de 2010 veces el salario mínimo general del Distrito Federal vigente elevado al año.
- Pequeñas empresas: son aquéllas que emplean de dieciséis personas a cien personas y sus ventas anuales son hasta 1115 veces el salario mínimo general del Distrito Federal vigente elevado al año.
- Micro empresas: son aquéllas que emplean un máximo de quince personas y sus ventas anuales son hasta 110 veces el salario mínimo general del Distrito Federal vigente elevado al año.

Al realizar la clasificación de las empresas de acuerdo a su tamaño, se debe considerar la solvencia de cada una, ya que al poseer un determinado número de empleados se genera un gasto que debe ser cubierto por cada empresa y dependiendo del tamaño de ésta, se va a generar un determinado gasto por lo que también esta clasificación de empresa de acuerdo al tamaño, debe considerar la cantidad de las ventas que se obtengan, para que con éstas se solventen los gastos generados por la actividad.

## **2.3. El transporte.**

### **2.3.1. Antecedentes del transporte.**

El transporte surge como una necesidad meramente humana que hace que el individuo por diferentes motivos se traslade de un lugar a otro y después requiere trasladar sus cosas y pertenencias.

El primer medio de transporte fue la misma persona y sus manos cargaban lo que transportaban de un lugar a otro como eran los mensajes, alimentos, etc., después con ayuda de animales se transporto a si mismo y a sus mercancías.

Posteriormente surgen los medios de transporte, después los troncos principalmente para avanzar por agua, hasta la invención de la rueda que impulso una forma más eficiente de transportación.

Con el crecimiento de las grandes comunidades, las poblaciones y el intercambio humano y comercial, se da la transportación entre las grandes ciudades.

En México los principales puntos de transportación geográfica fueron: Veracruz y Acapulco que es donde estaba la entrada de comercio Europeo y Asiático respectivamente, aunque sabemos que primero se dio en Yucatán, en la época de la conquista donde existía una serie de caminos que utilizaban las personas para transportar: mercancías o mensajes y a si mismos.

Los vehículos originales antes que el automotor fueron:

- La carreta: se utilizaba para la carga y era jalada por animales.
- La carroza: se utilizaba para el transporte de personas, con interiores más lujosos y cómodos, jalada por caballos y las personas que la manejaban eran más refinadas.

A principios del siglo XX surge el vehículo automotor y el inicio de la construcción de las primeras carreteras.

En la ciudad el transporte se realizaba hacia las poblaciones mas cercanas desde el centro de la ciudad de México hacia: Coyoacán, san Ángel, Mixcoac y Mixcalco; y donde se requería que hubiera un sistema de transporte, entonces se crean de forma natural las primeras rutas.

### **2.3.2. Inicio del transporte.**

El sistema de tranvía estaba muy bien establecido, y era controlado por la agrupación de transportistas eléctricos en el distrito Federal; el concepto del hombre-camiión surge como una competencia para ellos.

De ahí surgen los chóferes, que tenían pequeñas unidades y que empiezan a transitar por esas rutas.

### **2.3.3. Las carreteras.**

La construcción de las carreteras surgen simultáneamente con el transporte, y cada vez a mas larga distancia, principalmente hacia: Cuautla, Texcoco, Pachuca, Puebla, Cuernavaca.

#### **2.3.4. El transporte.**

Con la construcción de carreteras a otras poblaciones alrededor de la Ciudad de México surgen las empresas que empiezan a otorgar el servicio de transporte de pasajeros.

El resultado fue la creación de uniones de permisionarios.

Este concepto surge del permiso que otorga la instancia de gobierno que hoy en día se denomina Secretaría de Comunicaciones y Transportes, para explotar una ruta específica, concesionada por el estado por un determinado tiempo.

Los que surgen como iniciadores del transporte son los llamados hombre-camión, por que normalmente ellos adquirirían el vehículo y lo manejaban, requerían de tener una serie de habilidades propias como el manejo de los vehículos que eran muy rudimentarios y que generalmente eran adaptaciones de chasis de coches, no de autobuses propiamente, a los cuales se les quitaba la parte trasera del vehículo y se adaptaba una plataforma de madera donde se ponía un pequeño techo y se colocaban los asientos para las personas que hacían el viaje.

De los años 20's y hasta los 40's fue la época del auge y crecimiento del transporte.

Posteriormente surgen las sociedades cooperativas que eran uniones de permisionarios en donde juntaban sus permisos varios hombre-camión y entre todos explotaban las rutas.

La capacidad de trabajo que tenían los pioneros del transporte era impresionante, por que tenían que transportar a los clientes en los horarios que ellos necesitaban, por lo que ellos primero se percataban de la necesidad de transporte y posteriormente establecían horarios de acuerdo a estas necesidades.

En un principio el hombre-camión realizaba un trabajo multifuncional, operaba el vehículo y cobraba abordo, en ese entonces no había taquillas de venta de boletos, no se realizaban ventas al estribo del autobús, era venta directa abordo y el chofer era el que cobraba y manejaba.

Por esto identificaban muy bien los costos y el manejo de los recursos, y desarrollo en él el sentido de rentabilidad.

El mantenimiento de los vehículos estaba a cargo del hombre-camión y lo realizaba antes o después de la jornada de trabajo o en sus tiempos muertos, esto es, durante el tiempo que se tenía antes de que el pasajero necesitara el transporte, con la finalidad de evitar hacerlas en el camino y mantener activo el vehículo.

El hombre-camión tenía a su cargo:

- 48. Administrar los recursos.
- 49. Establecer los horarios de trabajo.
- 50. Cobrar abordo del vehículo.
- 51. Cargar el combustible.
- 52. Preparar el vehículo para el viaje.
- 53. Dar mantenimiento y conseguir las refacciones.
- 54. Conducir el vehículo.

Las actividades que promovieron el desarrollo del transporte fueron:

- El hombre-camión conocía las necesidades de los clientes, los horarios de los pasajeros, los puntos de parada, los puntos de mercancías y de poblaciones.
- El operar el vehículo: sus características y como operarlo adecuadamente, lograr un rendimiento adecuado y una utilidad sobre la operación.
- Mantener en óptimas condiciones el vehículo, los equipos funcionaran para que no se quedaran en el camino.
- El concepto de administración ligada propiamente el ingreso por autobús.
- El concepto de ahorro, ya que al ser tan precaria la situación económica se necesitaban cuidar los recursos tanto materiales como humanos existentes.

### **2.3.5. Las empresas de transporte.**

Las empresas de transporte empiezan a surgir como alianza entre permisionarios para realizar las rutas completas con recorridos mas largos hacia las

grandes ciudades y para evitar la invasión de las rutas que tenían acordadas los grupos de permisionarios.

Desde ese entonces había competidores disputándose más pasajeros abordo en un horario determinado.

Cuando crece la ruta que manejaba el hombre-camión o se incrementa el numero de vehículos propiedad de este, surge la figura del chofer al cual actualmente se le conoce como conductor, distribuyendo con el las actividades del servicio de transporte, donde el permisionario hace una cosa y el operador otra, distribuyéndose el trabajo de varios vehículos entre varias personas incluyendo al dueño de los vehículos.



## **CAPÍTULO 3**

### **Estudio Técnico.**

#### **3.1. Objetivo del Estudio Técnico.**

Identificar y cuantificar los costos y gastos asociados al proyecto, así como los aspectos relacionados con el servicio, la ubicación del negocio, la estructura y funciones del recurso humano requerido, con la finalidad de proyectar financieramente los egresos y conocer los flujos netos de efectivo.

#### **3.2. Descripción del proceso del servicio.**

Para transportar a las personas adultos mayores y estudiantes de escuela primaria desde sus domicilios a sus destinos la compañía necesita:

- Crear una ruta.
- Recolectar a los clientes.
- Recorrer el trayecto del servicio.
- Llegar al destino.

Este mismo criterio se seguirá al retornar a los clientes desde el destino hacia sus domicilios, esto es:

- Crear una ruta.
- Recolectar a los clientes.
- Recorrer el trayecto del servicio.
- Llegar a los domicilios de los clientes.

#### **3.3. Ambiente del Negocio**

Este negocio se establecerá con la finalidad de cubrir la necesidad de transporte de la población de adultos mayores y estudiantes de escuela primaria en la ciudad de Puebla en los horarios de mayor necesidad de transportación tanto desde su origen a su destino como de su destino a su origen, cubriendo el servicio desde la zona Sur - Oriente, su trayecto hasta la zona Centro, y su regreso, el inicio del servicio se dará a

partir de la colonia Lomas del Mármol con destino al INAPAM y al Instituto Mexicano Madero plantel Centro.

### **3.4. Análisis de la Ubicación del Negocio.**

La ubicación del negocio estará en frente al club social y deportivo Britania La Calera, ya que es un lugar que la mayoría de mis clientes conoce y ubica, se tendrá un área para oficina y en su mayor parte será el estacionamiento de los vehículos de la compañía.

#### **Ubicación Ideal.**

El negocio tendrá un giro comercial y de servicios, lo estaremos rentando, se firmara un contrato de arrendamiento con vigencia de 5 años con una renta fijada en \$2,000.00 durante la vigencia del mismo y un incremento del 20% a su renovación; su ubicación estará en la Carretera al Batan Km. 1.6 Lomas de San Miguel, Puebla, Puebla, México. C.P. 72573, el negocio se encuentra formado por una pequeña oficina y un terreno, todo esta cercado con malla ciclónica, el negocio se encuentra en una esquina en alto en relación a la carretera, viniendo del centro de la ciudad y con rumbo al Batan el terreno esta al lado izquierdo y por su ubicación en lo alto es muy visible, esta enfrente al club social y deportivo Britania La Calera, por lo que también es una buena referencia.

La afluencia de vehículos es de más de 30 vehículos por minuto, frente al terreno se encuentran dos semáforos los cuales hacen que los vehículos tengan que detenerse en el semáforo en rojo.

Cerca de mi ubicación no tengo a ningún competidor físicamente establecido.

La visibilidad del negocio es a partir de 50 metros antes de su ubicación viniendo del centro de la ciudad y hacia el Batan, y en sentido opuesto la visibilidad disminuye a 30 metros, no tenemos ningún obstáculo de visibilidad para que nuestros clientes vean nuestro negocio.

El anuncio publicitario será de 4 metros de largo por 1.50 de ancho, y se colocara arriba de la oficina que se encuentra dentro del negocio, ubicándose de frente a la calle.

El negocio cuenta con accesos suficientes y una gran área de estacionamiento para nuestros clientes sobre la banqueta que se encuentra frente al negocio.

### 3.5. Estructura Organizacional.

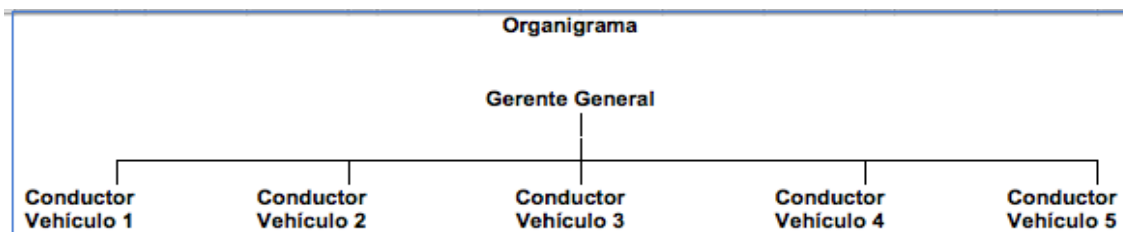
En todo negocio el factor humano es el elemento mas importante para poder operar la compañía.

Dentro de la compañía tenemos solo 2 empleados y un organigrama compacto, 1 Gerente General y 1 empleados operativos (conductor) la relación entre el personal es estrecha y directa.

#### Organigrama.

El organigrama de la compañía por ser una microempresa es en dos niveles, en la parte superior se encuentra el Gerente General y en el nivel inmediato inferior se encuentra la plantilla de conductores, que por el momento solo se cuenta con 1 conductor, los otros conductores se iran incorporando conforme crezca la compañía; enseguida muestro la gráfica número 1.

**Gráfica 1. Organigrama.**



### Descripciones de puestos.

Debido a que nuestra compañía es pequeña tenemos una descripción de puestos enfocada a las actividades que los empleados no deben descuidar en la operación diaria de la compañía.

Dentro de la descripción del Puesto del Gerente General tiene varias funciones que desempeñar, dentro de las principales son Administrativas, de Recursos Humanos y Comerciales Operativas.

A continuación presento la descripción del puesto del Gerente General mediante la tabla número 3:

**Tabla 3. Funciones Administrativas.**

|                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Controlar y registrar los ingresos de la compañía en forma oportuna.                |
| Controlar los gastos que se generen por la operación de la compañía.                |
| Comprar los insumos necesarios para la operación de la compañía.                    |
| Control de caja chica de la compañía.                                               |
| Realizar los depósitos de ingresos de la compañía.                                  |
| Control de chequeras.                                                               |
| Emitir cheques de la compañía.                                                      |
| Realizar conciliaciones bancarias.                                                  |
| Llevar un control de Flujos de Efectivo diario.                                     |
| Emitir Estado de Flujos de Efectivo semanal.                                        |
| Emitir información financiera mensual.                                              |
| Presentar Estados Financieros anuales.                                              |
| Calculo de Impuestos (ISR, IVA, IMPACT, Impuesto sobre Nominas)                     |
| Calcular nominas semanales y quincenales de los empleados.                          |
| Pago de Nominas semanales y quincenales a los empleados.                            |
| Pago de IMSS, INFONAVIT, AFORE.                                                     |
| Realizar los registros contables de la operación de la compañía, en forma oportuna. |
| Emitir tarjetas de viaje de los usuarios del servicio.                              |
| Controlar las tarjetas de viaje de los usuarios.                                    |
| Pago a proveedores.                                                                 |
| Pago de Tenencias y Verificaciones Vehiculares.                                     |

**Tabla 4. Funciones de Recursos Humanos.**

|                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Reclutar y seleccionar a los conductores de la compañía.                                                                        |
| Capacitar a la plantilla de conductores en lo que se refiere a manejo a la defensiva, maniobras de alto riesgo, manejo técnico. |
| Verificar la legalidad y actualización de los documentos (licencia) de los conductores para realizar su trabajo.                |
| Comunicar y hacer que se cumplan las políticas y los lineamientos de la compañía.                                               |
| Proporcionar Uniformes a los conductores.                                                                                       |
| Proporcionar Gafete de identificación a los empleados de la compañía.                                                           |

**Tabla 5. Funciones Comerciales Operativas**

|                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Realizar estudios de mercado.                                                                                                       |
| Identificar a la competencia.                                                                                                       |
| Analizar tarifas de servicio.                                                                                                       |
| Mantener en optimas condiciones las unidades de la compañía.                                                                        |
| Programar los mantenimientos preventivos de las unidades considerando los programas establecidos por la misma.                      |
| Suministrar los insumos como gasolina, agua, aire a las unidades de la compañía respetando los programas establecidos por la misma. |
| Motivar a nuestros conductores                                                                                                      |
| Administrar y controlar la plantilla de conductores.                                                                                |
| Programar las salidas de los vehiculos.                                                                                             |
| Garantizar las salidas y los tiempos de recorrido de las unidades para brindar un servicio con calidad.                             |
| Supervisar la labor de los conductores durante su recorrido.                                                                        |
| Garantizar el buen trato a nuestros pasajeros por parte de nuestros conductores.                                                    |
| Programar las horas de alimentos, vacaciones y descansos de los conductores.                                                        |
| Supervisar la labor de venta dentro de las unidades.                                                                                |
| Garantizar el ingreso para la compañía por las ventas realizadas por los conductores.                                               |
| Promosionar los servicios de la compañía.                                                                                           |
| Difundir a la comunidad los servicios de la compañía.                                                                               |
| Garantizar la seguridad de nuestros pasajeros.                                                                                      |
| Garantizar la seguridad de nuestros conductores.                                                                                    |
| Garantizar la seguridad de nuestros vehiculos.                                                                                      |
| Supervisar que los vehículos circulen a la velocidad permitida por la compañía (60 Km/Hr)                                           |

A continuación presento la descripción del puesto del Conductor mediante la Tabla número 6:

**Tabla 6. Descripción del puesto del Conductor.**

|                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mantener las unidades limpias.                                                                                                                                                       |
| Cuidar las unidades.                                                                                                                                                                 |
| Conducir las unidades en forma segura.                                                                                                                                               |
| Mantener siempre presente la capacitación en conducción de manejo a la defensiva, manejo técnico, y maniobras de alto riesgo.                                                        |
| Portar su uniforme y gafete durante su horario laboral en todo momento.                                                                                                              |
| Informar de alguna avería en las unidades.                                                                                                                                           |
| Presentarse a laborar sobrios y descansados.                                                                                                                                         |
| Presentarse limpios.                                                                                                                                                                 |
| No viajar acompañado en las unidades de la compañía.                                                                                                                                 |
| El dinero recibido por parte de los pasajeros debe ser entregado al llegar a entregar el vehículo.                                                                                   |
| Es su responsabilidad el stock de mercancía que se les entregara diariamente para su venta.                                                                                          |
| Los vehículos deben conducirse a una velocidad de máximo 60 Km/Hr.                                                                                                                   |
| Deberán verificar las condiciones de los vehículos antes de conducirlos y al finalizar su jornada, 30 min. Antes de comenzar sus labores y 30 min. Después de finalizar sus labores. |
| No prestaran los vehículos para que los conduzcan alguna otra persona que no este autorizada por la compañía para desempeñar esta función.                                           |
| Es su responsabilidad la seguridad de los pasajeros de los vehículos.                                                                                                                |
| Es su responsabilidad su seguridad propia.                                                                                                                                           |
| Es su responsabilidad la seguridad del vehículo que conduce.                                                                                                                         |

## Programa de trabajo.

A continuación mencionare los programas de trabajo mensuales de los empleados de la compañía mediante gráficas.

Programa de trabajo del Gerente General:

### Gráfica 2. Actividades Administrativas.

| Día del mes                                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Funciones Administrativas</b>                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Controlar y registrar los ingresos de la compañía en forma oportuna.                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Controlar los gastos que se generen por la operación de la compañía.                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Comprar los insumos necesarios para la operación de la compañía.                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Control de caja chica de la compañía.                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Realizar los depósitos de ingresos de la compañía.                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Control de chequeras.                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Emitir cheques de la compañía.                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Realizar conciliaciones bancarias.                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Llevar un control de Flujos de Efectivo diario.                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Emitir Estado de Flujos de Efectivo semanal.                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Emitir información financiera mensual.                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Presentar Estados Financieros anuales.                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Calculo de Impuestos (ISR, IVA, IMPACT, Impuesto sobre Nominas)                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Calcular nominas semanales y quincenales de los empleados.                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Pago de Nominas semanales y quincenales a los empleados.                            |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Pago de IMSS, INFONAVIT, AFORE.                                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Realizar los registros contables de la operación de la compañía, en forma oportuna. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Emitir tarjetas de viaje de los usuarios del servicio.                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Controlar las tarjetas de viaje de los usuarios.                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Pago a proveedores.                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Pago de Tenencias y Verificaciones Vehiculares.                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Este es el programa de trabajo de las actividades administrativas que realiza el Gerente General durante el mes.

### Gráfica 3. Actividades de Recursos Humanos.

[illegible]

El programa de trabajo de las funciones de recursos humanos que realiza el Gerente General durante el mes.



**Gráfica 4. Actividades Comerciales Operativas.**

| Día del mes                                                                                                                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| <b>Funciones Comerciales Operativas</b>                                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Realizar estudios de mercado.                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Identificar a la competencia.                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Analizar tarifas de servicio.                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Mantener en óptimas condiciones las unidades de la compañía.                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Programar los mantenimientos preventivos de las unidades considerando los programas establecidos por la misma.                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Suministrar los insumos como gasolina, agua, aire a las unidades de la compañía respetando los programas establecidos por la misma. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Motivar a nuestros conductores                                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Administrar y controlar la plantilla de conductores.                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Programar las salidas de los vehículos.                                                                                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Garantizar las salidas y los tiempos de recorrido de las unidades para brindar un servicio con calidad.                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Supervisar la labor de los conductores durante su recorrido.                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Garantizar el buen trato a nuestros pasajeros por parte de nuestros conductores.                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Programar las horas de alimentos, vacaciones y descansos de los conductores.                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Supervisar la labor de venta dentro de las unidades.                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Garantizar el ingreso para la compañía por las ventas realizadas por los conductores.                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Promocionar los servicios de la compañía.                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Difundir a la comunidad los servicios de la compañía.                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Garantizar la seguridad de nuestros pasajeros.                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Garantizar la seguridad de nuestros conductores.                                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Garantizar la seguridad de nuestros vehículos.                                                                                      |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Supervisar que los vehículos circulen a la velocidad permitida por la compañía (60 Km/Hr)                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

El programa de trabajo de las actividades comerciales operativos que realiza el Gerente General durante el mes.

Programa de trabajo del Conductor:

**Gráfica 5. Actividades del Conductor.**

| Día del mes                                                                                                                                                                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Mantener las unidades limpias.                                                                                                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Cuidar las unidades.                                                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Conducir las unidades en forma segura.                                                                                                                                               |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Mantener siempre presente la capacitación en conducción de manejo a la defensiva, manejo técnico, y maniobras de alto riesgo.                                                        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Portar su uniforme y gafete durante su horario laboral en todo momento.                                                                                                              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Informar de alguna avería en las unidades.                                                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Presentarse a laborar sobrios y descansados.                                                                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Presentarse limpios.                                                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| No viajar acompañado en las unidades de la compañía.                                                                                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| El dinero recibido por parte de los pasajeros debe ser entregado al llegar a entregar el vehículo.                                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Es su responsabilidad el stock de mercancía que se les entregara diariamente para su venta.                                                                                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Los vehículos deben conducirse a una velocidad de máximo 60 Km/ Hr.                                                                                                                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Deberán verificar las condiciones de los vehículos antes de conducirlos y al finalizar su jornada, 30 min. Antes de comenzar sus labores y 30 min. Después de finalizar sus labores. |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| No prestaran los vehículos para que los conduzcan alguna otra persona que no este autorizada por la compañía para desempeñar esta función.                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Es su responsabilidad la seguridad de los pasajeros de los vehículos.                                                                                                                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Es su responsabilidad su seguridad propia.                                                                                                                                           |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
| Es su responsabilidad la seguridad del vehículo que conduce.                                                                                                                         |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |

Programa de trabajo de las actividades que están a cargo del conductor durante el mes.

### 3.6. Especificaciones Activos Fijos.

Para la operacion del proyecto de servicio de transporte se requieren de algunos equipos, los especificaciones tecnicas se presentan a continuacion:

#### Equipo de Transporte.

Imagen 1. Camioneta.



1 Camioneta: Mercedes-Benz, Sprinter, Cargo Van Combi

Precio: \$453,900.00

Proveedor: Mercedes-Benz, Mexico SA de CV

Descripcion: modelo 2013, compacta con distancia entre ejes 3,250 mm.

Superficie de carga: 4.4 metros cuadrados.

Capacidad vehicular: 9 pasajeros

Depreciacion fiscal: 25% anual, 4 años.

## Equipo de Oficina:

### Imagen 2. Escritorio.



1 Escritorio con librero lateral

Precio: \$999.00

Proveedor: Office Depot SA de CV

Descripción: Hecho en melamina resistente al calor y a la humedad, modelo 1193, Skanor.

Dimensiones: 77 cm. de alto x 1000 cm. de ancho x 48 cm. profundidad.

Color: cerezo

Depreciación fiscal: 10% anual, 10 años.

**Imagen 3. Silla ejecutiva.**



1 Silla Ejecutiva, malla tapizada

Precio: \$999.00

Proveedor: Office Depot SA de CV

Descripción: silla ejecutiva tapizada con tela retardante al fuego, brazos fijos ergonomicos, respaldo tapizado en malla con soporte lumbar, ajuste altura, tension y reclinable, base estrella, Boss.

Dimensiones: 101 cm. de alto x 58.5 cm. de ancho x 62.5 cm. de profundidad; asiento: ancho 46 cm de ancho x 42.5 cm. de profundidad.

Color: negro

Depreciación fiscal: 10% anual, 10 años.

**Imagen 4. Silla plegable acojinada.**



2 Sillas plegables acojinadas

Precio: \$349.00

Proveedor: Office Depot SA de CV

Descripcion: silla plegable acojinada, marco de acero inoxidable, resistente, modelo CS1126

Dimenciones: 78 cm. de alto x 46 cm. de ancho x 43 cm. de profundidad

Color: negro

Depreciacion fiscal: 10% anual, 10 años.

## Equipo de Computo

Imagen 5. Computadora.



1 Computadora MacBook Pro

Precio: \$19,199.00

Proveedor: Apple, Mexico SA de CV

Descripcion: 13 pulgadas, 2.5 GHz, dual core, intel core i5 de 2.5 GHz, turbo boost 3.1 GHz, Intel HD graphics 4000, bateria integrada 7 horas.

Memoria: 4 Gb de 1600 MHz.

Capacidad disco duro: 500 GB de 5400 rpm.

Depreciacion fiscal: 30% anual, 3 años, 4 meses.

### **3.7. Aspectos Legales.**

Al iniciar operaciones se deben realizar los trámites legales correspondientes ante las autoridades gubernamentales, privadas y sociales con el objeto de cumplir con los requisitos necesarios; de acuerdo a la naturaleza y características de la empresa:

#### **Secretaría de Salud**

En un plazo no mayor de 30 días, se debe solicitar ante la Secretaría de Salud o de los gobiernos estatales, una autorización que podrá tener la forma de: Licencia Sanitaria, Permiso Sanitario, Registro Sanitario, Tarjetas de Control Sanitario.

Su vigencia es de dos años y debe revalidarse 30 días antes de su vencimiento.

#### **Instituto Mexicano del Seguro Social**

La compañía clasificará de acuerdo con el Reglamento de Clasificación de Empresas y denominación del Grado de Riesgo del Seguro del Trabajo, base para fijar las cuotas que deberá cubrir.

Los trabajadores deben inscribirse en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), dentro de un plazo no mayor de cinco días de iniciadas las actividades.

#### **Institución Bancaria**

Se deberá abrir una cuenta de cheques en alguna institución bancaria.

Algunas de las funciones que se podrán realizar en una institución bancaria son:

Se podrá solicitar financiamiento.

Se paga todo tipo de impuestos.

Pago de servicios tales como electricidad, teléfonos y gas entre otros.

Se podrán presentar las declaraciones, aun cuando no originen pago.

El patrón y los trabajadores deben inscribirse ante el Sistema de Ahorro para el Retiro (subcuentas IMSS e Infonavit, forma SAR-01-1, SAR-01-2, SAR-04-1 o sus equivalentes en medios magnéticos). En el banco, más adelante se depositarán en forma bimestral las aportaciones correspondientes.

#### **Sistema de Información Empresarial Mexicano**



De acuerdo con la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones, todas las tiendas, comercios, fábricas, talleres o negocios deben registrarse en el Sistema Empresarial Mexicano (SIEM) con lo cual tendrán la oportunidad de aumentar sus ventas, acceder a información de proveedores y clientes potenciales, obtener información sobre los programas de apoyo a empresas y conocer sobre las licitaciones y programas de compras del gobierno.

### **Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática**

Al iniciar operaciones y posteriormente cada año, se debe dar aviso de manifestación estadística ante la Dirección General de Estadística, dependiente del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI).

### **Secretaría de Economía**

Debe verificar y autorizar todos los instrumentos de medidas y pesas que se usen como base u objeto de alguna transacción comercial.

La Secretaría de Economía estipula y controla los registros de las marcas, nombres comerciales, patentes y otras formas de propiedad industrial.

### **Secretaría del Trabajo y Previsión Social**

Todos los negocios deben cumplir con el Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo y Normas Relativas. (Secretaría de Economía, 2012)

### **Autoridad Local.**

Ante el Ayuntamiento del municipio de Puebla se dará aviso sobre uso de suelo, así como a los Bomberos.

La compañía está obligada al pago del Impuesto sobre erogaciones por remuneraciones al trabajo personal, con una tasa del 2%, para Puebla.

### **Requerimientos de Seguros.**

En la operación de la compañía se pueden correr algunos riesgos, para los cuales se contratará el seguro del equipo de transporte.

Para este requerimiento de seguros se consideró:  
Identificar los riesgos mas grandes asegurables para la compañía, en este caso es el equipo de transporte.  
El seguro del vehículo en su póliza ampara el robo o hurto, daños contra terceros, así como el seguro de los ocupantes del vehículo y cuenta con un bonos de fidelidad.

### **Proveedores.**

Se identificaron a los principales proveedores; con los que se va a trabajar en este caso son los proveedores del combustible y del mantenimiento del equipo de transporte.  
Con el proveedor del combustible se negocio un crédito a 30 días.  
Y el proveedor del mantenimiento del equipo de transporte, el pago será de contado.

### **Riesgos.**

Se identificó en la compañía que el posible riesgo existente podría ser contra el equipo de transporte para lo cual se contrató un seguro de cobertura amplia.  
Dentro de las ventajas de esta póliza de seguro es que la compañía de seguros se compromete a entregar en préstamo un vehículo de las mismas características al nuestro (vehículo asegurado). Cubriendo el tiempo hasta que se nos reintegre el vehículo afectado o el importe de la suma asegurada por parte de la compañía de seguros.

### **3.8. Conclusión.**

Se planteó la localización óptima de la compañía.  
Se propuso una estructura organizacional y se establecieron las funciones principales de cada uno de sus integrantes.  
Se determinó el equipo requerido para la operación del negocio.  
Se analizaron las normas y requerimientos necesarios para operar.  
Este análisis técnico nos llevó a comprobar la posibilidad de llevar a cabo el proyecto de transportación de personas al 100% de la capacidad instalada, buscando

incrementar dicha capacidad de acuerdo a los objetivos de ventas determinados a través del horizonte de evaluación del proyecto.

Dentro del estudio de mercado se buscará incrementar la cobertura hasta llegar al número máximo de recorridos posibles durante el día, tratando de cubrir varios horarios.

Este planteamiento obedece a que se buscará un incremento en las ventas de la compañía sin que ello represente una inversión adicional significativa durante el periodo analizado.

## **CAPÍTULO 4**

### **Estudio de Mercado.**

#### **4.1. Objetivo del Estudio de Mercado.**

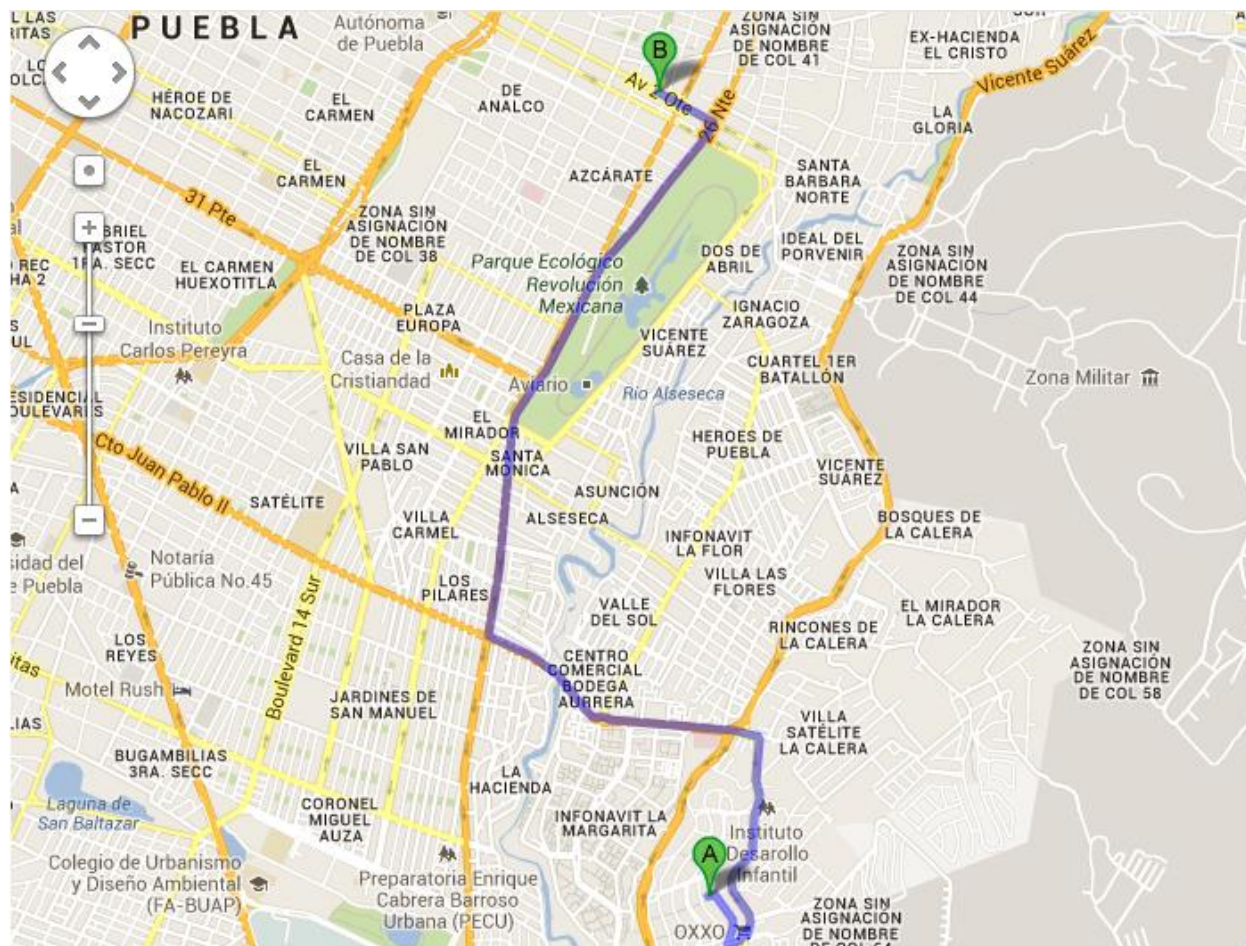
Identificar y cuantificar la demanda en el servicio ofrecido, con la finalidad de establecer la proyección de los ingresos para conformar los flujos netos de efectivo

#### **4.2. Identificación del Servicio**

El servicio que se prestara es de transportación de adultos mayores y estudiantes de primaria, garantizando puntualidad en el servicio con una tolerancia de diferencia en tiempo de llegada en cada uno de los puntos de abordar de 5 minutos de más o de menos partiendo desde un punto de salida los domicilios particulares de nuestros clientes y con un destino final al INAPAM en el caso de los adultos mayores teniendo un recorrido de 6.4 kilómetros en un tiempo de 45 minutos, y el Instituto Mexicano Madero plantel Centro en el caso de los estudiantes de la escuela primaria, teniendo un recorrido de 6.6 kilómetros en un tiempo de 45 minutos; cabe mencionar que los kilómetros y el tiempo dependerán del punto de abordaje del servicio, garantizando en todo momento seguridad y confort en el viaje.

Enseguida se muestran los 2 recorridos desde el origen la colonia Lomas del Mármol y con destino al INAPAM y al Instituto Mexicano Madero:

**Imagen 6. I) Recorrido de Lomas de Mármol a INAPAM.**



A) Lomas del Mármol, Puebla, PUE, México

1. Dirígete hacia el este hacia Travertino, carretera de uso restringido  
avanza 36 m  
total: 36 m
2. Toma la 1.ª a la derecha hacia Travertino, carretera de uso restringido  
avanza 290 m  
total: 300 m
3. Gira a la izquierda hacia Pórfido, carretera de uso restringido  
avanza 68 m  
total: 400 m
4. Gira a la izquierda para continuar por Pórfido, carretera de uso parcialmente restringido  
avanza 52 m

total: 450 m

5. Gira a la izquierda hacia E. Zapata o Camino Al Batan, aproximadamente 2 minutos

avanza 1,1 km

total: 1,5 km

6. Gira a la izquierda hacia Venus/E. Zapata o Camino Al Batan, continúa hacia Venus, aproximadamente 1 minuto

avanza 130 m

total: 1,7 km

7. Continúa por Fidel Velásquez, aproximadamente 2 minutos

avanza 650 m

total: 2,3 km

8. En la rotonda, toma la segunda salida en dirección Interior o Av. San Baltazar o Circuito Juan Pablo II

avanza 350 m

total: 2,7 km

9. Continúa por Circuito Juan Pablo II.

avanza 400 m

total: 3,1 km

10. Gira a la derecha hacia Calle 24 Sur, aproximadamente 4 minutos

avanza 2,0 km

total: 5,1 km

11. Continúa por 26 Sur, aproximadamente 1 minuto

avanza 800 m

total: 5,9 km

12. Continúa por 26 Norte

avanza 86 m

total: 6,0 km

13. Gira a la izquierda hacia Av 2 Oriente, el destino está a la derecha, aproximadamente. 2 minutos

avanza 300 m

total: 6,3 km

B) 2 Oriente 2020, Puebla, PUE, México



A detailed map of Puebla, Mexico, illustrating a travel route from the airport to the city center. The route is highlighted in blue, starting at the airport (marked with a green pin labeled 'A') near Oxxo, passing through the Centro Comercial Bodega Aurrerá, Plaza Europa, and ending near the Parque Ecológico Revolución Mexicana. The map shows various neighborhoods such as Santa Monica, Alameda, and San Pablo, along with major roads like Av. 20 de Noviembre and Cto. Juan Pablo II. Landmarks include the Instituto Carlos Pereyra and the Universidad del Valle de Puebla. The map also displays the surrounding landscape with hills and water bodies like Laguna de San Baltazar.

1. Dirígete hacia el este hacia Travertino, carretera de uso restringido

total: 36 m

avanza 290 m

3. Gira a la izquierda hacia Pórfido, carretera de uso restringido

total: 400 m

avanza 52 m

78

5. Gira a la izquierda hacia E. Zapata o Camino Al Batan, aproximadamente 2 minutos  
avanza 1,1 km  
total: 1,5 km
6. Gira a la izquierda hacia Venus/E. Zapata o Camino Al Batan, continúa hacia Venus,  
aproximadamente 1 minuto  
avanza 130 m  
total: 1,7 km
7. Continúa por Fidel Velásquez, aproximadamente 2 minutos  
avanza 650 m  
total: 2,3 km
8. En la rotonda, toma la segunda salida en dirección Interior o Av. San Baltazar o Circuito Juan Pablo II  
avanza 350 m  
total: 2,7 km
9. Continúa por Circuito Juan Pablo II, aproximadamente 2 minutos  
avanza 1,0 km  
total: 3,7 km
10. Gira a la derecha hacia Diagonal Zaragoza  
avanza 500 m  
total: 4,2 km
11. Continúa por Gustavo Díaz Ordaz, aproximadamente 2 minutos  
avanza 1,1 km  
total: 5,3 km
12. Gira a la derecha en Boulevard Héroes del 5 de Mayo, aproximadamente 1 minuto  
avanza 150 m  
total: 5,5 km
13. Gira a la derecha hacia Boulevard Héroes del 5 de Mayo, aproximadamente 2 minutos  
avanza 450 m  
total: 6,0 km
14. Gira a la izquierda para continuar por Boulevard Héroes del 5 de Mayo  
avanza 14 m  
total: 6,0 km
15. Toma la 1.<sup>a</sup> a la derecha hacia 23 Oriente, aproximadamente 54 segundos  
avanza 500 m  
total: 6,5 km
16. Continúa por Av 23 Poniente  
avanza 350 m  
total: 6,8 km



17. Gira a la derecha hacia Calle 5 Sur

avanza 190 m

total: 7,0 km

18. Gira a la izquierda en la 2.<sup>a</sup> bocacalle hacia Av 19 Poniente, el destino está a la derecha.

avanza 92 m

total: 7,1 km

B) Instituto Mexicano Madero

19 Poniente 503, Zona Sin Asignación de Nombre de Colonia 36, 72000 Puebla, México

El servicio se podrá gozar una vez que se haya adquirido previamente la tarjeta de viaje, en la cual el usuario podrá comprar los traslados que crea necesarios a futuro, garantizando con esto el servicio durante los días del mes.

La tarjeta de viaje será intransferible, ya que contará con foto personalizada del cliente y el calendario de todo el año, resaltando los meses en que se adquirieron los traslados, los traslados se van a consumir conforme transcurran los meses del año.

Se manejarán paradas definidas donde podrá abordar este servicio las cuales serán: Los domicilios particulares de cada uno de nuestros clientes y sus destinos por un lado para los clientes adultos mayores serán las instalaciones del INAPAM ubicadas en la 2 Oriente 2020 colonia Centro en Puebla, Puebla; y para los clientes estudiantes de Primaria del Instituto Mexicano Madero serán en la 19 Poniente 503 colonia Centro en Puebla, Puebla.

Este servicio será brindado con 1 vehículo a través de una Ruta establecida, el cual estará conducidos por personal altamente capacitado en manejo técnico, manejo a la defensiva y maniobras de alto riesgo con la finalidad de que nuestros pasajeros tengan la plena confianza de que su traslado será seguro y que no corren ningún riesgo al viajar con nosotros.

### **4.3. Análisis de la Competencia.**

Nuestra principal competencia son los taxis, pero a diferencia con ellos nuestros vehículos son más seguros, cómodos y confortables, además de que les otorgamos a nuestros clientes un servicio adicional música relajante durante todo el trayecto, la seguridad y la puntualidad son nuestras principales fortalezas en comparación con nuestro competidor.

Este competidor cubre una gran parte de las rutas de la ciudad de Puebla, pero ha descuidado a los clientes que tiene en la zona Sur Oriente de la ciudad, ya que su servicio tiene deficiencias en su calidad y se ha convertido en inseguro.

En lo que se refiere a la publicidad este competidor tiene algo a favor ya que la misma ciudad y las personas la promueve para vender sus servicios, pero para nuestra compañía no es problema ya que nuestro servicio nos va a recomendar y tomaremos los clientes cautivos que la competencia descuido.

Nuestro principal competidor es el servicio de taxis, los cuales no manejan un precio por servicio de transportación conocido, y muchos taxis aun no cuentan con taxímetros, el precio se basa previo acuerdo del cliente y el chofer del taxi, se conoce una base del cobro mínimo por viaje establecido en \$15.00 y se le tiene que sumar un factor tiempo y kilometraje recorrido, así como en muchas ocasiones otra parte más por el horario considerado como pico o no.

En lo referente al precio vamos a igualar el costo de transportación con la competencia, y se otorgará una disminución en el precio del servicio a los clientes adultos mayores del 22.72%. Durante el primer año 2013 el precio de \$ 1,700.00 el servicio para los adultos mayores y a \$2,200.00 el servicio para los estudiantes, con la finalidad de afianzarnos en el mercado; en el 2014 vamos a aumentar un 10%, en el 2015 el 10%, en el 2016 se le incrementara el 15% y en el 2017 se volverá a incrementar el 10%.

Nuestra plantilla de empleados es reducida por lo que existe un enlace de comunicación eficaz y oportuno, solo contamos con un Gerente General y 1 conductores altamente capacitados, esta capacitación se impartirá antes de que los

conductores tomen la conducción de los vehículos, una vez entrando en actividad se les darán cursos de actualización anuales para mantenerlos actualizados en los conceptos de manejo técnico, manejo a la defensiva y maniobras de alto riesgo.

Nuestra compañía optimiza el recurso humano para poder competir y con esto garantizar que nuestras tarifas son las más justas en el mercado.

Esta compañía se crea con capital propio y por este motivo no tenemos gastos ni costos extras que no sean generados y necesarios para la operación de la compañía.

#### **4.4. Estructura de Precios.**

Para establecer los precios del servicio de transportación fue necesario considerar los costos en los que se incurrirán al operar la compañía, y ya que este servicio se les prestará a adultos mayores y a estudiantes de Primaria fue necesario optimizar al máximo estos conceptos.

#### **Costos.**

Dentro de los costos directos de operación tenemos el costo por el consumo de gasolina Premium el cual se incrementa mes con mes en promedio \$ 0.05, lo que equivale al 5.12% de incremento anual, ya que es el principal insumo para poder operar la compañía se requiere llevar un control minucioso del mismo, el otro rubro que debemos de considerar para mantener nuestras unidades en optimas condiciones es el mantenimiento preventivo de los vehículos con una periodicidad de cada 12 meses o 15,000 kilómetros, de acuerdo con el kilometraje recorrido de las unidades; estos dos conceptos son los principales costos de operación en los que se incurren, representan el 23% en relación a los ingresos durante el 2013, el 21% en relación a los ingresos durante el 2014, el 16% en relación a los ingresos durante el 2015, el 17% en relación a los ingresos durante el 2016 y el 14% en relación a los ingresos durante el 2017.

**Tabla 7. Factor Costo de combustible por Km.**

| Factor Costo de combustible por Km |       |          |
|------------------------------------|-------|----------|
| Rendimiento del combustible        | 7.50  | Km/Lt    |
| Costo de combustible               | 11.81 | Pesos/Lt |
| Factor Costo de Combustible por Km | 1.57  | Pesos    |

Por medio de esta tabla se muestra lo importante que es conocer la relacion númerica que existe entre el precio del combustible y el kilómetro recorrido por el vehículo, para poder ponderar su costo.

El primer servicio del dia inicia con la escuela Primaria a las 7:00 hrs. y debido a que la salida de los estudiantes es hasta las 14:00 hrs. el vehículo regresa a la base para realizar otros servicios; tomando en cuenta que a las 14:00 hrs. el vehículo estará disponible para realizar el servicio de regreso de los clientes hacia sus domicilios.

Con la finalidad de realizar el servicio hacia el destino del INAPAM, en este servicio el vehículo permanece en las instalaciones esperando la salida de los clientes, ya que su permanencia en el destino es de 1:20 hrs, una vez transcurrido ese tiempo realiza el recorrido de regreso hacia los domicilios de los clientes.

**Tabla 8. Horarios de Operación.**

| Horarios de Operación         |           |                            |           |                               |           |                             |            |
|-------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|-------------------------------|-----------|-----------------------------|------------|
| Escuela Primaria              |           |                            |           | INAPAM                        |           |                             |            |
|                               | Ida       | Observaciones              | Vuelta    |                               | Ida       | Observaciones               | Vuelta     |
| Horario de salida             | 7:00 a.m. |                            | 2:00 p.m. | Horario de salida             | 9:00 a.m. |                             | 11:00 a.m. |
| Horario de llegada al destino | 7:45 a.m. | Vehículo regresa a la base | 3:20 p.m. | Horario de llegada al destino | 9:40 a.m. | Vehículo espera en el lugar | 11:40 a.m. |
| Tiempo del recorrido          | 45m       |                            | 1h 20m    | Tiempo del recorrido          | 40m       |                             | 40m        |

Los horarios de servicio se muestran en la tabla número 8, así como el tiempo estimado de los recorridos.

**Tabla 9. Calendario Anual.**

| Calendario Anual |                |                       |               |              |                                 |                                        |                  |
|------------------|----------------|-----------------------|---------------|--------------|---------------------------------|----------------------------------------|------------------|
| Año              | Días en el mes | Días de fin de semana | Días festivos | Días Hábiles | Periodo de Vacaciones escolares | Días efectivamente trabajados escuelas | Proporción anual |
| Enero            | 31             | 8                     | 1             | 22           | 3                               | 19                                     | 9.36%            |
| Febrero          | 28             | 8                     | 1             | 19           | 0                               | 19                                     | 9.36%            |
| Marzo            | 31             | 10                    | 2             | 19           | 4                               | 15                                     | 7.39%            |
| Abril            | 30             | 8                     | 0             | 22           | 5                               | 17                                     | 8.37%            |
| Mayo             | 31             | 8                     | 1             | 22           | 0                               | 22                                     | 10.84%           |
| Junio            | 30             | 10                    | 0             | 20           | 0                               | 20                                     | 9.85%            |
| Julio            | 31             | 8                     | 0             | 23           | 18                              | 5                                      | 2.46%            |
| Agosto           | 31             | 9                     | 0             | 22           | 12                              | 10                                     | 4.93%            |
| Septiembre       | 30             | 9                     | 1             | 20           | 0                               | 20                                     | 9.85%            |
| Octubre          | 31             | 8                     | 0             | 23           | 0                               | 23                                     | 11.33%           |
| Noviembre        | 30             | 9                     | 1             | 20           | 0                               | 20                                     | 9.85%            |
| Diciembre        | 31             | 9                     | 1             | 21           | 8                               | 13                                     | 6.40%            |
| <b>Total</b>     | <b>365</b>     | <b>104</b>            | <b>8</b>      | <b>253</b>   | <b>50</b>                       | <b>203</b>                             | <b>100.00%</b>   |

En la tabla número 9 se muestra un calendario anual mencionando en cada mes la cantidad de días, el número de días de fin de semana, los días festivos, los días de periodo vacacional escolar así como los días efectivamente laborados por las escuelas esto según calendario oficial publicado por la Secretaria de Educación Pública.

Calculando la proporción mensual de los días efectivamente trabajados durante el año con respecto al total de días en el año.

Debido a que se realizarán recorridos a diferentes destinos, es necesario conocer el costo de cada uno, en cada recorrido se tienen diferentes necesidades ya que los viajes a la escuela Primaria tiene un horario de entrada de los estudiantes a las 8:00 hrs., y el horario de salida es a las 14:00 hrs., por lo que el vehículo no puede permanecer esperando durante tanto tiempo a los alumnos y también tiene que aprovecharse ese tiempo en realizar otros servicios por este motivo una vez realizado el viaje desde los domicilios de los clientes hacia la escuela Primaria el vehículo regresa a la base para realizar otros servicios y a las 14:00 hrs. ya estará estacionado afuera de la escuela Primaria esperando a los clientes para regresarlos a sus domicilios.

Para el servicio de los adultos mayores que su destino es el INAPAM, el vehículo permanecerá esperándolos a las afueras de las instalaciones, el horario de recolección en los domicilios será apartir de las 9:00 hrs. y llegarán a su destino a las 9:40 hrs. el vehículo los esperara a su salida que será a las 11:00 hrs. y los regresará a

sus domicilios, esto se decidió considerando el tiempo de espera de 1:20 hrs. y el costo de regresar el vehículo a la base y volverlo a enviar para realizar la recolección de los clientes.

**Tabla 10. Costo de combustible por día.**

| <b>Costo de Combustible por día</b>                   |                         |               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| <b>Destino</b>                                        | <b>Escuela Primaria</b> | <b>INAPAM</b> |
| <b>Distancia recorrida de origen a destino en Km.</b> | 6.60                    | 6.40          |
| <b>Factor Costo de Combustible por Km</b>             | 1.57                    | 1.57          |
| <b>Costo de combustible</b>                           | 10.36                   | 10.05         |
| <b>Frecuencia del recorrido</b>                       | 4                       | 2             |
| <b>Total costo de combustible por día</b>             | 41.45                   | 20.10         |

La tabla número 10, muestra el costo del combustible por día para cada uno de los servicios ofrecidos por la compañía.

**Tabla 11. Kilómetros recorridos por día.**

| <b>Kilómetros recorridos por día</b>                  |                         |               |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------------|
| <b>Destino</b>                                        | <b>Escuela Primaria</b> | <b>INAPAM</b> |
| <b>Distancia recorrida de origen a destino en Km.</b> | 6.60                    | 6.40          |
| <b>Frecuencia del recorrido</b>                       | 4                       | 2             |
| <b>Total kilómetros recorridos por día</b>            | 26.40                   | 12.80         |

En la tabla número 11 se muestran los kilómetros recorridos por día para cada uno de los servicios ofrecidos por la compañía.

#### **4.5. Comercialización.**

Nuestros clientes son cautivos y a la competencia en muchos casos no le interesa transportarlos, ya que se encuentran en el extremo Sur – Oriente de la ciudad de Puebla y son adultos mayores y estudiantes de escuela Primaria y su gasto diario por transportación es limitado.

##### **- La imagen deseada.**

La imagen que la compañía dará sobre su servicio será de eficiencia, seguridad, puntualidad, buen trato comodidad y limpieza a un precio justo.



**- Objetivos o metas de los precios.**

Nuestros precios en la transportación para el primer año de actividad serán igualados a los de nuestros competidores \$1,700.00 para los adultos mayores y \$2,200.00. para los estudiantes de escuela Primaria.

Con la finalidad de afianzarnos al mercado, posteriormente para los siguientes años se irán incrementando anualmente estos precios con el objetivo de obtener una Utilidad Neta anual superior al 10% para los años posteriores.

**- Políticas o Directrices generales de precios.**

Los precios en el servicio de transportación se incrementaran cada año a partir del 2014 en un porcentaje integrado por la inflación anual real conocida mas el porcentaje de rendimiento ofrecido por los CETES a 134 días.

Los precios en el servicio de transportación se incrementarán cada año.

Para gozar de los servicios de transportación es necesario que nuestros clientes adquieran exclusivamente en las oficinas de la compañía sus tarjetas de viaje, las cuales serán administradas por el usuario y este tendrá que adquirirlas anticipadamente a realizar sus viajes.

Las tarjetas de viaje se extenderán al usuario en un formato anualizado en el cual se marcarán los días en que el usuario podrá hacer uso de nuestros servicios a bordo de las unidades.

**Imagen 8. Tarjeta de viaje.**

[illegible]

Podrá adquirir dentro de la misma tarjeta de viaje viajes especiales, los cuales los podrá comprar periódicamente y se le irán anexando a la misma tarjeta de viaje de acuerdo a las necesidades del usuario.

- Métodos para determinar los precios mediante porcentaje de incremento o margen bruto.

Nuestros precios en el servicio de transportación los fijamos en base a los precios de nuestro competidor, posteriormente año con año se irán incrementado hasta obtener una Utilidad Neta anual del 28% para el año 2017.

**- Explicación de la Política de Crédito.**

Nuestra compañía no va a conceder crédito a nuestros clientes ya que es una empresa de nueva creación y lo que necesitamos es tener liquidez en nuestras operaciones.

### **- Políticas de Crédito.**

Para gozar de nuestros servicios de transportación solo aceptamos pagos en efectivo y al contado previo a gozar el servicio deseado.

### **- Explicación de la Ventaja Competitiva.**

Dentro de nuestras ventajas competitivas tenemos un servicio de transportación eficiente, seguro, garantizando la puntualidad, gozando de un trato amable por parte de nuestros conductores; los vehículos cuentan con la suficiente tecnología para garantizar la comodidad de los usuarios y la limpieza de nuestras unidades, brindando un servicio con calidad desde sus orígenes hasta sus destinos finales todo esto a cambio del pago de una retribución por parte de nuestros clientes justa y accesible.

### **- Perfil del Mercado Meta.**

El perfil de mis clientes serán adultos mayores de edades netre 60 años en adelante y estudiantes de escuela Primaria que oscilan entre las edades de 7 a 12 años que vivan en el sur – oriente de la ciudad de Puebla, en la colonia Lomas del Mármol, los cuales tienen la necesidad de transportación desde sus viviendas y con destino final las instalaciones del INAPAM y del Instituto Mexicano Madero respectivamente, que necesiten un transporte puntual, seguro y limpio.

Mis clientes no tienen vehículo propio o no tienen las posibilidades ni las habilitaciones para conducir.

Los familiares de mis clientes prefieren pagar por el servicio de transporte ya que no tienen tiempo para realizar ellos los traslados de ida y/o vuelta.

Los ingresos de los adultos mayores oscilan desde \$ 1,900.00 en adelante, ya que en algunos casos solo reciben ingresos por parte de su plan de pensión y jubilación y en otros reciben otros ingresos por algun tipo de inversión o mensualidad que reciben por parte de sus familiares.

Los estudiantes de la escuela Primaria reciben ingresos por parte de sus familiares desde los \$ 10.00 mensuales en adelante, y no se puede establecer un monto fijo.

Las personas que estaran pagando por nuestros servicios seran los familiares de nuestros clientes que son en nuestro caso los responsables de los adultos mayores y de los estudiantes de la escuela Primaria.

Mis clientes tiene la necesidad de transportarse diariamente y regresar a sus casas y sus familiares responsables no tienen los recursos para hacerlo.

#### **- Plan de Promoción.**

Dentro de nuestro plan de promoción se ha considerado efectuar un rifa al año, las cuales tienen un presupuesto de \$ 2,000.00 con la finalidad de incentivar a nuestros clientes por la permanencia con nosotros, y consiste en la transportación gratis durante 1 mes del ganador.

#### **A) Tipos de Promoción.**

La promoción que ocupamos como compañía es por medio de propaganda la cual se pegará en el acceso a la colonia Lomas del Mármol, además los vehículos llevaran pegadas etiquetas con la marca de nuestra compañía, la propaganda y las etiquetas de los vehículos tienen nuestra dirección, teléfono y en breves líneas la descripción de nuestro servicio y los puntos por donde transitan nuestros vehículos, otra forma de promocionarnos va a ser por medio de volantes los cuales se estarán entregando casa por casa de la colonia Lomas del Mármol y mas adelante en los puntos donde recolectaremos a nuestros clientes.

#### **B) Metas promocionales.**

Nuestra meta es transportar 7 clientes por vehículo, por trayecto, diariamente de Lunes a Viernes, apartir de las 7:00 hrs. a las 15:00 hrs., brindando un servicio de transportación puntual, eficiente, seguro, con amabilidad, que la estancia de nuestros clientes a bordo del vehículo sea confortable y cómoda, manteniendo los vehículos en

todo momento limpios y en perfectas condiciones, ademas de los servicios de viajes especiales.

Asi como ampliar nuestro mercado hacia otras colonias donde se tengan clientes adultos mayores y estudiantes de escuelas Primaria.

### **C) Presupuesto de promociones.**

Para poder alcanzar nuestra meta es necesario llevar acabo promociones de nuestro servicio, para lo cual se ha asignado un presupuesto de \$ 2,100.00 anuales para estos conceptos, en los cuales están incluidos, \$ 100.00 para volantes y \$ 2,000.00 para cubrir el servicio que se rifará cada año en el mes de Junio y el premio será para la transportación del mes de Septiembre.

### **D) Ventas y Mercadotecnia Directa.**

Debido a que esta compañía es de nueva creación nuestra organización es compacta, existe solo un Gerente General y enseguida se encuentran los conductores de los vehículos, el Gerente General además de tener esta función es dueño de la compañía y por tal motivo su preocupación para que las ventas se den con un servicio de calidad para todos los usuarios y la comunidad en general.

El Gerente General es el encargado de Reclutar y Capacitar a sus conductores, la contratación se dará siempre y cuando estos conductores demuestren tener la experiencia necesaria para responsabilizarse de un vehículo propiedad de la compañía y de los pasajeros que viajaran con el desde su origen hasta su destino, sin olvidar que deben ser personas amables y sin vicios además de comprobar su honradez y buenas costumbres.

Las supervisiones por parte del Gerente General para sus conductores se llevarán a cabo en forma aleatoria por lo menos una vez a la semana a cada uno de los conductores sin que esto sea limitante y se les preguntará a los usuarios del servicio sus observaciones o sugerencias para ser consideradas en la medida de lo posible.

Se publicará en los vehículos un teléfono al que podrán llamar para presentar su posible queja o sugerencia en relación al conductor o vehículo, esta llamada podrá ser de nuestros clientes o del público en general y la atenderá directamente el Gerente General de la compañía con la finalidad de darle atención rápida y oportuna.

#### **E) Promoción de Ventas.**

En la compañía nos vamos a enfocar a las promociones orientadas al cliente.

Orientadas al cliente.

El costo de las rifas se presupuestó en \$ 2,000.00 es decir el costo de un mes de servicio.

#### **F) Publicidad.**

El tipo de publicidad que ocupara en principio la compañía será de tipo informativa en la que explicaremos el servicio y los productos que ofrece la compañía, posteriormente además de este tipo ocuparemos la de tipo recordatorio o de mantenimiento para mantener en los clientes el conocimiento del negocio.

Los medios publicitarios que ocupará la compañía será por medios impresos, volantes los cuales se repartirán en los puntos por los que transitan nuestros vehículos y en los vehículos por medio de publicidad exterior, pegando etiquetas a nuestros vehículos.

El costo de la publicidad se estima en \$ 50.00 mensuales.

#### **G) Relaciones públicas y la publicidad.**

En el aspecto de las relaciones públicas se planea dar el servicio gratuito a orfanatos de la ciudad de Puebla a partir del año 2015, una vez que se haya recuperado la inversión y se pueda otorgar este servicio sin ningún costo.

#### **4.6. Conclusión.**

Se identificó el servicio de transporte de personas, para este proyecto los clientes serán adultos mayores y estudiantes de escuela primaria.

Se realizó un análisis de la competencia el cual sirvió como base para la determinación del precio por el servicio y se determinaron las principales características sobre la comercialización.

Se estimó contratar a un conductor capacitado para que conduzca el vehículo.

Tomando en cuenta que la población de adultos mayores y de estudiantes de escuela primaria en la zona Sur - Oriente del municipio esta creciendo y necesitan un medio de transporte para moverse de sus domicilios a sus correspondientes aulas, consideramos que aumentará nuestra frecuencia de viajes durante el día.

## **Capítulo 5.**

### **Estudio Económico.**

#### **5.1. Objetivo del estudio económico y financiero.**

Identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios del proyecto de inversión, para tomar decisiones sobre la inversión o no de los recursos.

Enseguida se presentan los presupuestos base elaborados para el desarrollo del estudio económico.

#### **5.2. Presupuesto de Ingresos.**

El servicio de transportación se comercializara antes de brindarlo, esto es que se empezaran a vender las tarjetas de viaje antes de que se preste el servicio, con esto la compañía tendrá liquidez para empezar a operar sin que el accionista desembolse mas dinero para la operación, con los ingresos recibidos por las ventas de las tarjetas de viaje se pueden cubrir los gastos como la renta anticipada, la compra de papeleria y otros gastos, la capacitación de los conductores, la primera carga de combustible del vehículo.

**Tabla 12. Ingresos.**

|                                   | Ingresos                             | Ingresos                  |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
|                                   | Transportación<br>Adultos<br>mayores | Transportación<br>Escolar |
| Capacidad<br>vehicular            | 8                                    | 7                         |
| Precio por<br>servicio<br>mensual | 1,700.00                             | 2,200.00                  |
| Total Ingreso<br>mensual          | 13,600.00                            | 15,400.00                 |



El incremento anual en los precios mostrado en la tabla número 13, se calculó basandonos en los incrementos inflacionarios, el incremento en los costos de los insumos operativos, y el incremento en los gastos de la compañía.

**Tabla 13. Concentrado mensual y anual del Presupuesto de Ingresos.**

| Meses        | Ingresos                   |                    | Ingresos total mensual | % de incrementos anuales |                   |                   |                   |                   |
|--------------|----------------------------|--------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|              |                            |                    |                        | 10%                      | 10%               | 15%               | 10%               |                   |
|              |                            |                    |                        | Ingresos Anuales         |                   |                   |                   |                   |
|              | Transporte Adultos mayores | Transporte Escolar |                        | 2013                     | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              |
| Enero        | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Febrero      | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Marzo        | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Abril        | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Mayo         | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Junio        | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Julio        | 0.00                       | 0.00               | 0.00                   | 0.00                     | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Agosto       | 0.00                       | 15,400.00          | 15,400.00              | 15,400.00                | 16,940.00         | 18,634.00         | 21,429.10         | 23,572.01         |
| Septiembre   | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Octubre      | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Noviembre    | 13,600.00                  | 15,400.00          | 29,000.00              | 29,000.00                | 31,900.00         | 35,090.00         | 40,353.50         | 44,388.85         |
| Diciembre    | 11,300.00                  | 0.00               | 11,300.00              | 11,300.00                | 12,430.00         | 13,673.00         | 15,723.95         | 17,296.35         |
| <b>Total</b> | <b>133,700.00</b>          | <b>154,000.00</b>  | <b>287,700.00</b>      | <b>287,700.00</b>        | <b>316,470.00</b> | <b>348,117.00</b> | <b>400,334.55</b> | <b>440,368.01</b> |

Los cálculos se realizaron basados en la demanda por el servicio, por tal motivo en el mes de Julio podemos observar que no habrá ingresos, debido a que todos nuestros clientes estarán de vacaciones y no necesitarán nuestros servicios.

En el mes de Agosto disminuyen también los ingresos debido a que los servicio para los adultos mayores disminuyen, debido a que el INAPAM esta de vacaciones.

En el mes de Diciembre disminuyen también los ingresos debido a que los servicio para los alumnos de la escuela primaria disminuyen, debido a que entran en periodo de vacaciones.

### 5.3. Presupuesto de Inversión Inicial.

En todo proyecto la parte financiera de la compañía es la mas importante, ya que en esta es en donde los accionistas pueden verificar si su dinero incrementará, se mantendrá o se perderá, por este motivo presentare la información financiera para la toma de decisiones en este proyecto.

#### Inversión Inicial.

Para empezar a operar la compañía es necesario la adquisición de una serie de activos fijos:

1 vehículo a gasolina con la capacidad de 8 pasajeros, 1 escritorio, 1 sillón ejecutivo, 2 sillas de estancia y 1 equipo de computo con impresora.

**Tabla 14. Inversión Inicial.**

| Activo Fijo          | Monto original de la inversión |
|----------------------|--------------------------------|
| Equipo de Transporte | 453,900                        |
| Equipo de Oficina    | 2,696                          |
| Equipo de Computo    | 19,199                         |
| Inversión Inicial    | 475,795                        |

### **Capital de Trabajo.**

Para este proyecto se ha considerado la aplicación de los recursos sin tomar en cuenta el origen, por tal motivo no se ha tomado en cuenta el capital de trabajo como inversión inicial, sino dentro de los costos y gastos comprendidos en los periodos correspondientes de operación del proyecto dentro del año 1.

Los clientes pagan por el servicio anticipadamente y para el caso de los costos por el consumo del combustible el proveedor nos otorgo crédito de 30 días para pagar las factura, a los otros proveedores se les realiza el pago de contado.

Con la finalidad de obtener los resultados más realistas posibles, y no distorsionar los flujos netos de efectivos, no se ha considerado la reintegración de dicho monto al final del año 5 de evaluación.

### **5.4. Cálculo de la depreciación**

Al estar operando la compañía es necesario conocer y aplicar el porcentaje de desgaste por el uso sobre los activos fijos adquiridos.

Los porcentajes que se consideraron para los cálculos de las depreciaciones son los porcentajes máximos establecidos por las leyes fiscales.

La siguiente tabla número 15, muestra los montos originales de la inversión, los porcentajes de depreciación anual para cada activo fijo, el importe de la depreciación acumulada por cada año y el valor del activo después de aplicar el importe de depreciación.

**Tabla 15. Activos Fijos.**

| Concentrado Activos Fijos                   |                      |          |          |          |          |        |        |        |        |        |        |
|---------------------------------------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|                                             | Año                  | 2013     | 2014     | 2015     | 2016     | 2017   | 2018   | 2019   | 2020   | 2021   | 2022   |
| Activo Fijo                                 | Costo de Adquisición |          |          |          |          |        |        |        |        |        |        |
| Equipo de Transporte                        | 453,900              | 453,900  | 453,900  | 453,900  | 453,900  |        |        |        |        |        |        |
| Depreciación Acumulada Equipo de Transporte |                      |          |          |          |          |        |        |        |        |        |        |
|                                             |                      | -113,475 | -226,950 | -340,425 | -453,900 |        |        |        |        |        |        |
| Valor Activo Fijo                           | 453,900              | 340,425  | 226,950  | 113,475  | 0        |        |        |        |        |        |        |
| Equipo de Oficina                           | 2,696                | 2,696    | 2,696    | 2,696    | 2,696    | 2,696  | 2,696  | 2,696  | 2,696  | 2,696  | 2,696  |
| Depreciación Acumulada Equipo de Oficina    |                      |          |          |          |          |        |        |        |        |        |        |
|                                             |                      | -270     | -539     | -809     | -1,078   | -1,348 | -1,618 | -1,887 | -2,157 | -2,426 | -2,696 |
| Valor Activo Fijo                           | 2,696                | 2,426    | 2,157    | 1,887    | 1,618    | 1,348  | 1,078  | 809    | 539    | 270    | 0      |
| Equipo de Computo                           | 19,199               | 19,199   | 19,199   | 19,199   | 19,199   |        |        |        |        |        |        |
| Depreciación Acumulada Equipo de Computo    |                      |          |          |          |          |        |        |        |        |        |        |
|                                             |                      | -5,760   | -11,519  | -17,279  | -19,199  |        |        |        |        |        |        |
| Valor Activo Fijo                           | 19,199               | 13,439   | 7,680    | 1,920    | 0        |        |        |        |        |        |        |

Al analizar esta tabla de depreciación podemos observar que el activo fijo que representa el mayor gasto por depreciación es el equipo de transporte representando el 95% del monto total de depreciación durante el primer año.

## 5.5. Presupuesto de Costos y gastos.

### Costos.

La siguiente tabla muestra los costos operativos en los que se incurrirán mes a mes.

Los costos operativos están integrados por el combustible y el mantenimiento que son los insumos principales para la operación de la compañía.

**Tabla 16. Concentrado de costos de Operación mensuales.**

| Costos de Operación  |                  |                 |                 |                 |                 |                 |               |               |                 |                 |                 |               |
|----------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|
| Conceptos            | Mensual          |                 |                 |                 |                 |                 |               |               |                 |                 |                 |               |
|                      | Enero            | Febrero         | Marzo           | Abril           | Mayo            | Junio           | Julio         | Agosto        | Septiembre      | Octubre         | Noviembre       | Diciembre     |
| Combustible          | 1,172.81         | 1,172.81        | 925.90          | 1,049.36        | 1,357.99        | 1,234.54        | 308.63        | 617.27        | 1,234.54        | 1,419.72        | 1,234.54        | 802.45        |
| Mantenimiento        | 147.50           | 147.50          | 147.50          | 147.50          | 147.50          | 147.50          | 147.50        | 147.50        | 147.50          | 147.50          | 147.50          | 147.50        |
| <b>Total Mensual</b> | <b>1,320.31</b>  | <b>1,320.31</b> | <b>1,073.40</b> | <b>1,196.86</b> | <b>1,505.49</b> | <b>1,382.04</b> | <b>456.13</b> | <b>764.77</b> | <b>1,382.04</b> | <b>1,567.22</b> | <b>1,382.04</b> | <b>949.95</b> |
| <b>Total Anual</b>   | <b>14,300.56</b> |                 |                 |                 |                 |                 |               |               |                 |                 |                 |               |

La siguiente tabla muestra los costos operativos por cada año, cabe mencionar que el rubro de combustible se impactó con un incremento del 5% cada año, debido a que es el porcentaje de incremento en su precio, observado durante los últimos 5 años.

**Tabla 17. Concentrado de costos de Operación anuales.**

| Costos de Operación |                  |                  |                  |                  |                  |
|---------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Conceptos           | 1                | 5%               | 5%               | 5%               | 5%               |
|                     | Años             |                  |                  |                  |                  |
|                     | 2013             | 2014             | 2015             | 2016             | 2017             |
| Combustible         | 12,530.56        | 13,172.12        | 13,846.54        | 14,555.48        | 15,300.72        |
| Mantenimiento       | 1,770.00         | 3,690.00         | 2,270.00         | 6,690.00         | 3,940.00         |
| <b>Total Anual</b>  | <b>14,300.56</b> | <b>16,862.12</b> | <b>16,116.54</b> | <b>21,245.48</b> | <b>19,240.72</b> |

## Gastos

Los gastos proyectados una vez que entre en operación el proyecto serán:

**Tabla 18. Concentrado de gastos administrativos mensuales.**

[illegible]

**Tabla 19. Concentrado de gastos administrativos anuales.**

|                                   |                   | % de incremento Anual |                   |                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                   | 1                 | 4.22%                 | 4.22%             | 4.22%             | 4.22%             |
| Conceptos/Año                     | 2013              | 2014                  | 2015              | 2016              | 2017              |
| Sueldos                           | 116,568.00        | 121,487.17            | 126,613.93        | 131,957.04        | 137,525.62        |
| Prestaciones                      | 34,970.40         | 36,446.15             | 37,984.18         | 39,587.11         | 41,257.69         |
| Renta                             | 24,000.00         | 24,000.00             | 24,000.00         | 24,000.00         | 24,000.00         |
| Papelería                         | 600.00            | 625.32                | 651.71            | 679.21            | 707.87            |
| Energía Eléctrica                 | 420.00            | 437.72                | 456.20            | 475.45            | 495.51            |
| Ropa de Trabajo                   | 4,250.00          | 4,429.35              | 4,616.27          | 4,811.08          | 5,014.10          |
| Capacitación                      | 350.00            | 350.00                | 350.00            | 350.00            | 350.00            |
| Teléfono                          | 2,040.00          | 2,126.09              | 2,215.81          | 2,309.32          | 2,406.77          |
| Publicidad y Promoción            | 2,600.00          | 2,925.32              | 3,385.32          | 3,854.52          | 4,338.90          |
| Impresión de Tarjetas de Viaje    | 260.00            | 270.97                | 282.41            | 294.32            | 306.75            |
| Tenencia / Verificación Vehicular | 220.00            | 229.28                | 238.96            | 249.04            | 259.55            |
| Depreciación Equipo de Transporte | 113,475.00        | 113,475.00            | 113,475.00        | 113,475.00        | -                 |
| Depreciación Equipo de Oficina    | 269.64            | 269.64                | 269.64            | 269.64            | 269.64            |
| Depreciación Equipo de Computo    | 5,759.76          | 5,759.76              | 5,759.76          | 1,919.90          | -                 |
| <b>Total Anual</b>                | <b>305,782.80</b> | <b>312,831.78</b>     | <b>320,299.18</b> | <b>324,231.62</b> | <b>216,932.40</b> |

La tabla número 19 muestra los gastos administrativos concentrados por año; se consideró dentro de este presupuesto un incremento del 4.22% anual, porcentaje estimado de inflación durante estos periodos.

#### **- Niveles de sueldos y salarios de los empleados.**

Todos los empleados de la compañía se contratarán como empleados de planta con las prestaciones de ley.

Solo existirá un solo nivel ejecutivo que será el del Gerente General, el cual desempeñará diferentes funciones administrativas, de recursos humanos y comerciales operativas.

Su sueldo sera de \$194.28 diarios y las prestaciones representan el 30% adicional de su sueldo diario.

El siguiente nivel jerárquico dentro de la compañía estara representado por 1 conductor profesional el cual gozará de un sueldo de \$129.52 diario y el 30% adicional en prestaciones.

**Tabla 20. Concentrado de sueldos anuales.**

|                                |          |            |            |            |            |            |
|--------------------------------|----------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Sueldos                        |          |            |            |            |            |            |
| Prestaciones                   | 30%      | 30%        | 30%        | 30%        | 30%        | 30%        |
| Incrementos Salariales por Año |          |            | 3.50%      | 3.50%      | 3.50%      | 3.50%      |
| Meses / Años                   | 12       | 2013       | 2014       | 2015       | 2016       | 2017       |
|                                | Mensual  | Anual      | Anual      | Anual      | Anual      | Anual      |
| Gerente General                | 5,828.40 | 69,940.80  | 72,388.73  | 74,922.33  | 77,544.62  | 80,258.68  |
| Prestaciones Gerente General   | 1,748.52 | 20,982.24  | 21,716.62  | 22,476.70  | 23,263.38  | 24,077.60  |
| Conductor 1                    | 3,885.60 | 46,627.20  | 48,259.15  | 49,948.22  | 51,696.41  | 53,505.78  |
| Prestaciones Conductor         | 1,165.68 | 13,988.16  | 14,477.75  | 14,984.47  | 15,508.92  | 16,051.74  |
| Total Sueldo                   | 9,714.00 | 116,568.00 | 120,647.88 | 124,870.56 | 129,241.03 | 133,764.46 |
| Total Prestaciones             | 2,914.20 | 34,970.40  | 36,194.36  | 37,461.17  | 38,772.31  | 40,129.34  |

#### **- Prestaciones a los empleados.**

Las prestaciones que dará la compañía son las marcadas por la Ley Federal de Trabajo, como son el IMSS, INFONAVIT, SAR, vacaciones, días festivos, PTU.

#### **- Arrendamiento del Inmueble.**

Debido a que el inmueble donde se establecerá la compañía va a ser rentado únicamente nos solicitan el mes de renta adelantado de \$ 2,000.00.

La renta se estableció mediante contrato de arrendamiento, como fija durante los 5 primeros años; posteriormente si se renueva el contrato; se acordó con el dueño que el incremento seria del 20% por ese año, y en los años subsecuentes se incrementará el porcentaje de inflación conocido y publicado.

#### **-Otros gastos.**

Los gastos por conceptos de papelería, energía eléctrica, ropa de trabajo, teléfono, publicidad, impresión de tarjetas, verificación vehicular y los que se pudieran generar durante la operación de la compañía se estaran registrando contablemente en el mismo mes en que se generen y su pago se hará de contado.

## - Capacitación.

La capacitación del conductor será a cargo del Gerente General de la compañía y el único gasto en el que se incurrirá será el de la impresión del manual para conductores, esta capacitación se tomará en las instalaciones de la compañía, se le proporcionará al participante únicamente café y galletas, y se le dará el asentamiento en la unidad de la compañía un solo día completo por toda la ruta respetando los horarios, las paradas autorizadas, los tiempos de estancia y las labores que tendrá que hacer una vez siendo contratado.

**Tabla 21. Capacitación a conductores.**

| Capacitación a Conductores                                    |                              |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Días</b>                                                   | <b>1</b>                     |
| Manejo a la defensiva                                         | Instalaciones de la compañía |
| Maniobras de alto riesgo                                      | Instalaciones de la compañía |
| Manejo técnico.                                               | Instalaciones de la compañía |
| Asentamiento en los Vehículos                                 | Vehículos, Ruta              |
| Técnicas de Venta.<br>Normatividad y Políticas de la Compañía | Instalaciones de la compañía |
| <b>Gastos por Participante</b>                                |                              |
| <b>Días</b>                                                   | <b>1</b>                     |
| Cafeteria                                                     | 70.00                        |
| Agua                                                          | 25.00                        |
| Galletas                                                      | 25.00                        |
| Gasolina, 1 Vehículo, 1 día completo                          | 81.64                        |
| Papelería                                                     | 70.00                        |
| Total Diario                                                  | 271.64                       |
| <b>Total por Capacitación</b>                                 | <b>271.64</b>                |



## 5.6. Flujos netos de Efectivo.

El estado de flujos netos de efectivo presentado esta proyectado en forma mensual por el año 2013 y se tomarán como base para la futura toma de decisiones en la compañía.

**Tabla 22. Estado de flujo de efectivo mensual para el 2013.**

| ARTHUR SA DE CV<br>FLUJOS DE EFECTIVO<br>MENSUAL 2013<br>(Pesos Mexicanos) |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                                            | Enero         | Febrero       | Marzo         | Abril         | Mayo          | Junio         | Julio         | Agosto        | Septiembre    | Octubre       | Noviembre     | Diciembre     |
| <b>Saldo Inicial</b>                                                       | 0             | 7,701         | 20,413        | 33,441        | 46,276        | 58,873        | 69,522        | 54,168        | 53,835        | 66,555        | 79,019        | 91,739        |
| <b>Ingresos</b>                                                            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Ingresos                                                                   | 29,000        | 29,000        | 29,000        | 29,000        | 29,000        | 29,000        | 0             | 15,400        | 29,000        | 29,000        | 29,000        | 11,300        |
| Otros Ingresos                                                             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Ingresos Totales</b>                                                    | <b>29,000</b> | <b>29,000</b> | <b>29,000</b> | <b>29,000</b> | <b>29,000</b> | <b>29,000</b> | <b>0</b>      | <b>15,400</b> | <b>29,000</b> | <b>29,000</b> | <b>29,000</b> | <b>11,300</b> |
| <b>Egresos</b>                                                             |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Costos de Operación                                                        |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Combustible                                                                | 1,173         | 1,173         | 926           | 1,049         | 1,358         | 1,235         | 309           | 617           | 1,235         | 1,420         | 1,235         | 802           |
| Mantenimiento                                                              | 148           | 148           | 148           | 148           | 148           | 148           | 148           | 148           | 148           | 148           | 148           | 148           |
| Costos por Comercialización                                                | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Mayorista                                                                  | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Total Costos</b>                                                        | <b>1,320</b>  | <b>1,320</b>  | <b>1,073</b>  | <b>1,197</b>  | <b>1,505</b>  | <b>1,382</b>  | <b>456</b>    | <b>765</b>    | <b>1,382</b>  | <b>1,567</b>  | <b>1,382</b>  | <b>950</b>    |
| <b>Gastos de Administración</b>                                            |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Sueldos                                                                    | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         | 9,714         |
| Prestaciones                                                               | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         | 2,914         |
| Renta                                                                      | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         | 2,000         |
| Papelería                                                                  | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            |
| Energía Eléctrica                                                          | 0             | 70            | 0             | 70            | 0             | 70            | 0             | 70            | 0             | 70            | 0             | 70            |
| Ropa de Trabajo                                                            | 4,250         | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Capacitación                                                               | 350           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Teléfono                                                                   | 170           | 170           | 170           | 170           | 170           | 170           | 170           | 170           | 170           | 170           | 170           | 170           |
| Publicidad y Promoción                                                     | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 2,050         | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            | 50            |
| Impresión de Tarjetas de Viaje                                             | 260           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| Tenencia / Verificación Vehicular                                          | 220           | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             | 0             |
| <b>Total Gastos de Administración</b>                                      | <b>19,978</b> | <b>14,968</b> | <b>14,898</b> | <b>14,968</b> | <b>14,898</b> | <b>16,968</b> | <b>14,898</b> | <b>14,968</b> | <b>14,898</b> | <b>14,968</b> | <b>14,898</b> | <b>14,968</b> |
| <b>Total Egresos</b>                                                       | <b>21,299</b> | <b>16,289</b> | <b>15,972</b> | <b>16,165</b> | <b>16,404</b> | <b>18,350</b> | <b>15,354</b> | <b>15,733</b> | <b>16,280</b> | <b>16,535</b> | <b>16,280</b> | <b>15,918</b> |
| <b>Total Flujo de Efectivo</b>                                             | <b>7,701</b>  | <b>20,413</b> | <b>33,441</b> | <b>46,276</b> | <b>58,873</b> | <b>69,522</b> | <b>54,168</b> | <b>53,835</b> | <b>66,555</b> | <b>79,019</b> | <b>91,739</b> | <b>87,121</b> |

Los resultados obtenidos de los flujos netos de efectivo durante cada mes del 2013, son positivos, lo cual es una buena señal y servirá para la correcta toma de decisiones.

## **Capítulo 6.**

### **Evaluación Financiera.**

#### **6.1. Los estados financieros proyectados.**

El método de registro contable que se ocupará estará basado en los principios de contabilidad generalmente aceptados y en las disposiciones legales a las que estará sujeta la compañía una vez creada.

#### **A) Estado de Situación Financiera o Balance General.**

Los estados de situación financiera presentados están proyectados por los años 2013 al 2017, y se tomarán como base para la futura toma de decisiones en la compañía.

**Tabla 23. Estado de Situación Financiera anual.**

**ARTHUR SA DE CV**  
**ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA**  
**AL 31 DE DICIEMBRE DE 2013 al 2017**  
**(Pesos Mexicanos)**

|                                        | 2013              | 2014              | 2015              | 2016              | 2017              |
|----------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| <b>ACTIVO</b>                          |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Activo Circulante</b>               |                   |                   |                   |                   |                   |
| Efectivo                               | 87,121.04         | 193,401.55        | 324,607.22        | 495,129.20        | 699,593.73        |
| Cuentas por Cobrar                     | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Deudores Diversos                      | 36,735.47         | 37,376.91         | 38,051.24         | 16,800.54         | 12,881.86         |
| Inventarios                            | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Suma Activo Circulante</b>          | <b>123,856.51</b> | <b>230,778.46</b> | <b>362,658.46</b> | <b>511,929.74</b> | <b>712,475.59</b> |
| <b>Activo Fijo</b>                     |                   |                   |                   |                   |                   |
| Terreno                                | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Edificio                               | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Equipo de Transporte                   | 453,900.00        | 453,900.00        | 453,900.00        | 453,900.00        | 0.00              |
| Depreciación Acumulada Eq. Transporte  | -113,475.00       | -226,950.00       | -340,425.00       | -453,900.00       | 0.00              |
| Equipo de Oficina                      | 2,696.00          | 2,696.00          | 2,696.00          | 2,696.00          | 2,696.00          |
| Depreciación Acumulada Eq. Oficina     | -269.60           | -539.20           | -808.80           | -1,078.40         | -1,348.00         |
| Equipo de Computo                      | 19,199.00         | 19,199.00         | 19,199.00         | 19,199.00         | 0.00              |
| Depreciación Acumulada Eq. Computo     | -5,759.70         | -11,519.40        | -17,279.10        | -1,919.90         | 0.00              |
| <b>Suma Activo Fijo</b>                | <b>356,290.70</b> | <b>236,786.40</b> | <b>117,282.10</b> | <b>18,896.70</b>  | <b>1,348.00</b>   |
| <b>Total Activo</b>                    | <b>480,147.21</b> | <b>467,564.86</b> | <b>479,940.56</b> | <b>530,826.44</b> | <b>713,823.59</b> |
| <b>PASIVO</b>                          |                   |                   |                   |                   |                   |
| <b>Pasivo Circulante</b>               |                   |                   |                   |                   |                   |
| Proveedores                            | 12,530.57         | 13,172.12         | 13,846.54         | 14,555.48         | 15,300.72         |
| Acreedores                             | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Dividendos por Pagar                   | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Impuestos por Pagar                    | 0.00              | 0.00              | 3,510.38          | 16,457.24         | 61,258.47         |
| PTU por Pagar                          | 0.00              | 0.00              | 1,170.13          | 5,485.75          | 20,419.49         |
| Créditos Bancarios                     | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Otras Cuentas por Pagar                | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Suma Pasivo Circulante</b>          | <b>12,530.57</b>  | <b>13,172.12</b>  | <b>18,527.05</b>  | <b>36,498.46</b>  | <b>96,978.68</b>  |
| <b>Pasivo Largo Plazo</b>              |                   |                   |                   |                   |                   |
| Créditos Bancarios                     | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Hipotecario                            | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Suma Pasivo Largo Plazo</b>         | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       |
| <b>Total Pasivo</b>                    | <b>12,530.57</b>  | <b>13,172.12</b>  | <b>18,527.05</b>  | <b>36,498.46</b>  | <b>96,978.68</b>  |
| <b>CAPITAL CONTABLE</b>                |                   |                   |                   |                   |                   |
| Capital Social                         | 500,000.00        | 500,000.00        | 500,000.00        | 500,000.00        | 500,000.00        |
| Utilidad o Pérdida del Ejercicio       | -32,383.36        | -13,223.90        | 7,020.77          | 32,914.47         | 122,516.93        |
| Utilidad o Pérdida Acumulada           | 0.00              | -32,383.36        | -45,607.26        | -38,586.49        | -5,672.02         |
| <b>Suma Capital Contable</b>           | <b>467,616.64</b> | <b>454,392.74</b> | <b>461,413.51</b> | <b>494,327.98</b> | <b>616,844.91</b> |
| <b>Total Pasivo + Capital Contable</b> | <b>480,147.21</b> | <b>467,564.86</b> | <b>479,940.56</b> | <b>530,826.44</b> | <b>713,823.59</b> |
| <b>Activo - (Pasivo + Capital)</b>     | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       | <b>0.00</b>       |
| <b>No. Acciones</b>                    | <b>100.00</b>     | <b>100.00</b>     | <b>100.00</b>     | <b>100.00</b>     | <b>100.00</b>     |
| <b>VALOR DE LA ACCION</b>              |                   |                   |                   |                   |                   |
| Valor en Libros de la Acción           | 4,676.17          | 4,543.93          | 4,614.14          | 4,943.28          | 6,168.45          |
| Valor de Mercado                       | 10,000.00         | 10,000.00         | 10,000.00         | 10,000.00         | 10,000.00         |
| Valor Mercado / Valor en Libros        | 2.14              | 2.20              | 2.17              | 2.02              | 1.62              |
| Utilidad por acción                    | -323.83           | -132.24           | 70.21             | 329.14            | 1,225.17          |
| Precio Utilidad                        | -30.88            | -75.62            | 142.43            | 30.38             | 8.16              |

## B) Los estados de resultados proyectados.

Los estados de resultados presentados están proyectados por los años 2013 al 2017, y se considerarán como base para la futura toma de decisiones en la compañía.

**Tabla 24. Estado de Resultados proyectado anualmente.**

| ARTHUR SA DE CV<br>ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO DEL 2013 AL 2017<br>Pesos Mexicanos |             |             |            |            |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
|                                                                                        | 2013        | 2014        | 2015       | 2016       | 2017       |
| Ingresos                                                                               | 287,700.00  | 316,470.00  | 348,117.00 | 400,334.55 | 440,368.01 |
| Otros Ingresos                                                                         | -           | -           | -          | -          | -          |
| Ingresos Totales                                                                       | 287,700.00  | 316,470.00  | 348,117.00 | 400,334.55 | 440,368.01 |
| Costos de Operación                                                                    | 14,300.56   | 16,862.12   | 16,116.54  | 21,245.48  | 19,240.72  |
| Costos por Comercialización                                                            | -           | -           | -          | -          | -          |
| Costo de Ventas                                                                        | 14,300.56   | 16,862.12   | 16,116.54  | 21,245.48  | 19,240.72  |
| Utilidad Bruta                                                                         | 273,399.44  | 299,607.88  | 332,000.46 | 379,089.07 | 421,127.29 |
| Gastos de Administración                                                               | 305,782.80  | 312,831.78  | 320,299.18 | 324,231.62 | 216,932.40 |
| Utilidad / Perdida de Operación                                                        | - 32,383.36 | - 13,223.90 | 11,701.28  | 54,857.45  | 204,194.89 |
| Utilidad / Perdida antes de Impuestos                                                  | - 32,383.36 | - 13,223.90 | 11,701.28  | 54,857.45  | 204,194.89 |
| Impuestos ISR                                                                          | 30%         | -           | -          | 3,510.38   | 16,457.24  |
| PTU                                                                                    | 10%         | -           | -          | 1,170.13   | 5,485.75   |
| Utilidad Neta                                                                          | - 32,383.36 | - 13,223.90 | 7,020.77   | 32,914.47  | 122,516.93 |

### C) Los estados de flujo de efectivo proyectados.

Los estados de flujo de efectivo presentados están proyectados por los años 2013 al 2017, y servirán como base para la futura toma de decisiones en la compañía.

**Tabla 25. Estado de flujo de efectivo proyectado anualmente.**

| ARTHUR SA DE CV<br>FLUJOS DE EFECTIVO<br>ANUAL 2013 AL 2017<br>(Pesos Mexicanos) |                |                |                |                |                |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                                                                  | 2013           | 2014           | 2015           | 2016           | 2017           |
| <b>Saldo Inicial</b>                                                             | 0              | 87,121         | 193,402        | 324,607        | 495,129        |
| <b>Ingresos</b>                                                                  |                |                |                |                |                |
| Ingresos                                                                         | 287,700        | 316,470        | 348,117        | 400,335        | 440,368        |
| Otros Ingresos                                                                   | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>Ingresos Totales</b>                                                          | <u>287,700</u> | <u>316,470</u> | <u>348,117</u> | <u>400,335</u> | <u>440,368</u> |
| <b>Egresos</b>                                                                   |                |                |                |                |                |
| Costos de Operación                                                              |                |                |                |                |                |
| Combustible                                                                      | 12,531         | 13,172         | 13,847         | 14,555         | 15,301         |
| Mantenimiento                                                                    | 1,770          | 3,690          | 2,270          | 6,690          | 3,940          |
| Costos por Comercialización                                                      | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| Mayorista                                                                        | 0              | 0              | 0              | 0              | 0              |
| <b>Total Costos</b>                                                              | <u>14,301</u>  | <u>16,862</u>  | <u>16,117</u>  | <u>21,245</u>  | <u>19,241</u>  |
| <b>Gastos de Administración</b>                                                  |                |                |                |                |                |
| Sueldos                                                                          | 116,568        | 121,487        | 126,614        | 131,957        | 137,526        |
| Prestaciones                                                                     | 34,970         | 36,446         | 37,984         | 39,587         | 41,258         |
| Renta                                                                            | 24,000         | 24,000         | 24,000         | 24,000         | 24,000         |
| Papelería                                                                        | 600            | 625            | 652            | 679            | 708            |
| Energía Eléctrica                                                                | 420            | 438            | 456            | 475            | 496            |
| Ropa de Trabajo                                                                  | 4,250          | 4,429          | 4,616          | 4,811          | 5,014          |
| Capacitación                                                                     | 350            | 350            | 350            | 350            | 350            |
| Teléfono                                                                         | 2,040          | 2,126          | 2,216          | 2,309          | 2,407          |
| Publicidad y Promoción                                                           | 2,600          | 2,925          | 3,385          | 3,855          | 4,339          |
| Impresión de Tarjetas de Viaje                                                   | 260            | 271            | 282            | 294            | 307            |
| Tenencia / Verificación Vehicular                                                | 220            | 229            | 239            | 249            | 260            |
| <b>Total Gastos de Administración</b>                                            | <u>186,278</u> | <u>193,327</u> | <u>200,795</u> | <u>208,567</u> | <u>216,663</u> |
| <b>Total Egresos</b>                                                             | <u>200,579</u> | <u>210,189</u> | <u>216,911</u> | <u>229,813</u> | <u>235,903</u> |
| <b>Total Flujo de Efectivo</b>                                                   | 87,121         | 193,402        | 324,607        | 495,129        | 699,594        |

La tabla número 25 muestra el Estado de flujo de efectivo anual para los periodos 2013 al 2017.

## 6.2. Análisis de punto de equilibrio.

Es importante conocer el punto de equilibrio para poder llegar a los resultados deseados de la compañía.

Al obtener los resultados nos sirven para conocer en que rubro es donde posiblemente tengamos que tomar una decisión.

Los resultados obtenidos mediante el punto de equilibrio nos muestran los números donde la compañía debe poner mas atención ya que por debajo de estos resultados se obtendrán pérdidas.

### Gráfica 6. Formulas para calcular los Puntos de Equilibrio.

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                   |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ARTHUR SA DE CV<br>PUNTO DE EQUILIBRIO<br>POR LOS AÑOS 2013 AL 2017<br>(Pesos Mexicanos) |                                                                                                                                                                                                   |  |
| Punto de Equilibrio Económico u Operativo                                                | $1 - \frac{\text{Costo Fijo + Depreciación}}{\text{Costo de Ventas - Depreciación} - \text{Ventas Netas}}$                                                                                        |  |
| Punto de Equilibrio Financiero                                                           | $1 - \frac{\text{Costo Fijo + Depreciación + Gastos Financieros}}{\text{Costo de Ventas - Depreciación} - \text{Ventas Netas}}$                                                                   |  |
| Punto de Equilibrio para alcanzar una Utilidad                                           | $1 - \frac{\text{Costo Fijo + Depreciación + Gastos Financieros + Utilidad Esperada}}{\text{Costo de Ventas - Depreciación} - \text{Ventas Netas}}$                                               |  |
| Punto de Equilibrio con Inflación                                                        | $1 - \frac{\text{Costo Fijo + Depreciación + Gastos Financieros + Utilidad Esperada} \cdot (1 + \text{Tasa de Inflación Esperada})}{\text{Costo de Ventas - Depreciación} - \text{Ventas Netas}}$ |  |

Los resultados obtenidos una vez sustituyendo los datos por los años del 2013 al 2017 en las fórmulas de la grafica número 6, arrojan estos resultados:

**Tabla 26. Puntos de Equilibrio anuales.**

|                                                |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ARTHUR SA DE CV                                |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
| PUNTO DE EQUILIBRIO                            |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
| POR LOS AÑOS 2013 AL 2017                      |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
| (Pesos Mexicanos)                              |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                |                                                                    |                                |                                 | 2,013      | 2,014      | 2,015      | 2,016      | 2,017      |
| Punto de Equilibrio Económico u Operativo      |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | Costo Fijo + Depreciación                                          |                                |                                 | 311,412.41 | 326,455.32 | 339,095.14 | 355,946.12 | 226,980.35 |
|                                                | 1 -                                                                | Costo de Ventas - Depreciación |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                |                                                                    | Ventas Netas                   |                                 |            |            |            |            |            |
| Punto de Equilibrio Financiero                 |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | Costo Fijo + Depreciación + Gastos Financieros                     |                                |                                 | 311,412.41 | 326,455.32 | 339,095.14 | 355,946.12 | 226,980.35 |
|                                                | 1 -                                                                | Costo de Ventas - Depreciación |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                |                                                                    | Ventas Netas                   |                                 |            |            |            |            |            |
| Punto de Equilibrio para alcanzar una Utilidad |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | Costo Fijo + Depreciación + Gastos Financieros + Utilidad Esperada |                                |                                 | 318,734.81 | 337,781.76 | 354,515.44 | 376,175.11 | 258,330.94 |
|                                                | 1 -                                                                | Costo de Ventas - Depreciación |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                |                                                                    | Ventas Netas                   |                                 |            |            |            |            |            |
| Punto de Equilibrio con Inflación              |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | Costo Fijo + Depreciación + Gastos Financieros + Utilidad Esperada |                                | *(1+Tasa de Inflación Esperada) | 332,185.42 | 352,036.15 | 369,475.99 | 392,049.70 | 269,232.50 |
|                                                | 1 -                                                                | Costo de Ventas - Depreciación |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                |                                                                    | Ventas Netas                   |                                 |            |            |            |            |            |
| Año                                            |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | Utilidad Esperada                                                  |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | 2,013                                                              | 10,000.00                      |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | 2,014                                                              | 15,000.00                      |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | 2,015                                                              | 20,000.00                      |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | 2,016                                                              | 25,000.00                      |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | 2,017                                                              | 30,000.00                      |                                 |            |            |            |            |            |
| Tasa de Inflación Anual                        |                                                                    |                                |                                 |            |            |            |            |            |
|                                                | 4.22%                                                              |                                |                                 |            |            |            |            |            |

El punto de equilibrio económico u operativo durante los dos primeros años (2013 y 2014) no lo cubre, motivo por el cual en los estados de resultados proyectados por esos dos periodos se obtienen perdidas. Es hasta el tercer año cuando ya se cubre el punto de equilibrio.

El punto de equilibrio financiero para este caso en particular, es el mismo que el económico u operativo, ya que la compañía no tiene gastos financieros.

El punto de equilibrio para obtener una utilidad deseada se calculó con la premisa de obtener utilidades de \$ 10,000.00 para el 2013 e incrementándolas \$5,000.00 cada año hasta llegar a \$ 30,000.00 en el 2017, siendo hasta el año 2015

que tenemos utilidad neta por \$7,020.77 con la meta de llegar a \$20,000.00 restándonos \$12,979.23 para alcanzarla.

El punto de equilibrio con inflación se calculó únicamente de manera informativa, ya que nuestros ingresos y los costos y gastos proyectados de la compañía ya tenían implícitos una inflación anual de 4.22% por año.

A continuación enlisto las fórmulas con las que se hicieron los cálculos para conocer el punto de equilibrio.

### 6.3. Análisis de porcentajes integrales.

A continuación se presentan los estados de resultados proyectados del 2013 al 2017, incluyendo los porcentajes que integran cada rubro.

**Tabla 27. Estados de Resultados proyectados con porcentajes.**

| ARTHUR SA DE CV                                  |     |             |      |             |      |            |      |            |      |            |      |
|--------------------------------------------------|-----|-------------|------|-------------|------|------------|------|------------|------|------------|------|
| ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO DEL 2013 AL 2017 |     |             |      |             |      |            |      |            |      |            |      |
| Pesos Mexicanos                                  |     |             |      |             |      |            |      |            |      |            |      |
|                                                  | 0   | 2013        | %    | 2014        | %    | 2015       | %    | 2016       | %    | 2017       | %    |
| Ingresos                                         |     | 287,700.00  |      | 316,470.00  |      | 348,117.00 |      | 400,334.55 |      | 440,368.01 |      |
| Otros Ingresos                                   |     | -           |      | -           |      | -          |      | -          |      | -          |      |
| Ingresos Totales                                 |     | 287,700.00  | 100% | 316,470.00  | 100% | 348,117.00 | 100% | 400,334.55 | 100% | 440,368.01 | 100% |
| Costos de Operación                              |     | 14,300.56   |      | 16,862.12   |      | 16,116.54  |      | 21,245.48  |      | 19,240.72  |      |
| Costos por Comercialización                      |     | -           |      | -           |      | -          |      | -          |      | -          |      |
| Costo de Ventas                                  |     | 14,300.56   | 5%   | 16,862.12   | 5%   | 16,116.54  | 5%   | 21,245.48  | 5%   | 19,240.72  | 4%   |
| Utilidad Bruta                                   |     | 273,399.44  | 95%  | 299,607.88  | 95%  | 332,000.46 | 95%  | 379,089.07 | 95%  | 421,127.29 | 96%  |
| Gastos de Administración                         |     | 305,782.80  | 106% | 312,831.78  | 99%  | 320,299.18 | 92%  | 324,231.62 | 81%  | 216,932.40 | 49%  |
| Utilidad / Perdida de Operación                  |     | - 32,383.36 | -11% | - 13,223.90 | -4%  | 11,701.28  | 3%   | 54,857.45  | 14%  | 204,194.89 | 46%  |
| Utilidad / Perdida antes de Impuestos            |     | - 32,383.36 | -11% | - 13,223.90 | -4%  | 11,701.28  | 3%   | 54,857.45  | 14%  | 204,194.89 | 46%  |
| Impuestos ISR                                    | 30% | -           | -    | -           | -    | 3,510.38   | 0.01 | 16,457.24  | 0.04 | 61,258.47  | 0.14 |
| PTU                                              | 10% | -           | -    | -           | -    | 1,170.13   | 0.00 | 5,485.75   | 0.01 | 20,419.49  | 0.05 |
| Utilidad Neta                                    |     | - 32,383.36 | -11% | - 13,223.90 | -4%  | 7,020.77   | 2%   | 32,914.47  | 8%   | 122,516.93 | 28%  |

Una vez obtenidos los resultados y las proporciones podemos observar que el rubro de los costos operativos se mantendrá estable representando el 5% durante los años del 2013 al 2016, en el año 2016 monetariamente se percibe un incremento debido a los kilómetros recorridos por el vehículo, el cual necesitará un mantenimiento mayor; para el 2017 bajará nuevamente situándose en el 4%.

El rubro de los gastos de administración durante los periodos del 2013 al 2016 es donde se encuentran las mayores proporciones, debido a las depreciaciones del



equipo comprado, principalmente por el equipo de transporte el cual representa \$113,475.00

#### **6.4. Análisis de Sensibilidad.**

Se plantean 2 escenarios posibles para el proyecto de inversión, uno esperado y el otro pesimista, con la finalidad de analizar la viabilidad económica y financiera.

En todo proyecto de inversión es necesario buscar una forma de financiamiento por tal motivo este proyecto se ofrecerá a amigos, familiares, socios y fondos propios para poder llevarse a cabo, en ambos escenarios consideraremos:

##### **- Financiamiento de deuda.**

Debido a que esta compañía es de nueva creación el financiamiento de deuda a través de un préstamo bancario o por medio de compañías financieras lo descartamos.

##### **- Financiamiento de capital.**

Este proyecto de inversión se creará con fondos propios, se acudirá a familiares y amigos para que sean socios de esta compañía en caso de necesitarlo.

##### **- Costo de Financiamiento.**

El Costo del Financiamiento en todo proyecto de inversión es necesario conocerlo con anticipación para tenerlo presente antes y durante la operación de la compañía.

Para este proyecto de inversión me baso en las técnicas para preparar presupuestos de capital del valor presente neto y de la tasa interna de rendimiento.

Enseguida desarrollo un análisis del valor presente neto y de la tasa interna de rendimiento en base a los flujos de efectivo proyectados para este proyecto de inversión.

El planteamiento de dos escenarios uno el esperado y otro el pesimista, es el siguiente:

**Tabla 28. En el escenario esperado.**

ARTHUR SA DE CV  
Flujo de Efectivo.

Panorama Esperado

Flujo de Efectivo.

Panorama Esperado

|                  |                      |            |
|------------------|----------------------|------------|
| Monto a Invertir | Equipo de Transporte | 453,900.00 |
|                  | Equipo de Oficina    | 2,696.00   |
|                  | Equipo de Computo    | 19,199.00  |

|                             |               |
|-----------------------------|---------------|
| Tasa de Descuento:          | 15.57%        |
| Valor Presente Neto         | -65,206.14    |
| Tasa Interna de Rendimiento | 10.25%        |
| Depreciación                | 25%, 10%, 30% |

|                       |            |
|-----------------------|------------|
| Monto a Invertir      | 475,795.00 |
| Crédito a Solicitar   | 0.00       |
| Valor de Salvamento % | 20%        |
| Inflación Proyectada  | 4.22%      |

|                                                    | AÑO | 2,013<br>1  | 2,014<br>2  | 2,015<br>3  | 2,016<br>4  | 2,017<br>5  |            |
|----------------------------------------------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| Ingresos                                           |     | 287,700.00  | 316,470.00  | 348,117.00  | 400,334.55  | 440,368.01  |            |
| Otros Ingresos                                     |     | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |            |
| Total de Ingresos                                  |     | 287,700.00  | 316,470.00  | 348,117.00  | 400,334.55  | 440,368.01  |            |
| Costos Variables                                   |     | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |            |
| Costo Fijos                                        |     | -14,300.56  | -16,862.12  | -16,116.54  | -21,245.48  | -19,240.72  |            |
| Gastos de Administración                           |     | -186,278.40 | -193,327.38 | -200,794.78 | -208,567.08 | -216,662.76 |            |
| Utilidad de Operación                              |     | 87,121.04   | 106,280.50  | 131,205.68  | 170,521.99  | 204,464.53  |            |
| Depreciación                                       |     | -119,504.30 | -119,504.30 | -119,504.30 | -115,664.50 | -269.64     |            |
| Gastos Financieros                                 |     | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        | 0.00        |            |
| Utilidad Gravable                                  |     | -32,383.26  | -13,223.80  | 11,701.38   | 54,857.49   | 204,194.89  |            |
| ISR                                                | 30% | 0.00        | 0.00        | 3,510.41    | 16,457.25   | 61,258.47   |            |
| PTU                                                | 10% | 0.00        | 0.00        | 1,170.14    | 5,485.75    | 20,419.49   |            |
| Flujo Neto                                         |     | 87,121.04   | 106,280.50  | 126,525.13  | 148,578.99  | 122,786.57  |            |
| Inversión                                          |     | -475,795.00 |             |             |             |             |            |
| Recuperación de la inversión - valor de salvamento |     |             |             |             |             | 63,546.00   |            |
| Flujo Neto Final                                   |     | -475,795.00 | 87,121.04   | 106,280.50  | 126,525.13  | 148,578.99  | 186,332.57 |
| VA                                                 |     | -475,795.00 | 75,383.78   | 79,572.57   | 81,967.45   | 83,286.95   | 90,378.10  |
| VA Acumulado                                       |     | -475,795.00 | -400,411.22 | -320,838.65 | -238,871.20 | -155,584.25 | -65,206.14 |
| VAN                                                |     | -65,206.14  |             |             |             |             |            |
| TIR                                                |     | 10.25%      |             |             |             |             |            |

La inversión inicial es de \$500,000.00 y la tasa de descuento esperada es de 15.57%, con estos datos tenemos que la tasa interna de rendimiento obtenida en este escenario esperado es de 10.25% con el valor presente neto negativo de \$65,206.14.

Para este escenario esperado y considerando la tasa interna de rendimiento como la técnica en la que basamos esta decisión obtenemos que el proyecto se tomará como aceptado ya que la tasa interna de rendimiento obtenida del 10.25% es considerada

como aceptable tomando en cuenta que es mayor al 8.81% integrado por la tasa libre de riesgo vigente del 4.59% y la tasa de inflación anual conocida del 4.22%.

Aunque nuestro valor presente neto obtenido es de (\$65,206.14) el cual es un importe negativo y menor a nuestra inversión inicial de \$500,000.00, con el paso de los años este importe se revertirá a un número positivo, solo que por motivos prácticos solo se considerarán 5 años para la ejemplificación de este proyecto.

**Tabla 29. En el escenario pesimista.**

ARTHUR SA DE CV  
Flujo de Efectivo.

Panorama Pesimista

|                  |                      |            |
|------------------|----------------------|------------|
| Monto a Invertir | Equipo de Transporte | 453,900.00 |
|                  | Equipo de Oficina    | 2,696.00   |
|                  | Equipo de Computo    | 19,199.00  |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Tasa de Descuento: | 8.81% |
|--------------------|-------|

|                  |            |
|------------------|------------|
| Monto a Invertir | 475,795.00 |
|------------------|------------|

|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Valor Presente Neto | 20,410.92 |
|---------------------|-----------|

|                     |      |
|---------------------|------|
| Crédito a Solicitar | 0.00 |
|---------------------|------|

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| Tasa Interna de Rendimiento | 10.25% |
|-----------------------------|--------|

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| Valor de Salvamento % | 20% |
|-----------------------|-----|

|              |               |
|--------------|---------------|
| Depreciación | 25%, 10%, 30% |
|--------------|---------------|

|                      |       |
|----------------------|-------|
| Inflación Proyectada | 4.22% |
|----------------------|-------|

|                                                    | AÑO         | 2,013<br>1         | 2,014<br>2        | 2,015<br>3        | 2,016<br>4        | 2,017<br>5        |
|----------------------------------------------------|-------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ingresos                                           |             | 287,700.00         | 316,470.00        | 348,117.00        | 400,334.55        | 440,368.01        |
| Otros Ingresos                                     |             | 0.00               | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Total de Ingresos</b>                           |             | <b>287,700.00</b>  | <b>316,470.00</b> | <b>348,117.00</b> | <b>400,334.55</b> | <b>440,368.01</b> |
| Costos Variables                                   |             | 0.00               | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| Costo Fijos                                        |             | -14,300.56         | -16,862.12        | -16,116.54        | -21,245.48        | -19,240.72        |
| Gastos de Administración                           |             | -186,278.40        | -193,327.38       | -200,794.78       | -208,567.08       | -216,662.76       |
| <b>Utilidad de Operación</b>                       |             | <b>87,121.04</b>   | <b>106,280.50</b> | <b>131,205.68</b> | <b>170,521.99</b> | <b>204,464.53</b> |
| Depreciación                                       |             | -119,504.30        | -119,504.30       | -119,504.30       | -115,664.50       | -269.64           |
| Gastos Financieros                                 |             | 0.00               | 0.00              | 0.00              | 0.00              | 0.00              |
| <b>Utilidad Gravable</b>                           |             | <b>-32,383.26</b>  | <b>-13,223.80</b> | <b>11,701.38</b>  | <b>54,857.49</b>  | <b>204,194.89</b> |
| ISR                                                | 30%         | 0.00               | 0.00              | 3,510.41          | 16,457.25         | 61,258.47         |
| PTU                                                | 10%         | 0.00               | 0.00              | 1,170.14          | 5,485.75          | 20,419.49         |
| <b>Flujo Neto</b>                                  |             | <b>87,121.04</b>   | <b>106,280.50</b> | <b>126,525.13</b> | <b>148,578.99</b> | <b>122,786.57</b> |
| Inversión                                          | -475,795.00 |                    |                   |                   |                   |                   |
| Recuperación de la inversión - valor de salvamento |             |                    |                   |                   |                   | 63,546.00         |
| <b>Flujo Neto Final</b>                            |             | <b>-475,795.00</b> | <b>87,121.04</b>  | <b>106,280.50</b> | <b>126,525.13</b> | <b>148,578.99</b> |
| VA                                                 | -475,795.00 | 80,067.13          | 89,766.85         | 98,213.31         | 105,994.22        | 122,164.42        |
| VA Acumulado                                       | -475,795.00 | -395,727.87        | -305,961.03       | -207,747.72       | -101,753.50       | 20,410.92         |
| VAN                                                | 20,410.92   |                    |                   |                   |                   |                   |
| TIR                                                | 10.25%      |                    |                   |                   |                   |                   |

La inversión inicial es de \$500,000.00 y la tasa de descuento esperada es de 15.57%, con estos datos tenemos que la tasa interna de rendimiento obtenida en este escenario esperado es de 10.25% y el valor presente neto de (\$65,206.14).

Para este escenario pesimista la tasa de descuento esperada se redujo de 15.57% a 8.81%, integrado por la tasa libre de riesgo del 4.59% mas el porcentaje de inflación anual del 4.22%.

El proyecto se tomará como aceptado ya que la tasa interna de rendimiento obtenida es de 10.25% positiva la cual es mayor a la tasa de descuento sugerida, por este motivo nuestra decisión es aceptar el proyecto.

## **6.5. Conclusiones.**

Al concluir la evaluación financiera tenemos:

Durante el primer año de operación el presupuesto de ingresos obtiene \$287,700.00 anuales.

La inversión inicial se presupuesta en \$475,795.00

El cálculo de los costos operativos durante el primer año será por \$14,301.00

El rubro de los gastos durante el primer año se presupuesto en \$305,783.00

Al obtener los presupuestos tanto de ingresos como de costos y gastos nos permitió conocer los flujos netos de efectivo los cuales fueron positivos, cabe mencionar que durante los primeros dos años de operación se obtendrán perdidas, esto debido principalmente a los importes de depreciación aplicados durante la vida útil de los activos fijos.

Se comienzan a obtener utilidades hasta el tercer año, por ese periodo se obtendrán \$7,020.77, para el quinto año se presupuestaron obtener \$122,516.93 de utilidad.

Se estimó la Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada en 15.57%, la cual se utilizó para descontar los flujos netos de efectivo para considerar su valor a través del tiempo, obteniendo un Valor Presente Neto de (\$65,206.14) y una Tasa Interna de Retorno del 10.25%.

En general un negocio se considera rentable cuando obtiene una Tasa Interna de Retorno por arriba del 8.81% integrado por la tasa libre de riesgo vigente mas el porcentaje de inflación anual conocido.

El periodo de recuperación de la inversión se estima que se de despues del quinto año. Se calculó el ingreso para obtener el punto de equilibrio operativo en \$311,412.00 anuales, para el primer año.

Para obtener una utilidad de \$10,000.00 y estar en el punto de equilibrio es necesario obtener ingresos por \$318,735.00

Se realizó el análisis de porcentos integrales mostrando los cambios porcentuales en las cantidades en los estados de resultados generados por el proyecto a lo largo del horizonte de evaluación.

Se aplicó un análisis de sensibilidad donde se plantearon dos escenarios posibles para el proyecto de inversión, uno esperado y el otro pesimista con la variable de obtener solo la tasa de descuento a 8.81%; obteniendo en ambos resultados satisfactorios por arriba de este porcentaje, demostrando la viabilidad económica y financiera del proyecto.

### **Conclusiones.**

Podemos concluir que este proyecto es viable al analizar los resultados obtenidos en los estados financieros proforma, así como en el análisis de sensibilidad practicado para la compañía.

El retorno de la inversión se obtendrá después del año 5, pero cabe mencionar que el resultado obtenido a través de los Estados de flujo de efectivo arrojan resultados positivos considerando la Tasa Interna de Retorno.

Se realizó un análisis de sensibilidad mostrando dos panoramas; uno esperado y otro pesimista; en ambos se obtuvieron resultados considerados como satisfactorios.

Los resultados obtenidos de las Tasas Internas de Retorno se situaron por arriba de la tasa libre de riesgo, considerada como satisfactoria aunque por motivos prácticos se tomó una tasa mayor.

El resultado obtenido de la Tasa Interna de Retorno por el periodo de 5 años es considerada satisfactoria para los socios de la compañía.

El análisis financiero se basa en los presupuestos calculados para los rubros de ingresos, costos y gastos.

Considerando que los ingresos se perciben con antelación a brindar el servicio; esto es antes de generarse los costos y los gastos, provoca que la compañía tenga liquidez. Por este motivo no se considera al Capital de Trabajo en el análisis de los flujos netos de efectivo.

La compañía traerá un beneficio social ya que brindará un servicio a la población que lo necesita y una vez que se cumpla el tiempo de recuperación de la inversión; por parte de los socios; se obsequiará el servicio gratuito para los infantes de las casas de orfanatos en el municipio de Puebla.

A través del estudio técnico pudimos cerciorarnos de que la compañía va a contar con los recursos necesarios para poder ofrecer el servicio a la población.

La inversión inicial estará bien canalizada en los activos fijos seleccionados y analizados en este proyecto.

La demanda de transporte en la zona Sur - Oriente del municipio de Puebla aún no esta totalmente cubierta, motivo por el cual se puede ofrecer un servicio solicitando a cambio el pago de un precio justo.

Los resultados obtenidos atraves del estudio económico y financiero se han considerado satisfactorios, no es necesario incrementar la inversión por lo menos en los primeros 5 años, después del año 5 se recuperará la inversión, los flujos netos de efectivo arrojaron resultados positivos y la tasa interna de retorno resultó positiva.



## **Bibliografía.**

- Alcaraz. R. (2005) El Emprendedor de Éxito Guía de Planes de Negocios. Mc Graw Hill. México.
- Besanko. D., Dranover. D., Shanley. M., Schaefer. S., & Wiley. J. (2007) Economics of Strategy. McGraw Hill. United States of America.
- Buitres Soto. R., & García Calderón. L. (2006) Competitividad y Desarrollo Internacional: ¿Cómo lograrlo en México?. McGraw Hill. México.
- Case. K., Ray. F. (2008) Principios de Microeconomía. Prentice Hall. México.
- Guzmán Valdivia. I. (1963) La Sociología de la empresa. Editorial Jus. México.
- Hoyer. W.D., & Macinnis. D. (1997). Consumer behavior. Learning. Houghton Mifflin. United States of America.
- Kotabe. M., Helsen. K. (2008) Global Marketing Management. Wiley. United States of America.
- Lambing. P. y Kuehl. C. (1998) Empresarios pequeños y medianos. Prentice Hall. México.
- Lara Flores. E. (1995) Primer curso de Contabilidad. Editorial Trillas. México.
- Lutahans. F. & Doh. J. (2009). International Management: culture, strategy, and behavior. McGraw Hill. United States of America.
- Murray. R., Spiegel. L., Stephens. J. (2004) Estadística. Mc Graw Hill. México.

- Polimeni. R. S., Fabozzi. F.J., Adelberg. A. H. (1997) Contabilidad de Costos. Mc Graw Hill. México.
- Resnick. L., & Wilkinson. F. (1997) Rubies in the Orchard - How to Uncover the Hidden Gems in your Business. Dobleday. United States of America.
- Richardson. B. y Richardson. R. (1996) Planeación de Negocios. Editorial CECSA. México.
- Samuelson. P. A., Nordhaus. W. D., Dieck. L., Salazar. J. J. (1998) Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica. Mc Graw Hill. México.
- Ross. S. A., Westerfield. R. W., Jaffe. J. (2005) Finanzas Corporativas. Mc Graw Hill. México

## Referencias.

- Banco de México. (2012). Inflación. Recuperado el 23 de Abril de 2013 en: <http://www.banxico.org.mx/portal-inflacion/index.html>
- INEGI. (2013). Desocupación Nacional. Recuperado el 23 de Abril de 2013 en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/default.aspx?idserPadre=101000900130004100900050#D101000900130004100900050>
- INEGI (2013). Características educativas de la población. Recuperado el 1 de Mayo de 2013 en: <http://www.inegi.org.mx/sistemas/sisept/Default.aspx?t=medu10&s=est&c=26365>
- Gao Silvia. Aerolíneas Argentinas revisa rentabilidad de rutas a Europa y EEUU. Recuperado el 25 de enero de 2013. [http://spanish.china.org.cn/international/txt/2011-11/22/content\\_23979431.htm](http://spanish.china.org.cn/international/txt/2011-11/22/content_23979431.htm)
- Presidencia de la República. (2013) Salario mínimo. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: <http://www.presidencia.gob.mx/salarios-minimos-2013/>
- Gobierno del Estado de Puebla. (2013) Licencia para conducir tipo chofer. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: <http://www.tramitapue.puebla.gob.mx/index.php/secretaria-de-transportes/tramites/item/1394-nueva-licencia-para-conducir-particular>
- Gobierno del Estado de Puebla. (2013) Verificación Vehicular. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: <http://www.tramitapue.puebla.gob.mx/index.php/component/k2/item/1924-verificación-vehicular>

- Gobierno del Estado de Puebla. (2013) Tenencia y control vehicular. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: <http://www.tramitapue.puebla.gob.mx/index.php/secretaria-de-finanzas/tramites/item/1289-cobro-del-impuesto-sobre-tenencia-o-uso-de-vehiculos-y-o-derechos-de-control-vehicular>
  
- Axa Seguros. (2013) Seguro de auto. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: <https://portal.axa.com.mx/autosonline/mainervlet/COTIZACION>
  
- Banco de México. (2013) Tipo de Cambio. Recuperado el 22 de Mayo de 2013 en: <http://www.banxico.org.mx/portal-mercado-cambiario/>
  
- Banco de México. (2013) CETES. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: <http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF300&sector=18&locale=es>  
<http://tiie.com.mx/cetes-2013/>
  
- Apple (2013) Equipo de Cómputo. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: [http://store.apple.com/mx/browse/home/shop\\_mac/family/macbook\\_pro](http://store.apple.com/mx/browse/home/shop_mac/family/macbook_pro)
  
- Taxirapido (2013) Competencia. Tarifa de Taxi. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: <http://www.taxirapido.com/taximetro>
  
- SAT (2013) Tasa de ISR 2013, Personas Morales. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: [http://www.sat.gob.mx/fiscal/rf/157\\_24160.html](http://www.sat.gob.mx/fiscal/rf/157_24160.html)
  
- SAT (2013) Pago de PTU 2013. Recuperado el 1 de Junio de 2013 en: [ftp://ftp2.sat.gob.mx/asistencia\\_servicio\\_ftp/publicaciones/folletos13/manual\\_PTU2013.pdf](ftp://ftp2.sat.gob.mx/asistencia_servicio_ftp/publicaciones/folletos13/manual_PTU2013.pdf)

## Anexos.

Imagen 9. Mapa ciudad de Puebla.

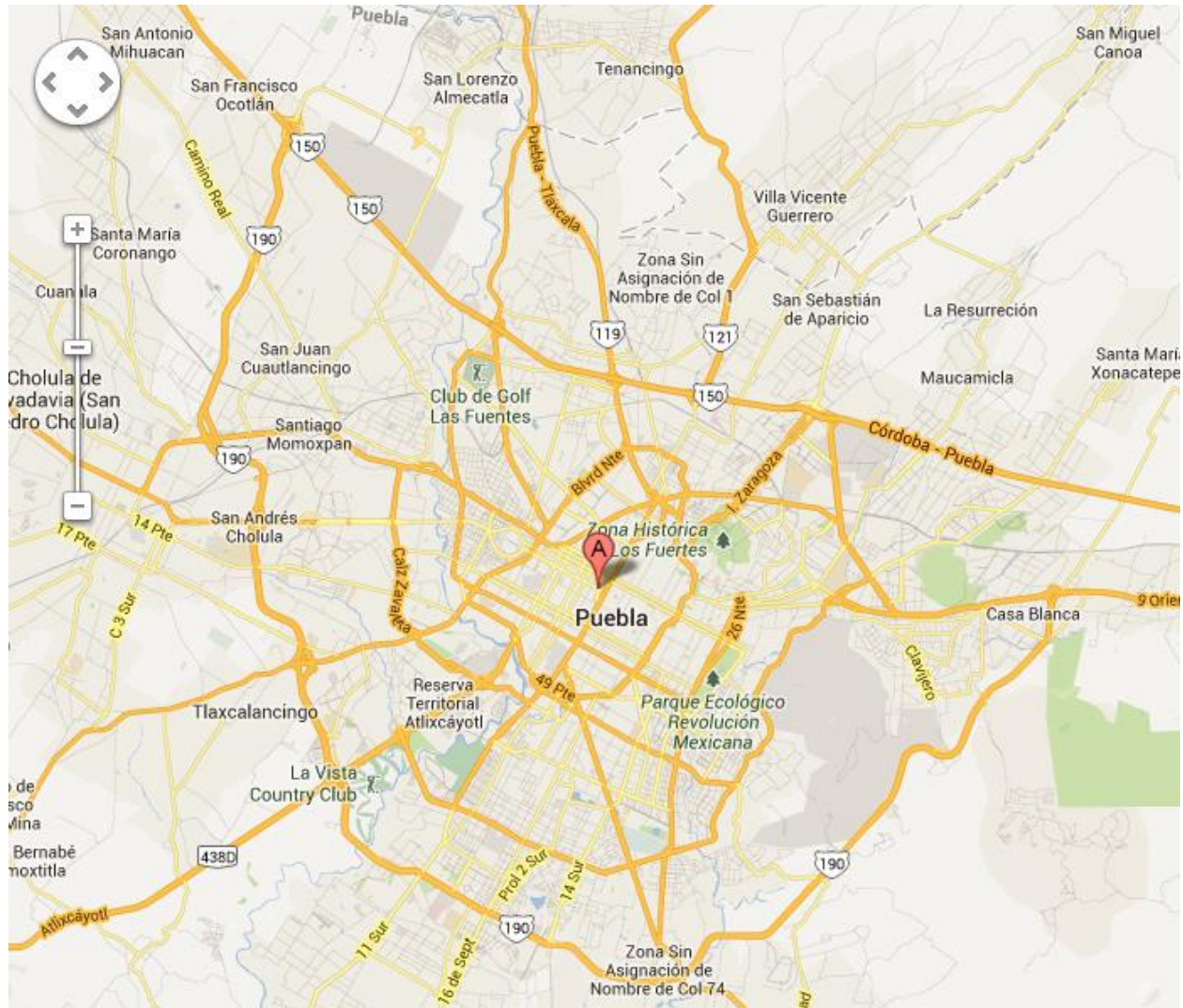


Imagen 10. Mapa Lomas del Mármol.

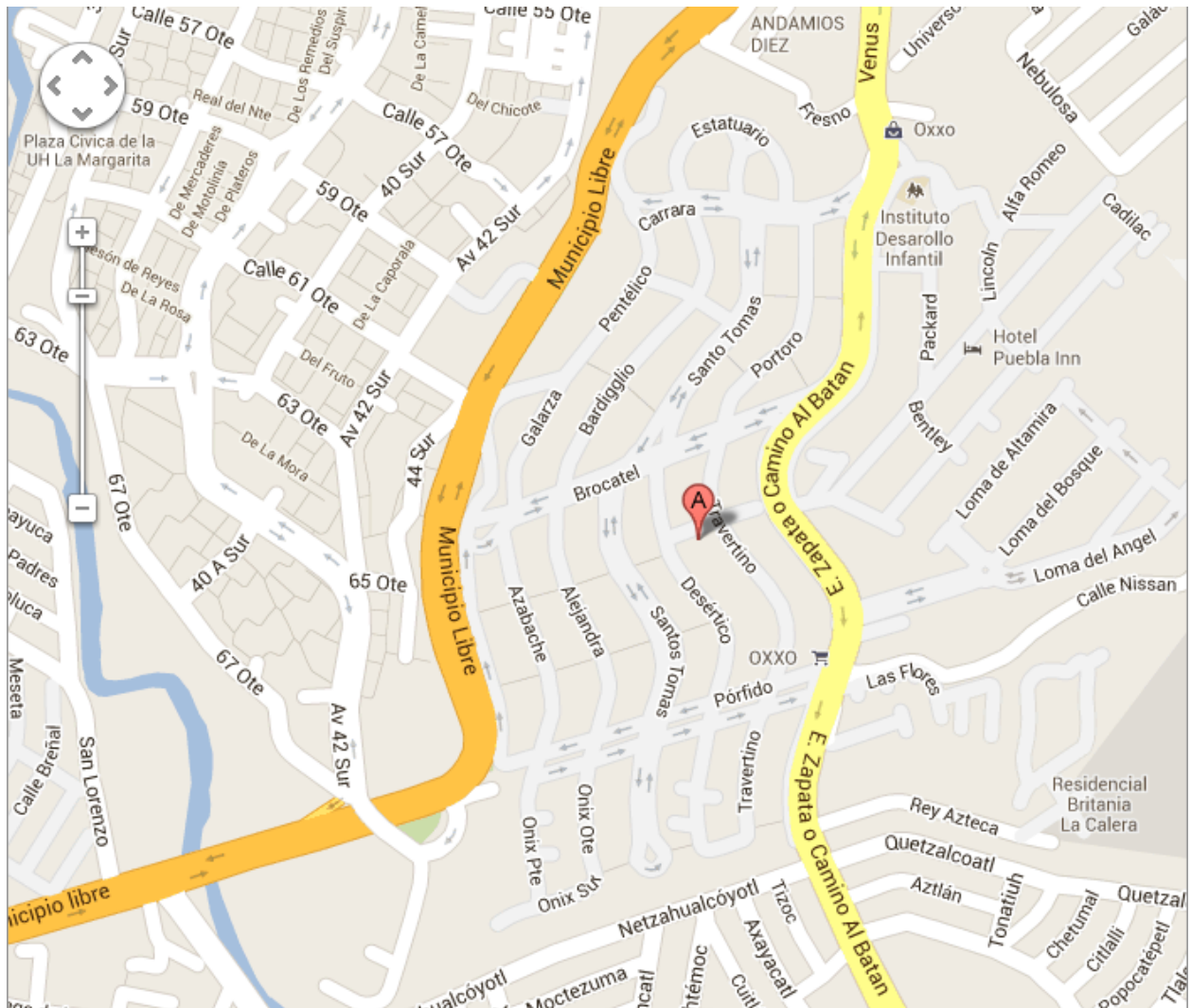


Imagen 11. Precios de productos petrolíferos (Gasolina).

**Indicadores petroleros**

**Precio al Público de Productos Petrolíferos<sup>a</sup>**  
(pesos por litro)

|            | Gas<br>licuado <sup>b</sup> | Gasolinas automotrices |                  |                             |                  | Turbosina <sup>d</sup> | Pemex<br>Diesel | Combustóleo <sup>e</sup> |
|------------|-----------------------------|------------------------|------------------|-----------------------------|------------------|------------------------|-----------------|--------------------------|
|            |                             | Frontera Norte         |                  | Resto del país <sup>c</sup> |                  |                        |                 |                          |
|            |                             | Pemex<br>Magna         | Pemex<br>Premium | Pemex<br>Magna              | Pemex<br>Premium |                        |                 |                          |
| 2008       | 10.30                       | 6.38                   | 9.18             | 7.70                        | 9.57             | 5.38                   | 7.33            | 3.19                     |
| 2009       | 9.30                        | 7.80                   | 9.18             | 7.77                        | 9.57             | 7.88                   | 8.16            | 6.64                     |
| 2010       | 10.00                       | 8.76                   | 9.71             | 8.76                        | 10.10            | 9.62                   | 9.12            | 7.02                     |
| 2011       | 10.71                       | 9.73                   | 10.20            | 9.73                        | 10.59            | 12.23                  | 10.09           | 9.74                     |
| Enero      | 10.07                       | 8.84                   | 9.75             | 8.84                        | 10.14            | 10.05                  | 9.20            | 7.25                     |
| Febrero    | 10.12                       | 8.92                   | 9.79             | 8.92                        | 10.18            | 10.52                  | 9.28            | 7.78                     |
| Marzo      | 10.18                       | 9.00                   | 9.83             | 9.00                        | 10.22            | 11.74                  | 9.36            | 8.26                     |
| Abril      | 10.23                       | 9.08                   | 9.87             | 9.08                        | 10.26            | 11.91                  | 9.44            | 8.89                     |
| Mayo       | 10.30                       | 9.16                   | 9.91             | 9.16                        | 10.30            | 11.05                  | 9.52            | 8.16                     |
| Junio      | 10.30                       | 9.24                   | 9.95             | 9.24                        | 10.34            | 10.79                  | 9.60            | 8.83                     |
| Julio      | 10.29                       | 9.32                   | 9.99             | 9.32                        | 10.38            | 11.51                  | 9.68            | 8.70                     |
| Agosto     | 10.34                       | 9.40                   | 10.03            | 9.40                        | 10.42            | 11.54                  | 9.76            | 8.69                     |
| Septiembre | 10.40                       | 9.48                   | 10.07            | 9.48                        | 10.46            | 11.63                  | 9.84            | 9.39                     |
| Octubre    | 10.49                       | 9.56                   | 10.11            | 9.56                        | 10.50            | 12.77                  | 9.92            | 9.95                     |
| Noviembre  | 10.58                       | 9.64                   | 10.15            | 9.64                        | 10.54            | 13.20                  | 10.00           | 10.43                    |
| Diciembre  | 10.71                       | 9.73                   | 10.20            | 9.73                        | 10.59            | 12.23                  | 10.09           | 9.74                     |
| 2012       | 11.77                       | 10.81                  | 10.98            | 10.81                       | 11.37            | 11.91                  | 11.17           | 8.75                     |
| Enero      | 10.81                       | 9.82                   | 10.25            | 9.82                        | 10.64            | 12.34                  | 10.18           | 10.59                    |
| Febrero    | 10.93                       | 9.91                   | 10.30            | 9.91                        | 10.69            | 13.17                  | 10.27           | 10.33                    |
| Marzo      | 11.02                       | 10.00                  | 10.35            | 10.00                       | 10.74            | 12.93                  | 10.36           | 10.49                    |
| Abril      | 11.11                       | 10.09                  | 10.40            | 10.09                       | 10.79            | 13.00                  | 10.45           | 10.18                    |
| Mayo       | 11.13                       | 10.18                  | 10.45            | 10.18                       | 10.84            | 12.60                  | 10.54           | 9.84                     |
| Junio      | 11.22                       | 10.27                  | 10.50            | 10.27                       | 10.89            | 11.42                  | 10.63           | 9.18                     |
| Julio      | 11.31                       | 10.36                  | 10.56            | 10.36                       | 10.95            | 12.06                  | 10.72           | 8.83                     |
| Agosto     | 11.40                       | 10.45                  | 10.63            | 10.45                       | 11.02            | 13.15                  | 10.81           | 9.39                     |
| Septiembre | 11.39                       | 10.54                  | 10.71            | 10.54                       | 11.10            | 12.52                  | 10.90           | 9.52                     |
| Octubre    | 11.43                       | 10.63                  | 10.80            | 10.63                       | 11.19            | 12.11                  | 10.99           | 9.00                     |
| Noviembre  | 11.66                       | 10.72                  | 10.89            | 10.72                       | 11.28            | 12.24                  | 11.08           | 8.76                     |
| Diciembre  | 11.77                       | 10.81                  | 10.98            | 10.81                       | 11.37            | 11.91                  | 11.17           | 8.75                     |
| 2013       | 12.19                       | 11.25                  | 11.42            | 11.25                       | 11.81            | 10.29                  | 11.61           | 8.14                     |
| Enero      | 11.88                       | 10.92                  | 11.09            | 10.92                       | 11.48            | 12.35                  | 11.28           | 8.98                     |
| Febrero    | 11.98                       | 11.03                  | 11.20            | 11.03                       | 11.59            | 12.73                  | 11.39           | 9.17                     |
| Marzo      | 12.09                       | 11.14                  | 11.31            | 11.14                       | 11.70            | 11.17                  | 11.50           | 8.78                     |
| Abril      | 12.19                       | 11.25                  | 11.42            | 11.25                       | 11.81            | 10.29                  | 11.61           | 8.14                     |

a. Al cierre del periodo. Incluyen IVA.

b. Pesos por kilogramo. Promedio de los precios autorizados.

c. Se excluye Valle de México.

d. Aeropuerto Ciudad de México.

e. LAB centros de venta.

a. Al cierre del periodo. Incluyen IVA.  
b. Pesos por kilogramo. Promedio de los precios autorizados.  
c. Se excluye Valle de México.  
d. Aeropuerto Ciudad de México.  
e. LAB centros de venta.



Imagen 12. Calendario Escolar SEP 2012 - 2013.

