



AIU
Atlantic International University

AIU se une a la Iniciativa de "Acceso Abierto" A través de la iniciativa de Acceso Abierto, AIU y otras instituciones a nivel mundial, planean derrumbar los muros que existen actualmente en el acceso a la información y a trabajos de Investigación.

Student Publications

AIU esta interesado en la disseminación de avances realizados en la investigación científica, lo cual es de suma importancia para la operación efectiva de una sociedad moderna. La Visión y Misión de AIU, son consistentes con la visión expresada en la Iniciativa de Acceso Abierto de Budapest y con la Declaración de Berlín en Acceso Abierto al conocimiento en las Ciencias y Humanidades Estamos verdaderamente complacidos, de poder hacer esta contribución a la comunidad global.

AIU sabe el valor que el conocimiento y el entendimiento, y espera que esta nueva iniciativa, pueda tener una gran repercusión en las vidas de nuestros estudiantes, y noestudiantes alrededor del mundo, quienes tienen la inclinación natural hacia la búsqueda de nuevo conocimiento.

Para ver más información acerca de esta Iniciativa, por favor sírvase a seguir el siguiente link:
<http://www.aiu.edu/spanish/StudentPublications.html>.



AIU
Atlantic International University
www.aiu.edu

**ATLANTIC INTERNATIONAL UNIVERSITY GUATEMALA
SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS**



**CREACIÓN DE EMPRESA DE TAXIS EXCLUSIVOS PARA MUJERES
EN EL AREA METROPOLITANA DE GUATEMALA**

ILMA ANABELLA JIMENEZ GUZMAN

Guatemala, Mayo de 2009

ABSTRACT

Existe una demanda insatisfecha por parte de la población femenina que necesita transportarse en taxi hacia su trabajo, su casa y lugares de interés, por ello nace la inquietud de brindar el servicio enfocado a la mujer en la ciudad de Guatemala, conducido por personal femenino capacitado para enfrentar cualquier situación de emergencia y apoyo a las usuarias.

El proyecto consiste en proporcionar el servicio de taxis con control satelital para brindar a las mujeres usuarias seguridad para transportarse de un lugar a otro con la ventaja de obtener un buen servicio brindado por mujeres.

Se proyecta para el año 2010 que 142,062 representan el 14% de mujeres que utilizan el servicio de taxi con alguna frecuencia y se encuentran en el rango de edad de 15 a más de 80 años que pueden utilizar el servicio de taxis y dentro del nivel socioeconómico meta. La demanda que se pretende atender es un 2.74% de la demanda total.

La inversión total para el proyecto es de Q567,800 y según los cálculos se recuperará en un plazo de 10 meses. La Tasa Interna de Retorno (TIR) es de 168% que demuestra que es factible poner en marcha el proyecto por la rentabilidad que tendrá.

El proyecto está presentado a nivel de pre-factibilidad, por lo que esta propuesta todavía no constituye un estudio completo para la toma de decisiones finales de inversión.

INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	1
2. INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
2.1 Antecedentes	3
2.2 Problema	6
2.2.1 Arbol de problemas	6
2.2.2 Arbol de objetivos	7
2.2.3 Análisis de opciones de solución	8
2.3 Objetivos	9
2.3.1 General	9
2.3.2 Específicos	9
2.4 Justificación del proyecto	10
2.5 Marco teórico conceptual	11
2.6 Resumen	15
3. ESTUDIO DE MERCADO	
3.1 El producto o servicio en el mercado	17
3.1.1 Definición del producto o servicio.	17
3.1.2 Producto o servicio principal y subproductos	19
3.1.3 Productos o servicios sustitutos o similares	20
3.1.4 Productos o servicios complementarios	20
3.2 El área del mercado	20
3.2.1 Población consumidora, actual y futura	20
3.2.2 Estructura de la población.	21
3.2.3 Tasas de crecimiento de la población	23
3.2.4 Ingresos de la población	23
3.2.5 Estratos actuales	24
3.3 Investigación de mercado	30
3.3.1 Resultados de las encuestas	30
3.3.2 Comportamiento de la Demanda	39
3.3.2.1 Situación actual	39
3.3.2.2 Características teóricas de la demanda	40
3.3.2.3 Situación futura	40
3.3.3 Comportamiento de la Oferta	41
3.3.4 Comportamiento de los Precios	44
3.3.4.1 Análisis de las series históricas de precios	44
3.3.4.2 Estimación de la evolución de los precios	45
	Página

3.3.4.3	Influencia prevista de los precios sobre la demanda.	45
3.3.4.4	Márgenes de comercialización	45
3.3.4	Análisis de la Comercialización	46
3.4	Resumen	46

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1	Tamaño	48
4.1.1	Capacidad del proyecto	48
4.1.2	Factores condicionantes del tamaño	48
4.1.3	Justificación del tamaño	48
4.2	Localización	49
4.2.1	Macro localización	49
4.2.2	Micro localización	50
4.2.3	Integración en el medio	51
4.2.4	Características geográficas del terreno	52
4.2.5	Distancias y costos de transporte	52
4.2	Proceso principal del Proyecto	53
4.3.1	Descripción general del proceso	53
4.3.2	Insumos principales, secundarios y alternativos	53
4.3.3	Residuos generados en el proceso	54
4.3.4	Identificación/descripción de las etapas del proceso	54
4.3.5	Flujo grama del proceso total	54
4.3.6	Descripción de las instalaciones, equipos y personal	55
4.3.7	Análisis de la escala de producción	57
4.3.8	Capacidad Ociosa	58
4.3.9	Instalaciones con capacidad de expansión	58
4.3.10	Expansión por cambios tecnológicos	58
4.4	Obras físicas	58
4.4.2	Inventario y especificación de las obras	58
4.4.3	Dimensiones de la obra, exigencias en terrenos	59
4.4.4	Requisitos de las obras	59
4.4.5	Costos unitarios de los elementos de la obra	59
4.4.6	Costos totales de las obras	59
4.4	Organización	59
4.4.4	Para ejecución de la obra	59
4.5	Calendario -Diagrama de Gantt-	60
4.6.1	Fase de Pre-inversión	60
4.6.2	Negociación del proyecto	60
4.6.3	Ejecución del proyecto	60
4.6.4	Operación del proyecto	60
4.7	Resumen	61

Página**5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL**

5.1 Estructura Administrativo-Legal	62
5.1.1 Marco Legal del Proyecto	62
5.1.2 Régimen tributario	63
5.2 Planteamiento de la organización técnico funcional	66
5.3 Estructura Administrativa.	67
5.3.1 Descripción y Perfil de Puestos.	67
5.3.2 Organigrama general.	71
5.4 Planteamiento del sistema general de control.	71
5.5 Resumen	72

6. ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL

6.1 Descripción del Entorno Biótico y Abiótico	73
6.2 Identificación de Desechos y Residuos	73
6.3 Identificación de Impactos.	73
6.4 Definición de medidas de Mitigación.	73
6.5 Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.	73
6.6 Plan de Higiene y Seguridad Industrial.	74
6.7 Resumen	74

7. ESTUDIO FINANCIERO

7.1 Análisis de Costos	75
7.1.1 Costo total de la inversión	75
7.1.2 Costo total de la operación	75
7.1.2.1 Costos unitarios básicos y su estructura	76
7.1.3 Clasificación de costos en fijos y variables	77
7.2 Análisis de Ingresos	77
7.2.1 Venta de Productos y Subproductos	77
7.2.2 Otros Ingresos	78
7.2.3 Proyección de ingresos totales por año.	79
7.3 Recursos financieros para la inversión.	79
7.3.1 Calendario de las inversiones.	79
7.3.2 Necesidades de capital de trabajo,	79
7.3.3 Estructura y fuentes de financiamiento	79
7.3.4 Programa de financiamiento externo requerido.	80
7.4 Punto de equilibrio (unidades y valores)	80
7.5 Estados financieros	81
7.5.1 Flujo de efectivo proyectados (Cash Flow)	81
7.5.2 Estado de resultados	82
7.5.3 Balance General proyectado	83

	Página
7.5.4 Apalancamiento financiero	83
7.6 Evaluación Económica	84
7.6.1 Flujo neto de fondos proyectado	84
7.6.2 Calculo de TREMA	84
7.6.3 Valor actual neto (VAN o VPN)	84
7.6.4 Tasa interna de retorno (TIR)	85
7.6.5 Relación beneficio / costo (RBC)	85
7.6.6 Periodo de Recuperación de la inversión (PRI)	85
7.7 Análisis de Sensibilidad del Proyecto	86
7.8 Evaluación social del proyecto (Impacto Social)	86
7.9 Resumen	86
8. CONCLUSIONES	87
9. RECOMENDACIONES	88
10. BIBLIOGRAFÍA	89
11. GLOSARIO	92
12. ANEXOS	93



CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

Debido a los problemas que existen con el servicio de taxis en general, los cuales se enfocan a atender al público en general, sin hacer diferenciación a las necesidades que pueda tener la población femenina, se ha creado la necesidad de encontrar soluciones que permitan ofrecer satisfacción a las usuarias. Por ello se presenta el proyecto “Servicio de Taxis exclusivos para mujeres en el área metropolitana de Guatemala”. Para llevar a cabo este proyecto, se consideraron los antecedentes que hay en el mundo sobre el servicio de transporte para mujeres y evaluar su implementación en el país.

Para preparar un proyecto basado en la realidad se realizó un estudio de mercado que permitiera conocer la situación actual del servicio, frecuencia de uso, rango de edades y necesidades adicionales específicas de la mujer. Actualmente, el servicio de taxis no llena las necesidades básicas para la mujer específicamente en seguridad y atención para el usuario. Se requiere plantear acciones que se enfoquen a sus necesidades tomando en cuenta el personal que atienda el negocio, sean mujeres, que las conductoras sean mujeres preparadas físicamente para el manejo de bultos, así como preparación para defensa personal. Además tienen que estar enfocadas a la atención del cliente y resolver sus necesidades.

[Mas Publicaciones](#) | [Sala de Prensa - Noticias](#) | [Testimonios](#) | [Página de Inicio](#)

Para la formalización del proyecto también se contempló el análisis técnico para definir el tamaño del proyecto y las necesidades de infraestructura para la atención del usuario. Así también la diferenciación del servicio y el aspecto físico de las unidades serán aspectos relevantes a considerar para que las usuarias valoren la diferencia de un servicio y otro.

Actualmente no se cuenta con un servicio diferenciado en el mercado para la mujer por lo que la implementación de un negocio enfocado aumenta las posibilidades de éxito.

El estudio legal, permitió tener identificado el compromiso tributario con el estado y la organización interna del personal que contempla sistemas de control necesarios en cualquier empresa.

El impacto ambiental ha sido considerado para asegurar que se cumple con el manejo de desechos y con un plan de higiene y seguridad industrial que permita brindar un servicio de calidad y concientes del cuidado del medio ambiente.

El estudio financiero con los datos que arroja, refleja que el proyecto es viable, lo cual da la certeza que con los controles internos que se tengan permitirá manejar un negocio transparente con grandes oportunidades de crecimiento.

El objetivo principal de este proyecto después de haber realizado el estudio y estar seguros que se ha profundizado en la obtención de datos y análisis respectivo, permite proporcionar una alternativa a la mujer para que pueda tener la opción de escoger un servicio de taxis que llene sus expectativas de servicio a un precio justo.

CAPÍTULO II

INFORMACION DEL PROYECTO

2.1 Antecedentes

El proyecto de evaluar un servicio de taxis especialmente para mujeres tiene un origen basado en que Guatemala, con una población de 12, 700,000 habitantes, de acuerdo a estadística estimada del año 2007, información recabada en la enciclopedia Wikipedia, actualmente con un alto nivel de violencia, tiene a la mujer guatemalteca con miedo a utilizar los medios de transporte disponibles y los utilizan por no existir otra opción. La idea de colocar en el mercado la opción de un servicio de taxis especial para mujeres da la libertad de elegir y es por ello que se quiere profundizar en este proyecto para ponerlo en marcha.

Del total de la población, de acuerdo a información obtenida en página del INGUAT el 51.2% es población femenina lo cual permite tener un mercado objetivo bastante amplio. De este porcentaje el 40.5% es población urbana en la ciudad de Guatemala.

Como datos generales del negocio de este servicio de transporte en la guía telefónica Publicar del año 2007, se encuentran 11 empresas de taxis que se anuncian de 62 empresas afiliadas a la Asociación de Empresas de Transportes Especializados de Guatemala, ASETEGUA . Dentro de las empresas afiliadas están los taxis rotativos que se identifican con sus respectivos colores. Estos vehículos llevan al usuario desde cualquier punto de la capital a su destino con comodidad, y su costo por transportación es económico, y además no compite con los taxis que se mantienen en lugares fijos. Los taxis prestan un valioso servicio a personas de la clase media y a ejecutivos de empresas, quienes muchas veces prefieren moverse por esa vía ya que es más rápido y seguro. Datos recabados en la página en Internet Taxi Hispano.

Según datos de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), en la ciudad circulan 7,223 taxis, lo que se debe en buena medida a la liberación de las líneas, que implementó la comuna capitalina. Amílcar Montejo intendente de la Policía Municipal de Transito (PMT) de la capital, afirma que la medida se había tomado con el objetivo de abrir el mercado y abaratar los precios del servicio. “Entre más competencia haya, es más barato el servicio; lo ideal es tener un mercado que pueda satisfacer a la clientela”, afirma, al explicar que la liberación de las líneas fue acompañada de estudios demográficos, los que establecen la capacidad de taxis que tiene la ciudad. Noticia publicada en Siglo XXI el pasado 10 de junio del 2008. Como dato adicional el pago a la comuna que cada unidad debe hacer anualmente para poder circular es de Q1,000.

Según recientes estadísticas, (ASETEGUA), el número de accidentes se ha reducido, la atención al cliente ha mejorado, la vida útil de los taxis se ha prolongado y la relación familiar y laboral del personal se ha restablecido, como resultado de la capacitación del Instituto Técnico de Capacitación –INTECAP- a pilotos de taxis rotativos de las 62 empresas afiliadas. Desde el 2003, la Institución ha brindado apoyo a ASETEGUA impartiendo a sus pilotos un curso en las instalaciones del Centro de Capacitación Guatemala I del INTECAP, autorizados por la Entidad Metropolitana Reguladora de Transporte y Tránsito -EMETRA-, como requisito indispensable para que obtengan el tarjetón, que les permite circular. Dicho curso se divide en dos fases: una primera, con duración de 30 horas y una segunda, de 42 horas, subdivididas en las áreas de Humanística y Técnica.

En Guatemala aún no se cuenta con un modelo de negocios, enfocado a mujeres a diferencia de Inglaterra en donde ya existen taxis rosas, sólo para mujeres. Aquí los taxis, son rosas y son sólo para mujeres, porque "nosotras tenemos derecho a volver a casa seguras", declaró Tina Dutton, una de las fundadoras de la compañía "Pink Ladys" (las chicas de rosa), un servicio exclusivamente femenino. Información recabada de la página 20 minutos del 16 de febrero del año 2006. Esta idea surgió por la cantidad de violaciones y asaltos que sufren en Inglaterra.

Otros de los países que ya cuentan con este servicio es Dubai, en donde el 16 de agosto del año 2006 se publica en el periódico local Gulf News que Ammar Bin Tamim, director del Departamento de Taxis de Dubai, indicó que “sólo las mujeres tendrán permitido utilizar estos taxis, que tendrán los techos rosa, así como los interiores y los asientos del mismo color y otras características que darán a los vehículos un "toque femenino". “ Se añade en la noticia que “las mujeres se sienten más cómodas. Además, precisó que ya hay aproximadamente 30 conductoras que operan en el aeropuerto de Dubai para transportar a pasajeros femeninos y familias.

En su opinión, ya ha quedado demostrado que este servicio es muy útil y se precisó que otras 25 conductoras se están preparando para ser taxistas. Dubai se ha convertido en los pasados años en el centro comercial y turístico de la región y es la sede de la mayoría de las centrales de las compañías internacionales que operan en la zona.

Otro país que se encuentra en vías de introducir este servicio es México, en donde uno de sus primordiales objetivos es frenar el acoso sexual. El objetivo, explicó el diputado Humberto Morgan, presidente de la Comisión de Participación Ciudadana en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF). del izquierdista Partido de la Revolución Democrática (PRD, mayoría en el congreso local), y la diputada Carmen Peralta, del Partido Verde Ecologista de México, es inhibir el acoso sexual, las violaciones y los asaltos que sufren las mujeres que conducen o que son pasajeras de taxis.

El año pasado, dijo Morgan citando "proyecciones de la ALDF porque no hay datos fidedignos", se habrían cometido 400 asaltos contra mujeres que viajaban en taxis, pero no tiene ni una aproximación sobre el número de casos de acoso sexual o violación. También afirmó que saben de casos en los que taxistas abusivos colocan espejos en el piso y techo del auto para fisgonear a las mujeres.

Por último también se recabó información de experiencias que ya se tienen en Turquía, en dónde ofrecen taxis color rosa BMW Serie 3, los cuales además del rosa dominante, el techo y los espejos son blancos, va conducido por una mujer y tiene un set de maquillaje en el maletero, conector para iPod, pantallas integradas.

En base a estas experiencias documentadas, se han realizado 2 entrevistas personales a mujeres guatemaltecas para conocer las tendencias que se tienen sobre este servicio. Una mujer de la tercera edad indica que utiliza el servicio de taxi rara vez para trasladarse a una cita médica o visitar amigas. Además se entrevistó a una madre con 3 hijos quien indicó que utiliza el taxi de 3 a 4 veces por semana para recoger a sus hijos del colegio e ir al supermercado. A ambas les agradó la idea de tener un servicio exclusivo para mujeres que permitirá sentirse más seguras.

2.2 Problema

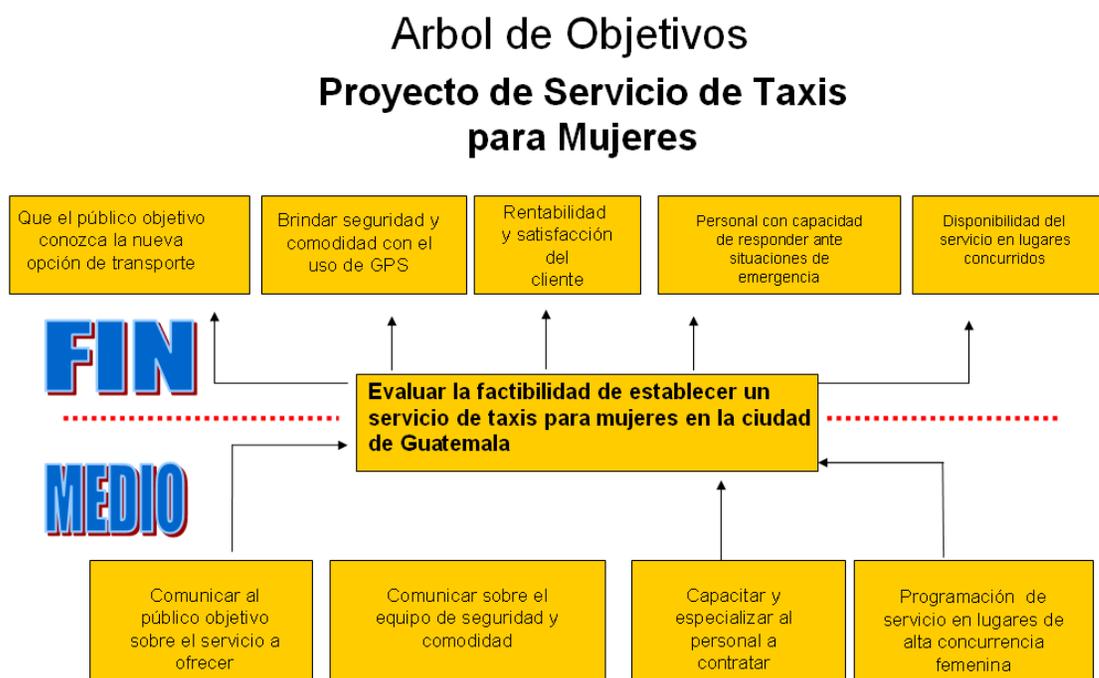
A continuación el árbol de problemas que detalla el problema “ausencia de un servicio de taxis seguro especial para mujeres en la ciudad de Guatemala con sus causas y efectos:



El proyecto de ofrecer un servicio de taxis para mujeres surge de la necesidad de tener la disponibilidad de un servicio de transporte seguro para la mujer que cuente con GPS (Global Positioning System) –Sistema de Posicionamiento Global- que permita ubicar la unidad en todo momento. Al momento de algún atentado de asalto, secuestro o robo se pueda ubicar inmediatamente.

Además lo que se busca es que la población femenina se sienta cómoda al utilizar este servicio atendido por personal del mismo sexo capacitado y entrenado con técnicas de defensa personal. Que el automóvil esté equipado con servicio de Internet inalámbrico, kit de retoque personal y otros.

Se detalla el árbol de objetivos para definir lo que se brindará al cliente:



Adicionalmente se busca que la población de edad media tenga la tranquilidad de tener un servicio seguro para el traslado de familiares de la tercera edad a citas con el médico, hospitales, visitar amistades, asistir a eventos sociales, culturales, etc. Las múltiples actividades diarias de la población de edad media no permiten que se

tenga el tiempo para dedicar a este tipo de actividades. Además también es un servicio que puede ser utilizado con toda tranquilidad por las jóvenes que salen a divertirse por la noche y necesitan un transporte seguro de regreso a casa, dando una tranquilidad a los padres.

Dentro del plan se tiene planificado comunicar al público objetivo sobre la disponibilidad de este nuevo servicio para que lo incluyan dentro de sus opciones. Así también informar sobre el uso del GPS en cada unidad con el servicio adicional de Internet inalámbrico de manera que puedan utilizarlo como una oficina virtual mientras se trasladan de un lugar a otro.

Una de las características distintivas del servicio será tener personal femenino altamente capacitado tanto técnica como físicamente para enfrentar cualquier emergencia que se presente. Esto ofrecerá tranquilidad a las usuarias al utilizar un servicio femenino de alto nivel.

Se evaluará a profundidad los lugares críticos de alta concurrencia femenina para enfocar el servicio hacia esos lugares. Por ejemplo a centros comerciales, hospitales, fábricas tipo maquilas y otros.

2.2.3 Análisis de Opciones de solución

Otras de las opciones para alcanzar el objetivo que no fueron elegidas por no encontrarse dentro del marco de control económico para iniciar un negocio. Se eligió una opción económicamente alcanzable dirigida a un grupo objetivo específico:

- Servicio de taxi similar al que se ofrece actualmente en el mercado con opciones de seguridad y beneficios adicionales, sin embargo, el enfocarlo al público en general no se puede delimitar para controlar los beneficios y poder cuantificarlos en un grupo objetivo. Adicionalmente se tiene mucha competencia actualmente lo cual no permitiría una diferenciación.

- Servicio de bus enfocado a transportar al público femenino, es una opción muy costosa que requiere una coordinación profunda con las autoridades municipales para llevarla a cabo. En este caso se debe coordinar también el transporte del público masculino en tiempos muy similares para no caer en la discriminación.

2.3 Objetivos

2.3.1 General

Establecer a nivel de pre-factibilidad, si el proyecto “Servicio de Taxis para Mujeres” con base en los estudios técnicos respectivos, es técnicamente viable y financieramente rentable.

2.3.2 Específicos

- 2.3.2.1.1 Determinar la demanda insatisfecha presente en el mercado de un servicio de taxis para mujeres a fin de definir la estrategia de participación en dichos mercados según la oferta, el precio y los canales de comercialización del mismo.
- 2.3.2.1.2 Establecer el tamaño, la localización y la capacidad técnica del proyecto para satisfacer la demanda de un servicio de taxis para mujeres incluyendo la descripción y organización del proceso para la operación del proyecto.
- 2.3.2.1.3 Identificar la estructura y el marco legal del proyecto, su estructura administrativa y la descripción y perfil de los puestos de trabajo que serán utilizados para la operación del servicio de taxis para mujeres.
- 2.3.2.1.4 Establecer los procedimientos para el manejo de los desechos sólidos y residuos que generará un servicio de taxis para mujeres, identificando sus impactos y las medidas de mitigación dentro del plan ambiental del proyecto.
- 2.3.2.1.5 Evaluar la viabilidad del proyecto “Servicio de Taxis para Mujeres” aplicando los métodos económicos y financieros generalmente aceptados y relacionados con la tasa interna de retorno, valor presente neto, la relación de costo beneficio, el tiempo de recuperación de la inversión y el

punto de equilibrio incluyendo un análisis de sensibilidad de precios para establecer si es o no técnicamente viable y financieramente rentable el proyecto.

2.4 Justificación del proyecto

Después de evaluar varias opciones de negocio en lo que se refiere a transporte para mujeres como por ejemplo buses urbanos para mujeres en el que se necesita trabajar en una infraestructura mayor con mucha organización, permisos municipales, una gran inversión, un equipo de trabajo numeroso. Se considera un proyecto de una magnitud menor que pueda ser manejable, tanto en su organización como en la inversión económica. Para ello se ha pensado en el proyecto de Servicio de Taxis especialmente para Mujeres que puede ser una buena opción porque actualmente no existe en el mercado y es una necesidad que debe ser cubierta debido a la situación actual de seguridad que tiene el país.

En la actualidad las mujeres en lo que se refiere a transporte público únicamente tienen la opción de utilizar el servicio público de bus el cual no tiene la estructura cómoda para transportar mujeres solas o con hijos y mujeres de la tercera edad. No siempre van a encontrar un asiento disponible ni tampoco la amabilidad de algún caballero que les permita viajar cómodamente. Los choferes y los ayudantes no tienen el nivel educativo que permita un placentero viaje.

Otra opción que existe en el mercado es el servicio de taxis fijo y rotativo, el cual está disponible para toda la población. Al tomar un taxi rotativo lo primero que se hace es memorizar el número impreso en la puerta para tenerlo en mente para reclamos posteriores dependiendo del tipo de carrera que se tenga. En este servicio siempre existe miedo mientras se utiliza el servicio. Una de estas razones es el acoso que se sufre de choferes mal educados.

Por lo anterior se tiene la idea de profundizar en brindar un servicio que de tranquilidad a la población femenina. Se quiere trabajar en cubrir detalles como la comodidad del vehículo, la disponibilidad de servicios a bordo que faciliten las necesidades de las mujeres. Por ejemplo contar con servicios a bordo como diarios del día, Internet, sets de maquillaje, necesidades básicas para bebés, como pañales, compotas, toallas húmedas, baberos. El objetivo es que la mujer obtenga un servicio excepcional por lo que ella paga.

Inicialmente se quiere ofrecer servicios básicos para que la mujer se vaya adaptando a servicios básicos que hoy día no se tienen para luego ir creciendo hasta ofrecer un servicio excepcional. Toda mujer tiene derecho a tener acceso a la comodidad en su máxima expresión.

Se busca que finalmente la mujer se sienta tranquila a la hora de elegir un medio de transporte para ella, su madre o para sus hijas.

Tomando en cuenta el enfoque a la mujer, se tiene planificado tener mujeres choferes capacitadas para enfrentar cualquier emergencia en el camino como por ejemplo, cambio de una llanta, defensa personal, carga de equipaje, bilingüe.

Es importante profundizar en este proyecto para evaluar si es factible poner en marcha un servicio que genere una utilidad y permita un crecimiento del negocio.

2.5 Marco Teórico Conceptual

El proyecto de Servicio de Taxis para Mujeres se está llevando a cabo para brindar un servicio especialmente para cubrir las necesidades de la mujer.

Como referencia, a continuación se detallan los medios de transporte disponibles en el mercado:

- Taxi: automóvil de alquiler con conductor (taxista) que se utiliza en el servicio público de transporte de pasajeros, cuya finalidad es trasladar una o más personas, que en forma conjunta contratan el servicio y que en general realizan trayectos cortos o medios dentro de los centros poblados.

- Transporte público: comprende los medios de transporte en que los pasajeros no son los propietarios de los mismos, siendo servidos por terceros.

Destacan 2 medios de transporte:

- Autobuses: son prácticos y eficientes en rutas de corta y media distancia, siendo frecuentemente el medio de transporte más utilizado a nivel de transportes públicos, por constituir una opción económica.
- El “transmetro”, se utiliza cuando los autobuses no atienden de modo eficiente la demanda de transporte de pasajeros en ciertas rutas de la ciudad. Esto sucede cuando los pasajeros necesitan recorrer largas distancias o cuando las rutas de autobuses quedan frecuentemente congestionadas.

Para tropicalizar el proyecto a Guatemala, es necesario que para iniciar se realicen consultas de manera informal y se preparen entrevistas al mercado de manera formal para conocer las necesidades del mercado objetivo. Es importante definir qué es lo que se quiere obtener para preparar preguntas que nos ayuden a tomar mejores decisiones en cuanto lo que vamos a ofrecer. La información que el cliente ofrezca permitirá definir el plan de trabajo inicial para el cumplimiento del objetivo.

Otro de las acciones a realizar es una investigación de mercado de la oferta actual de servicios públicos y privados de transporte, profundizando en los servicios a ofrecer: frecuencia del servicio, cobertura física urbana. Para los servicios públicos de buses se busca obtener información de las rutas que tiene, horarios y precio. Para el transporte privado como taxis, se investigará cantidad de unidades registradas para determinar cuál es la cobertura actual y si las unidades actuales no cubren la demanda, horarios para comparar a

futuro los que el mercado necesite, rutas diarias, semanales y mensuales, días pico, si existe una ruta de alta demanda, turnos de trabajo. Con esta información se pretende tener una base que sirva de referencia para trabajar un plan de trabajo tentativo inicial, el cual se irá puliendo conforme avance el proyecto.

Además se investigará cuáles son los aspectos legales que se necesitan cubrir para operar los servicios actuales. Tiempos de vigencia, requisitos para renovación, si se requiere alguna capacitación para optar a brindar el servicio actual. Esta información servirá de base para gestionar permisos de apertura de negocio, de circulación. Estos permisos deben ser a nivel municipal para poder circular sin alterar en forma negativa el servicio actual, de sanidad para las personas que operaran los vehículos asegurando buena salud, de tránsito para la libre locomoción de vehículos en áreas donde se requiere el servicio.

Para brindar este tipo de servicio se investigarán las opciones de vehículos actuales, modelos, marcas, precios, disponibilidad de colores, para definir cuál es el tipo de vehículo ideal para cubrir las necesidades de la mujer. Se consultará sobre los financiamientos disponibles, tasa de interés, tiempos de entrega, costo de mantenimiento, disponibilidad de repuestos para asegurar un servicio permanente. Además se incluirá los costos que implicaría tener vehículos en color rosado por dentro y por fuera.

Para complementar este punto se investigarán las diferentes opciones de Global Positioning System (GPS) para colocar en cada unidad de transporte para asegurar la ubicación del mismo en todo momento. Se investigará sobre el servicio en línea y sobre la disponibilidad de un programa que permita controlar el kilometraje recorrido, el rendimiento de gasolina por kilómetro recorrido.

El personal que trabajará en este proyecto hoy y negocio a futuro serán mujeres para tenerlo enfocado en un 100% a las mujeres para que se sientan comprendidas, cómodas y con la libertad de intercambiar ideas porque saben que se les aconsejará de acuerdo a las necesidades de una mujer. Se debe contemplar el número ideal de trabajadores en cada una de las áreas que permita brindar un servicio de calidad.

La idea de tener un servicio nuevo especial para mujeres debe contemplar que las personas que estarán en contacto con los clientes deben estar capacitados en los aspectos físicos, psicológicos, geográficos, técnicos y otros. El aspecto técnico se refiere al conocimiento de las leyes de tránsito, restricciones de horario para circular, leyes relacionadas directamente al servicio de taxis. El aspecto físico se refiere a tareas como cambio de llantas, traslado de equipaje, apoyo para bajar y subir a personas de la tercera edad, personas en estado de ebriedad así como defensa personal para responder ante cualquier emergencia. El aspecto psicológico se refiere a la capacidad de entender las diferentes personalidades de las personas, alegres, tristes, deprimidas, enojadas, con prisa para brindar un servicio de acuerdo al estado de ánimo de las personas. Se debe trabajar con empatía para asegurar la satisfacción del cliente. El tema geográfico se refiere al conocimiento de las zonas de la ciudad, rutas alternas.

Para salir al mercado es necesario tener claro el resultado de la encuesta realizada para utilizar como base las conclusiones y con ellas preparar un plan de marketing con un lanzamiento que asegure el éxito para la aceptación de este nuevo servicio.

El plan de marketing deberá contemplar como está dividida la población, en dónde está el mercado meta. Cuál es la tasa de crecimiento para prever las acciones a realizar para cubrir ese crecimiento. Además cuál es el perfil del consumidor.

Para tener un estudio de mercado confiable se deberá investigar los datos estadísticos disponibles en el medio, cuáles son los hábitos del consumidor, lugares geográficos donde existe la demanda.

Todo proyecto debe contemplar el aspecto financiero, en donde se evalúa la factibilidad económica que indique si es viable o no salir al mercado con un nuevo servicio. Se debe evaluar el margen a trabajar, cuál será la contribución del negocio. En cuánto tiempo se tendrá el retorno de la inversión. Aquí se incluirá todos los gastos en los que se incurrirá, dejando plasmado cada detalle para asegurar el monto a financiar, tasa de interés a pagar.

Una de las prioridades de este proyecto es ayudar a disminuir el acoso sexual que se sufre en este medio de transporte en donde Guatemala no es la excepción. Prueba de ello es lo que se publica en México según detalle “Otro país que se encuentra en vías de introducir este servicio es México, en donde uno de sus primordiales objetivos es frenar el acoso sexual. El objetivo, explicó el diputado Humberto Morgan, presidente de la Comisión de Participación Ciudadana en la Asamblea Legislativa del Distrito Federal (ALDF). del izquierdista Partido de la Revolución Democrática (PRD, mayoría en el congreso local), y la diputada Carmen Peralta, del Partido Verde Ecologista de México, es inhibir el acoso sexual, las violaciones y los asaltos que sufren las mujeres que conducen o que son pasajeras de taxis”.

2.6 Resumen del capítulo

En este capítulo se han dado a conocer los antecedentes del proyecto en donde hay experiencias de países como Inglaterra, Dubai y México en donde ya existe experiencia en este ramo. De acuerdo a lo investigado se puede comprobar que el servicio de taxis para mujeres es un servicio que la mujer aprecia, utilizar y disfruta porque se sienten comprendidas. Las experiencias

son de años recientes, sin embargo, la experiencia de este tiempo sirve de base para evaluar la opción de aplicarlo en Guatemala.

El problema que se visualiza en Guatemala es que no se cuenta con un servicio especial para la población femenina en donde puedas sentirte cómodos con el servicio de transporte.

Se han evaluado otras opciones como por ejemplo el servicio de taxis actual que de alguna manera resuelve la necesidad, pero se puede determinar que no es lo ideal para una población femenina. Así también se evaluó la opción de buses urbanos especialmente para mujeres, la cual no es viable tan fácilmente por los trámites municipales a realizar como la inversión económica.

Se ha planteado el objetivo general y los objetivos específicos que permiten iniciar a plasmar un plan de trabajo para determinar si el proyecto es factible técnica y financieramente.

Se ha resumido la justificación del proyecto considerando las necesidades de la mujer de tener un servicio enfocado totalmente a la población femenina.

El marco teórico conceptual resume todos los aspectos a evaluar en el proyecto justificando cada uno de ellos para asegurar que con el cumplimiento de cada paso se logrará llegar al fin.

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 El producto o servicio en el mercado

3.1.1 Definición del producto o servicio

Los taxis especialmente para mujeres es un servicio que se brinda como alternativa para facilitar movilizarse de un lugar a otro a la población femenina que necesita sentirse segura al momento de requerir este servicio con el beneficio adicional que dará tranquilidad a los familiares que saben de las mujeres que utilizan el servicio. Según definición de Wikipedia, taxi es “el automóvil de alquiler con conductor (taxista) que se utiliza en el servicio público de transporte de pasajeros, cuya finalidad es trasladar una o más personas, que en forma conjunta contratan el servicio y que en general realizan trayectos cortos o medios dentro de los centros poblados”. A diferencia de los otros tipos de transporte público, como son los buses públicos, el servicio ofrecido por el taxi se caracteriza por ser *puerta a puerta*. La contratación del taxi a nivel mundial puede ser realizada en varias formas, dependiendo de los usos y el reglamento del lugar:

- Por teléfono. Llamando a una central que a su vez se comunica con los taxistas (radio-taxi)
- Tomándolo en la vía pública
- Tomándolo en lugares determinados de la vía pública, denominados "paradas" frente a las cuales se estacionan los vehículos que se encuentran desocupados.
- Por Internet.

En cuanto a la tarifa, la reglamentación de cada lugar determina si el precio que debe pagar el usuario por el servicio es el que acuerde en cada caso con el conductor o si por el contrario el taxista está obligado a recibir únicamente una tarifa fijada por la autoridad pública.

En este último caso las tarifas pueden tomar diversos parámetros para su determinación:

- Un importe fijo de salida;
- Importes por tiempo o por kilometraje;
- Importes que varían según el horario en que se realice el servicio, tarifas diurnas, nocturnas o de días festivos.
- Variaciones según el viaje se realice dentro de un determinado radio o salga del mismo (puede ocurrir que la tarifa incluya una compensación adicional por el trayecto que debe hacer el vehículo fuera de su radio de trabajo y también puede haber una compensación adicional por cada pieza de equipaje que transporte o por llevar un perro (no guía).

En algunas ciudades, los taxis disponen de un taxímetro, que es un aparato que indica el importe a pagar según la distancia recorrida, el tiempo transcurrido y la tarifa de aplicación en caso de existir más de una. En este último caso en algunas ciudades los taxis llevan en el exterior un dispositivo en el que se indica la tarifa que se está aplicando, a fin de que pueda ser comprobada por las autoridades municipales sin necesidad de detener el taxi.

Los tipos de automóviles usados como taxis varían según las ciudades. En la mayoría de los casos, son automóviles tipo sedán, de tamaño medio, con capacidad para tres pasajeros en la parte trasera y, en caso necesario, un pasajero junto al conductor. También disponen de espacio para maletas y otros bultos.

El servicio disponible actualmente es para el público en general, el cual no se enfoca en las necesidades propias de la mujer, es por ello que este servicio diferenciador será atractivo para las mujeres que demandan este servicio.

El tipo de vehículo a adquirir es un “sedán” o camioneta de 4 puertas que facilite el ingreso y egreso de los clientes conducido por personal experto en el

manejo de situaciones que puedan presentarse en los trayectos. El conductor estará capacitado con talleres de defensa personal, conocimiento geográfico del área a cubrir, conocimientos básicos para revisión y reparación de partes defectuosas del vehículo para actuar en un momento de emergencia o riesgo. Los vehículos a adquirir serán de modelo reciente para asegurar un óptimo desempeño y garantía. Todos los vehículos tendrán instalado un Global Positioning System (GPS) que permita ubicar al vehículo en todo momento.

El modelo de trabajo es tener una oficina base para tomar los requerimientos del cliente, quienes indicarán hora y lugar en que necesitan el servicio para poder enviarles una unidad. Posteriormente se evaluará la opción de tener taxis rotativos para que la población femenina pueda tener este servicio a la mano cuando lo necesiten.

Se incluirán servicios por semana o por mes según las necesidades del cliente. Se dará seguimiento a los reclamos o sugerencias del cliente para mantener el nivel de servicio y aplicar las mejoras necesarias.

3.1.2 Producto o servicio principal y subproductos

El servicio principal es el transporte de población femenina de un lugar a otro según lo necesiten en un ambiente amigable y tranquilo con necesidades básicas a bordo.

El servicio complementario que se puede prestar es a personas de la tercera edad y niños menores de 16 años (hombres o mujeres) que necesiten trasladarse de un lugar a otro (visita al médico, visita a amigos o fiestas juveniles).

3.1.3 Productos o servicios sustitutos o similares

Los servicios sustitutos o similares, son los servicios de taxi tradicional fijo o rotativo que existen en el mercado y el servicio de buses o microbuses de transporte público.

3.1.4 Productos o servicios complementarios

Como productos o servicios complementarios se ofrecerá diarios locales a bordo, disponibilidad de adquirir productos femeninos y de niños en emergencias a bordo como maquillaje, toallas sanitarias, pañales o toallas húmedas.

3.2 El área de mercado

3.2.1 Población consumidora, actual y futura

En cuadro adjunto se presenta la población al último censo llevado a cabo en el año 2002.

Población Total Ciudad de Guatemala y Sexo, año 2002			
LUGAR	POBLACION TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total País	11,237,196	5,496,839	5,740,357
Guatemala	2,541,581	1,221,379	1,320,202
Ciudad de Guatemala	942,348	444,429	497,919

Población Total Ciudad de Guatemala y Sexo, año 2007			
LUGAR	POBLACION TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total País	12,585,660	6,156,460	6,429,200
Guatemala	2,846,571	1,367,944	1,478,626
Ciudad de Guatemala	1,055,430	497,760	557,669

12% de crecimiento con respecto al año 2002

Población Total Ciudad de Guatemala y Sexo, año 2012			
LUGAR	POBLACION TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total País	14,095,939	6,895,235	7,200,704
Guatemala	3,188,159	1,532,098	1,656,061
Ciudad de Guatemala	1,182,081	557,492	624,590

12% de crecimiento con respecto al año 2007

El crecimiento que se espera para dentro de cinco años es de un 12%, ascendiendo la cantidad a 624,590 mujeres.

De acuerdo a la enciclopedia Wikipedia, la Ciudad de Guatemala ya sobrepasó sus límites jurisdiccionales y conforma la llamada Área Metropolitana de Guatemala (o AMG), con los municipios de: Guatemala, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, San Juan Sacatepéquez, San José Pinula, Santa Catarina Pinula, Fraijanes, San Pedro Ayampuc, Amatitlán, Villa Canales y Chinautla. La población total de dicha área ronda los 6,5 millones. Para efectos del proyecto solamente se evaluará la ciudad de Guatemala.

La ciudad cuenta con una población diversa, predominantemente de origen español y mestizo, además existen grupos indígenas importantes e inmigrantes de otros países centroamericanos que se contemplarán para efectos de requerimientos que se deben contemplar para mantener un nivel de satisfacción de todos los clientes.

3.2.2 Estructura de la población por grupos, edades, segmentos

En cuadro adjunto se detalla la población en grupo de edades y tomando en cuenta la proyección para el año 2,010 los grupos de edades a considerar es de 15-19 a 80+.

Guatemala: Población Total según grupos quinquenales de edad. Periodo 2005 –2050

Grupos quinquenales de edad	Población total									
	2005	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Total	12.700.611	14.361.666	16.176.133	18.055.025	19.962.201	21.804.279	23.546.402	25.164.137	26.632.081	27.928.779
0- 4	2.036.448	2.165.745	2.262.514	2.316.795	2.336.459	2.318.867	2.269.179	2.196.048	2.110.086	2.017.767
5- 9	1.823.764	2.004.670	2.142.308	2.243.663	2.302.912	2.323.779	2.307.465	2.259.135	2.187.283	2.102.498
10-14	1.624.227	1.798.262	1.988.541	2.130.908	2.237.241	2.296.906	2.318.242	2.302.498	2.254.724	2.183.407
15-19	1.379.668	1.590.147	1.776.352	1.972.600	2.121.313	2.228.063	2.288.336	2.310.429	2.295.500	2.248.505
20-24	1.180.337	1.322.125	1.553.450	1.749.662	1.956.141	2.105.175	2.212.643	2.274.061	2.297.421	2.283.808
25-29	952.749	1.128.960	1.286.639	1.524.790	1.728.927	1.934.921	2.084.338	2.192.864	2.255.684	2.280.582
30-34	753.187	913.192	1.099.039	1.261.035	1.502.685	1.705.919	1.911.314	2.061.268	2.170.819	2.235.034
35-39	600.195	725.691	889.673	1.076.426	1.240.370	1.479.914	1.682.099	1.886.937	2.037.208	2.147.586
40-44	492.778	580.303	707.191	870.464	1.056.546	1.219.067	1.456.279	1.657.367	1.861.322	2.011.611
45-49	409.715	475.449	563.431	689.548	851.434	1.034.907	1.195.681	1.430.269	1.629.791	1.832.371
50-54	367.087	393.702	459.432	546.555	671.179	830.105	1.010.396	1.169.061	1.400.238	1.597.475
55-59	310.935	350.124	377.242	442.036	527.764	649.476	804.611	980.919	1.136.593	1.363.091
60-64	233.661	292.331	330.803	357.891	421.154	504.222	621.985	772.151	942.951	1.094.274
65-69	193.007	214.491	269.838	306.756	333.515	393.959	473.252	585.645	728.800	891.751
70-74	156.279	170.028	190.050	240.655	275.330	300.998	357.361	431.415	536.097	669.201
75-79	107.438	128.990	141.254	159.170	203.389	234.531	258.331	309.051	375.592	469.347
80+	79.135	107.456	138.376	166.071	195.842	243.470	294.890	345.019	411.972	500.471

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, Con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002

En cuadro adjunto se ha clasificado al grupo objetivo en un rango de edades desde 15 hasta más de 80 años. Se ha tomado como referencia el censo del año 2002 haciendo la relación porcentual de la cantidad de hombres y mujeres. Para el 2,010 se proyecta la cantidad de 364,264 mujeres en el rango de 15 a más de 80 años en la ciudad de Guatemala.

Población Ciudad de Guatemala Rangos 15-19 a 80+ y Sexo, año 2010			
LUGAR	POBLACION TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Total País	8,392,989	4,112,565	4,280,424
Guatemala	1,930,387	945,890	984,497
Ciudad de Guatemala	714,243	349,979	364,264

Fuente: elaboración propia. Fuente Estadística del INE

3.2.3 Tasas de crecimiento de la población (general y del mercado meta)

La tasa de crecimiento cada cinco años es de un 12%. Para el año 2,010 se estima una población país de 14,361,666 habitantes y de ellos el mercado meta de mujeres que habitan en la ciudad de Guatemala en rangos de 15 a más de 80 años de edad es de 364,264.

La tasa de desempleo abierto total femenino al año 2,006 es de 3.65%.

Crecimiento Poblacional Proyectado			
		Femenina	
Año	Total Guatemala	Total	Ciudad Guatemala, según rango
2005	12,700,611	6,477,312	325,235
2010	14,361,666	7,324,450	364,264
2015	16,176,133	8,249,828	407,976

Fuente: elaboración propia. Fuente Estadística del INE

3.2.4 Ingresos de la población, nivel actual y tasa de crecimiento (general y del mercado meta)

De acuerdo a la estadística del año 2,002, el promedio de ingreso salarial para una mujer en el área urbana es de Q1,356.55, que es el mercado meta para este proyecto.

**INGRESO SALARIAL POR ÁREA GEOGRÁFICA Y SEXO
REPÚBLICA DE GUATEMALA
(Cantidades en Quetzales)
AÑO 2002**

RAMA DE ACTIVIDAD	TOTAL		URBANO		RURAL	
	MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE
Agricultura	582.60	766.20	656.70	874.20	532.20	709.40
Industria	1,313.20	2,123.90	1,393.10	2,230.10	551.00	1,361.60
Comercio	1,342.10	1,787.00	1,377.80	1,854.80	749.00	1,291.90
Otras *	1,849.80	2,753.70	1,998.60	3,010.00	787.20	1,232.60
Promedio	1,271.93	1,857.70	1,356.55	1,992.28	654.85	1,148.88

Modificación: propia

Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI-, mayo año 2002.

*Otras: Incluye las actividades económicas: construcción, electricidad, minas y canteras, servicios comunales, transporte y comunicaciones, servicios financieros, servicios sociales.

3.2.5 Estratos actuales y cambios en la distribución del ingreso. (general y del mercado meta).

Como referencia, los niveles socioeconómicos son:

Clase AB –Alto- Este es el estrato que contiene a la población con el más alto nivel de vida e ingresos del país.

Perfil Educativo y Ocupacional del Jefe de Familia

En este segmento el Jefe de Familia tiene en promedio un nivel educativo de Licenciatura o mayor. Los jefes de familia de nivel AB se desempeñan como grandes o medianos empresarios (en el ramo industrial, comercial y de servicios); como gerentes, directores o destacados profesionistas. Normalmente laboran en importantes empresas del país o bien ejercen independientemente su profesión.

Perfil del Hogar

Los hogares de las personas que pertenecen al nivel AB son casas o departamentos propios de lujo que en su mayoría cuentan con 6 habitaciones o más, dos 2 ó 3 baños completos, el piso de los cuartos es de materiales especializados distintos al cemento y todos los hogares de este nivel.

En este nivel las amas de casa cuentan con una o más personas a su servicio, ya sean de planta o de entrada por salida.

Los hijos de estas familias asisten a los colegios privados más caros o renombrados del país, o bien a colegios del extranjero.

Artículos que posee

Todos los hogares de nivel AB cuentan con al menos un auto propio, regularmente es del año y algunas veces de lujo o importados, y tienden a cambiar sus autos con periodicidad de aproximadamente dos años. Los autos usualmente están asegurados contra siniestros.

Servicios

En lo que se refiere a servicios bancarios, estas personas poseen al menos una cuenta de cheques (usualmente el jefe de familia), y tiene más de 2

tarjetas de crédito, así como seguros de vida y/o de gastos médicos particulares.

Diversión/Pasatiempos

Las personas de este nivel asisten normalmente a clubes privados. Suelen tener casa de campo o de tiempo compartido. Además, más de la mitad de la gente de nivel alto ha viajado en avión en los últimos 6 meses, y van de vacaciones a lugares turísticos de lujo, visitando al menos una vez al año el extranjero y varias veces el interior de la república. La televisión ocupa parte del tiempo dedicado a los pasatiempos, dedicándole menos de dos horas diarias.

Clase C+ -Media Alta: En este segmento se consideran a las personas con ingresos o nivel de vida ligeramente superior al medio.

Perfil educativo del Jefe de Familia La mayoría de los jefes de familia de estos hogares tiene un nivel educativo de licenciatura y en algunas ocasiones cuentan solamente con educación preparatoria.

Destacan jefes de familia con algunas de las siguientes ocupaciones: empresarios de compañías pequeñas o medianas, gerentes o ejecutivos secundarios en empresas grandes o profesionistas independientes.

Perfil del Hogar

Las viviendas de las personas que pertenecen al Nivel C+ son casas o departamentos propios que cuentan con 5 habitaciones o más, 1 ó 2 baños completos. Uno de cada cuatro hogares cuenta con servidumbre de planta o de entrada por salida.

Los hijos son educados en primarias y secundarias particulares, y con grandes esfuerzos terminan su educación en universidades privadas caras o de alto reconocimiento.

Artículos que posee

Casi todos los hogares poseen al menos un automóvil, aunque no tan lujoso como el de los adultos de nivel alto. Usualmente tiene un auto familiar y un

compacto. Normalmente, sólo uno de los autos está asegurado contra siniestro.

En su hogar tiene todas las comodidades y algunos lujos; al menos dos aparatos telefónicos, equipo modular, compact disc, dos televisores a color, videocassettera, horno de microondas, lavadora, la mitad de ellos cuenta con inscripción a televisión pagada y PC. Uno de cada tres tiene aspiradora.

En este nivel las amas de casa suelen tener gran variedad de aparatos electrodomésticos.

Servicios

En cuanto a servicios bancarios, las personas de nivel C+ poseen un par de tarjetas de crédito, en su mayoría nacionales, aunque pueden tener una internacional.

Diversiones/Pasatiempos

Las personas que pertenecen a este segmento asisten a clubes privados, siendo éstos un importante elemento de convivencia social. La televisión es también un pasatiempo y pasan en promedio poco menos de dos horas diarias viéndola. Vacacionan generalmente en el interior del país, y a lo más una vez al año salen al extranjero.

Clase C/C- -Medio- En este segmento se considera a las personas con ingresos o nivel de vida medio.

Perfil Educativo del Jefe de Familia

El jefe de familia de estos hogares normalmente tiene un nivel educativo de preparatoria y algunas veces secundaria. Dentro de las ocupaciones del jefe de familia destacan pequeños comerciantes, empleados de gobierno, vendedores, maestros de escuela, técnico y obreros calificados.

Perfil de Hogares

Los hogares de las personas que pertenecen al nivel C son casa o departamentos propios o rentados que cuentan en promedio con 4 habitaciones y 1 baño completo.

Los hijos algunas veces llegan a realizar su educación básica (primaria/secundaria) en escuelas privadas, terminando la educación superior en escuelas públicas.

Artículos que posee

Dos de cada tres hogares de clase "C" sólo posee al menos un automóvil, regularmente es para uso de toda la familia, compacto o austero, y no de modelo reciente; casi nunca está asegurado contra siniestros.

Cuentan con algunas comodidades: un aparato telefónico, equipo modular, 2 televisores, y videocassettera. La mitad de los hogares tiene horno de microondas y uno de cada tres tiene televisión pagada y PC. Muy pocos cuentan con servidumbre de entrada por salida.

Servicios

En cuanto a instrumentos bancarios, algunos poseen tarjetas de crédito nacionales y es poco común que usen tarjeta internacional.

Diversiones/Pasatiempos

Dentro de los principales pasatiempos: destacan el cine, parques públicos y eventos musicales. Este segmento usa la televisión como pasatiempo y en promedio la ve diariamente por espacio de dos horas. Gustan de los géneros de telenovela, drama y programación cómica.

Estas familias vacacionan en el interior del país, aproximadamente una vez por año van a lugares turísticos accesibles (poco lujosos).

Clase D –Pobre- El nivel D está compuesto por personas con un nivel de vida austero y con bajos ingresos.

Perfil Educativo del Jefe de Familia

El jefe de familia de estos hogares, cuenta en promedio con un nivel educativo de primaria (completa en la mayoría de los casos). Los jefes de familia tienen actividades tales como obreros, empleados de mantenimiento, empleados de mostrador, choferes públicos, maquiladores, comerciantes, etc.

Perfil del Hogar

Los hogares de nivel D son inmuebles propios o rentados. Las casas o departamentos cuentan con al menos dos habitaciones y 1 baño que puede ser completo o medio baño. La mitad de los hogares cuenta con calentador de agua y lavadora. En estas casas o departamentos son en su mayoría de interés social o de rentas congeladas (tipo vecindades).

Los hijos realizan sus estudios en escuelas del gobierno.

Artículos que posee

Las personas de este nivel suelen desplazarse por medio del transporte público, y si llegan a tener algún auto es de varios años de uso. La mayoría de los hogares cuenta con un televisor y/o equipo modular barato. Uno de cada cuatro hogares tienen videocassettera y línea telefónica.

Servicios

Se puede decir que las personas de nivel D prácticamente no poseen ningún tipo de instrumento bancario.

Diversión/Pasatiempos

Asisten a parques públicos y esporádicamente a parques de diversiones. Suelen organizar fiestas en sus vecindades. Toman vacaciones una vez al año en excursiones a su lugar de origen o al de sus familiares. Cuando ven televisión su tipo de programación más favorecida son las telenovelas y los programas dramáticos. En promedio ven televisión diariamente por espacio de dos y media horas.

Clase E –Pobreza Extrema- El nivel E se compone de la gente con menores ingresos y nivel de vida en todo el país.

Perfil Educativo del Jefe de Familia

El jefe de familia de estos hogares cursó, en promedio, estudios a nivel de primaria sin completarla, y generalmente tiene subempleos o empleos eventuales.

Perfil del Hogar

Estas personas usualmente no poseen un hogar propio (sobre todo en el territorio mexicano), teniendo que rentar o utilizar otros recursos para conseguirlo (paracaidistas). En un solo hogar suele vivir más de una familia. Sus viviendas poseen uno o dos cuartos en promedio, mismos que utilizan para todas las actividades (en ellos duermen, comen, etc.). La mayoría de los hogares no tienen baño completo propio (dentro de su casa). No poseen agua caliente (calentador de agua), ni drenaje. Los techos son de lámina y/o asbesto y el piso muchas veces es de tierra. Difícilmente sus hijos asisten a escuelas públicas y existe un alto nivel de deserción escolar.

Artículos que posee

Estos hogares son muy austeros, tienen un televisor y un radio y en pocos casos videocassettera. La mitad de los hogares de clase E poseen refrigerador.

Servicios

Este nivel no cuenta con ningún servicio bancario o de transporte propio.

Diversión/Pasatiempos

Su diversión es básicamente la radio y la televisión. Dentro de este último medio la programación de telenovelas, programas de drama y concursos son los que más atienden. En promedio ven televisión diariamente por espacio de casi tres horas.

A continuación se presenta el nivel socioeconómico en Guatemala como país en donde el 39% tiene un nivel medio y el 48% un nivel bajo. El mercado meta a trabajar es el nivel medio alto y medio bajo que suma un 39%.

Nivel Socioeconómico

Nivel		Guatemala
AB	Alto	8%
C+	Medio alto	19%
C / C-	Medio bajo	20%
D	Bajo	48%
E	Marginal	5%

Elaboración propia: fuente Revista AMAI
Datos Diagnósticos y Tendencias

Del total de la población meta -mujeres en rango de 15 a más de 80 años- 364,264 mujeres, el 39% representa el objetivo meta, para un total de 142,062 mujeres que pueden necesitar el servicio y lo pueden pagar.

3.3 Investigación de mercado

3.3.1 Presentación de los resultados de las encuestas

El cálculo de la muestra basado en la tabla “El Tamaño de la Muestra” que se encuentra en el libro “Determining Simple Size for Research Activities” (Determinando el tamaño simple para actividades de investigación) de Krijcie, R&Morgan se ha definido tomando en cuenta la población femenina ubicada en la ciudad de Guatemala proyectada para el año 2010 de 364,264. La muestra se calculó con un error de estimación del +- 6%.

Población Infinita > o igual a 100,000

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

$$n = \frac{(3.8416) (0.40) (0.60)}{(0.06)^2}$$

$$n = \frac{0.921984}{0.0036}$$

$$n = 256$$

Se lograron realizar 285 encuestas.

Los recursos utilizados para recolectar la muestra fueron recursos propios, llevadas a cabo en varias ubicaciones en la ciudad de Guatemala en donde se observó a mujeres solicitando el servicio de taxis. Ubicaciones en donde se realizaron las encuestas:

Zona 11 (Centros Comerciales en la Calzada Aguilar Batres)

Zona 13 (Area del aeropuerto)

Zona 12 (Area de fábricas y maquilas)

Zona 7 (Centros Comerciales en Calzada Roosevelt)

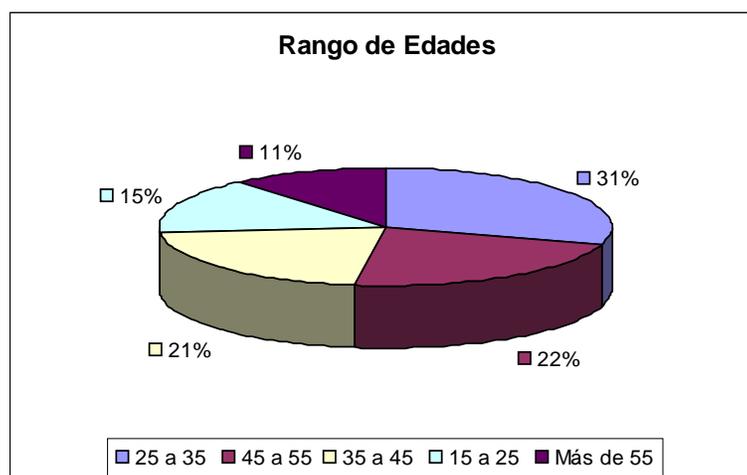
Ver anexo 1 Formato de Encuesta.

La encuesta logró recopilar la siguiente información:

Ref. Pregunta No.12

12. De acuerdo a esta tabla, cuál es su rango de edad?

La encuesta se realizó a mujeres en un rango de edad de 15 a más de 55 años. La mayoría se concentró en el rango de 25 a 55 años.

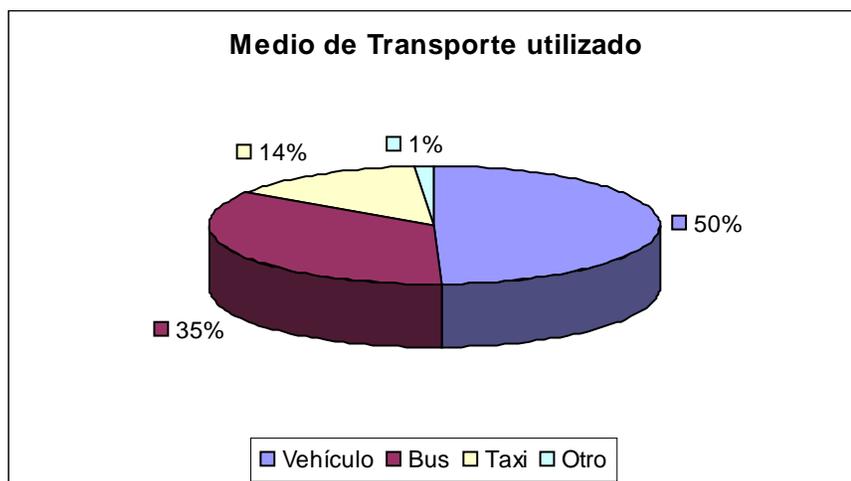


a.	15 a 25	43	15%
b.	25 a 35	85	30%
c.	35 a 45	61	21%
d.	45 a 55	64	22%
e.	Más de 55	32	11%
		muestra =	285 100%

Ref. Pregunta No.1

1. Qué medio de transporte utiliza?

De los encuestados el 14% tiene el taxi como medio principal de transporte.



Muestra: 285

Ref. Pregunta No.2

2. Ha necesitado utilizar el servicio de taxi en alguna ocasión?

Sin embargo, la muestra fue seleccionada tomando en cuenta que todos los encuestados hubieran utilizado el servicio de taxi alguna vez.

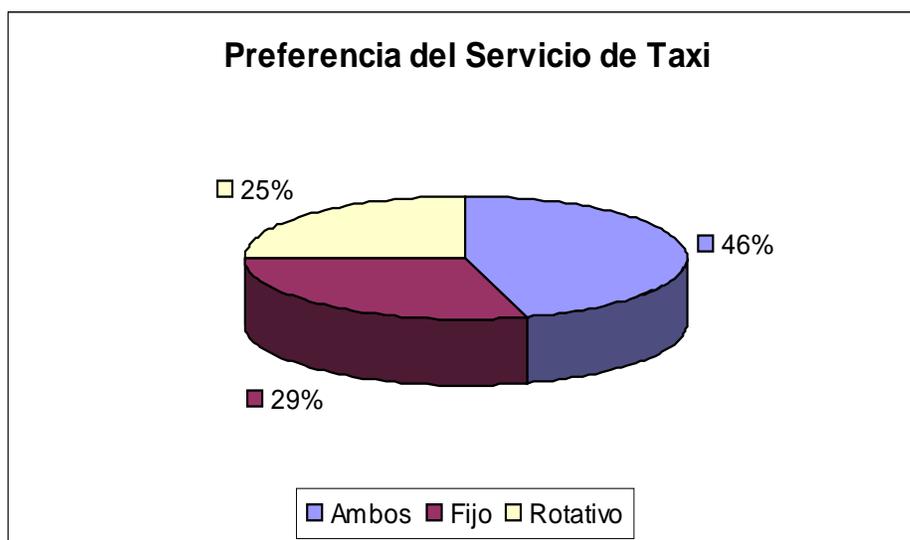


Muestra: 285

Ref. Pregunta No.3

3. Cuando lo ha utilizado qué servicio de taxi prefiere?

La mayoría de los encuestados, un 46% no tiene preferencia por alguna empresa existente actualmente en el mercado. Utiliza cualquiera de los 2 servicios, fijo o rotativo. El plan de negocios se preparará ofertando la opción de fijo.

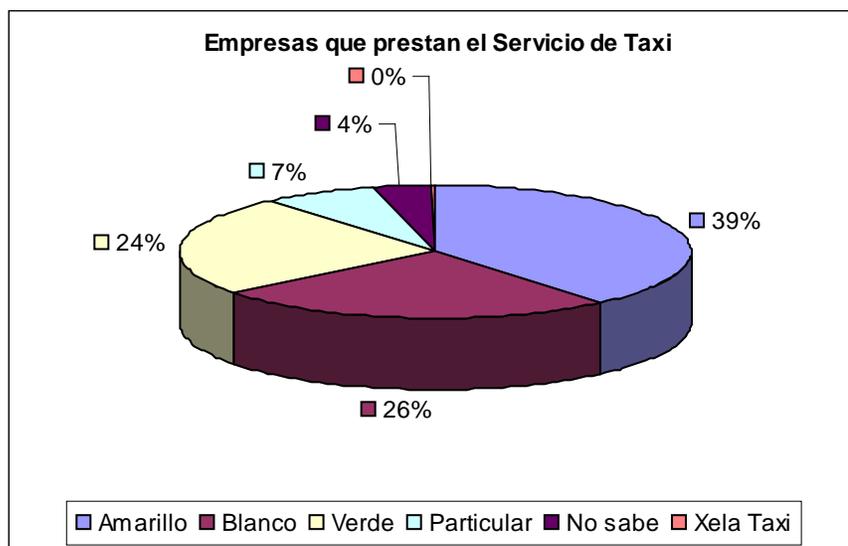


Muestra: 285

Ref. Pregunta No.4

4. Qué empresas que prestan este servicio conoce?

La empresa más reconocida en el mercado por los usuarios de taxi es Amarillo Express, la cual tuvo un 39% de top of mind en dónde se debe enfocar el estudio del servicio que ofrecen para determinar las fortalezas que tiene esta empresa.

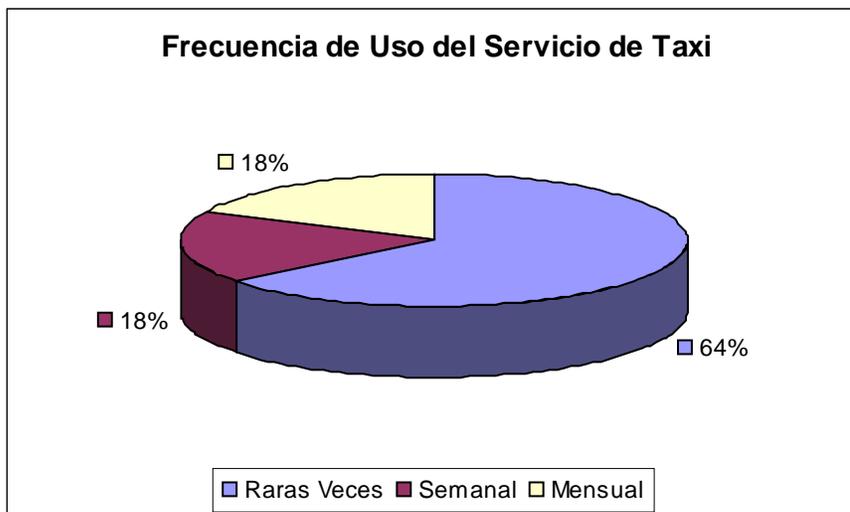


Muestra: 285

Ref. Pregunta No.5

5. Cuando utiliza taxi cuál es la frecuencia de uso?

Los encuestados indican que rara vez utiliza el servicio de taxi, representado con un 64%. Se debe contemplar una frecuencia irregular para la preparación del plan de negocios.

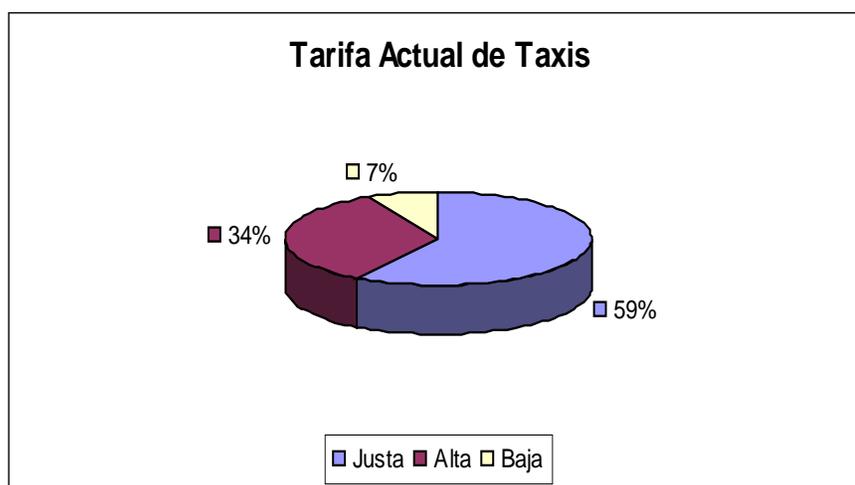


Muestra: 285

Ref. Pregunta No.6

6. Cómo le parece la tarifa actual de taxis?

La tarifa actual de taxis es percibida por la población femenina como justa en un 59%. Se debe trabajar en comunicar los beneficios adicionales para que el precio no sea un obstáculo en la aceptación del servicio.

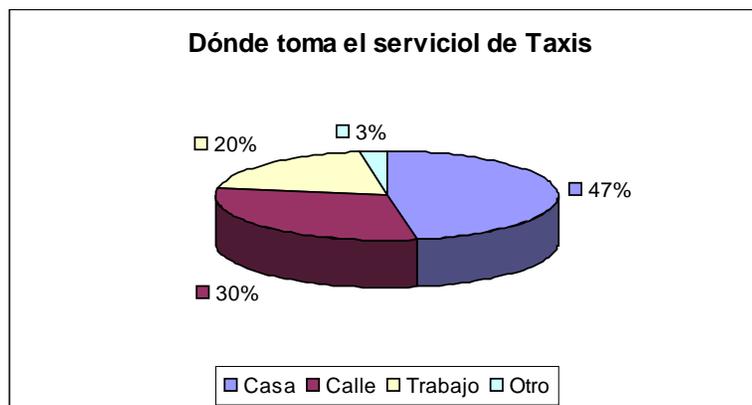


Muestra: 285

Ref. Pregunta No.7

7. Dónde toma el servicio?

El servicio de taxi es indistintamente tomado en la casa, el trabajo o la calle. Se contemplarán las diferentes opciones para preparar el plan de negocios.



Muestra: 285

Ref. Pregunta No.8

8. Para qué utiliza el servicio?

El taxi es utilizado principalmente para trasladarse a la casa, le sigue en importancia el traslado al trabajo. Se contemplarán las diferentes actividades para ofrecer el servicio.



Muestra: 285

Ref. Pregunta No.9

9. Le gustaría un servicio de taxis exclusivo para mujeres?

El 84% de los encuestados les parece la idea de tener un servicio exclusivo para mujeres, siempre que se considere la seguridad en el vehículo, según lo identificado en los resultados de la siguiente pregunta.

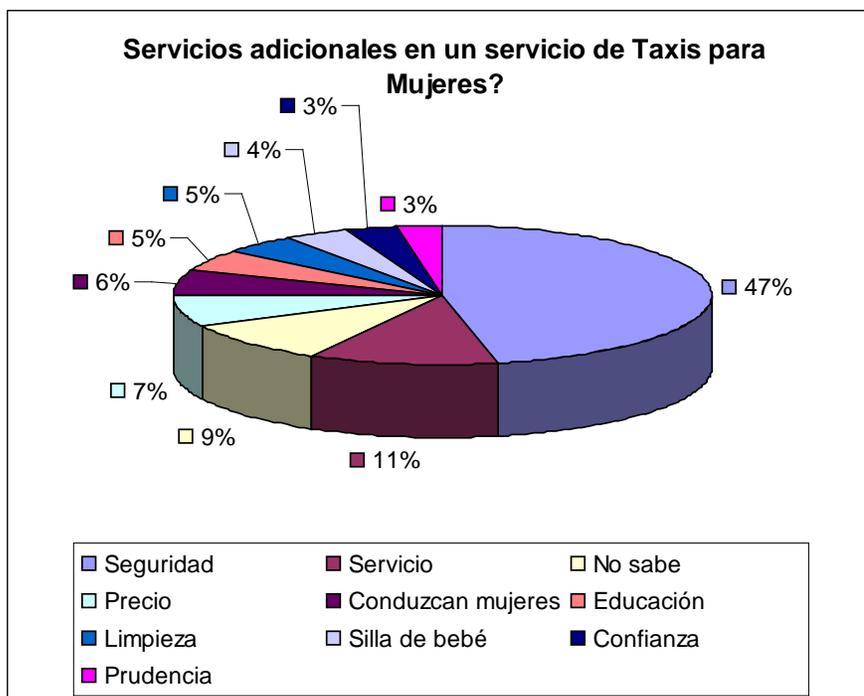


Muestra: 285

Ref. Pregunta No. 10

10. Que le gustaría que se le brindara en un servicio de taxis exclusivo para mujeres y niños?

Los servicios adicionales que le gustaría tener a la mujer en un servicio de taxi especial para mujeres es la seguridad con un 47%, contar con un buen servicio 11%, que el precio sea justo 7% y que sean conducidos por mujeres 6%.



Muestra: 285

Ref. Pregunta No.11

11. Estaría usted dispuesto a pagar un precio adicional por este servicio exclusivo y seguro para mujeres?

El 84% estaría dispuesto a pagar un precio adicional por este servicio.



Muestra: 285

3.3.2 Comportamiento de la Demanda

3.3.2.1 Situación actual

La demanda total en el mercado está cubierta por el servicio que brindan las empresas actuales con una cantidad de 7,841 unidades, de acuerdo a la información obtenida en el Departamento de Emetra de la Municipalidad de Guatemala. Los taxis cubren el servicio en el área metropolitana.

Estimación demanda actual

Para la estimación de la demanda actual se toma como dato base la proyección de población femenina para el año 2012: 624,590.

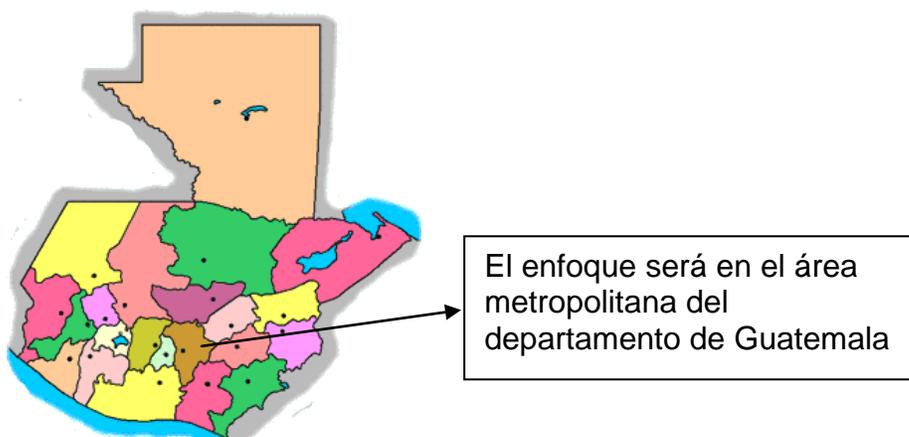
Los resultados de la encuesta indican que el 14% de la población femenina utiliza el servicio de taxi con una frecuencia semanal y mensual, esto equivale a 87,442 mujeres que utilizarían el servicio en un período de un año. A continuación el detalle de usuarias según la frecuencia de uso del taxi, referencia resultados de la encuesta:

% de la población	Usuarías /Veces/Mes	Total de carreras
18% Semanal	15,739* x 4 x 12 =	755,498
18% Mensual	15,739 x 1 x 12 =	188,868
64% Raras veces	55,962 x 1 =	<u>55,962</u>
	TOTAL	1,000,328

* 15,739 es el número de mujeres que representa el 18% que utiliza el taxi de forma semanal

De acuerdo a los resultados de la encuesta, la demanda actual es de 1,000,328 carreras anuales. Dividiendo esta cantidad de viajes en los 7,841 taxis disponibles, cada taxi hace 127 carreras al mes que representan 4 carreras diarias en las que transportan mujeres.

Distribución espacial



Tipología del Consumidor

El perfil del consumidor de acuerdo a las encuestas está concentrado en la población femenina de 25 a 55 años que son amas de casa con niños y trabajadoras que utilizan el servicio para trasladarse con sus hijos y llegar a sus casa. Esta población está en el nivel económico C.

3.2.2.2 Características Teóricas de la Demanda -Coeficiente de Crecimiento-

De acuerdo a la información proporcionada por Emetra de la Municipalidad de Guatemala, el crecimiento histórico de las empresas registradas en los últimos 3 años ha sido irregular mostrando cambios de 58% de crecimiento en el año 2007 y 8% de crecimiento en el 2008. En lo que va del año 2009 no se presenta crecimiento alguno.

3.3.2.3 Situación futura –Proyección de la Demanda –

- **Extrapolación de la tendencia histórica**

No existe una tendencia por ser un servicio nuevo, sin embargo el 84% de las mujeres indicó que estaría dispuesta a utilizar el servicio, para un total de 468,441 mujeres.

- **Análisis de los factores condicionantes de la demanda futura**

Dentro de los factores en contra que pueden afectar la demanda están:

- Disponibilidad de oferta del servicio y la frustración que provoque no contar con suficientes unidades.
- Violencia que provoque que la población femenina no quiera utilizar el servicio por miedo a que la mujer no pueda defenderse.

Dentro de los factores a favor que pueden afectar la demanda están:

- Los comentarios positivos de las personas que han utilizado el servicio que ayudarán a generar mayor demanda.
- La aceptación en general de esta nueva opción de transporte.

Estimación de la demanda que atenderá el proyecto

En base a la demanda actual de 1,000,328 carreras para atender las necesidades de la mujer se necesitan cubrir :

Carreras mensuales	188,868
Carreras semanales	755,498
Carreras esporádicas	55,962

De acuerdo a estas cifras, proyectando 15 carreras diarias, se necesitan 182 taxis para cubrir toda la demanda. Para iniciar el proyecto se tendrán 5 unidades que podrán cubrir el 2.74% del total de la demanda proyectada.

3.3.3 Comportamiento de la Oferta

Actualmente ofrecen el servicio de taxis a la población en general las siguientes empresas:

- Corporación Amarillo, s.a.
Amarillo Express
Tel. :2332-1515
- Corporación Blanco Rotativo
Tel.:5490-9509

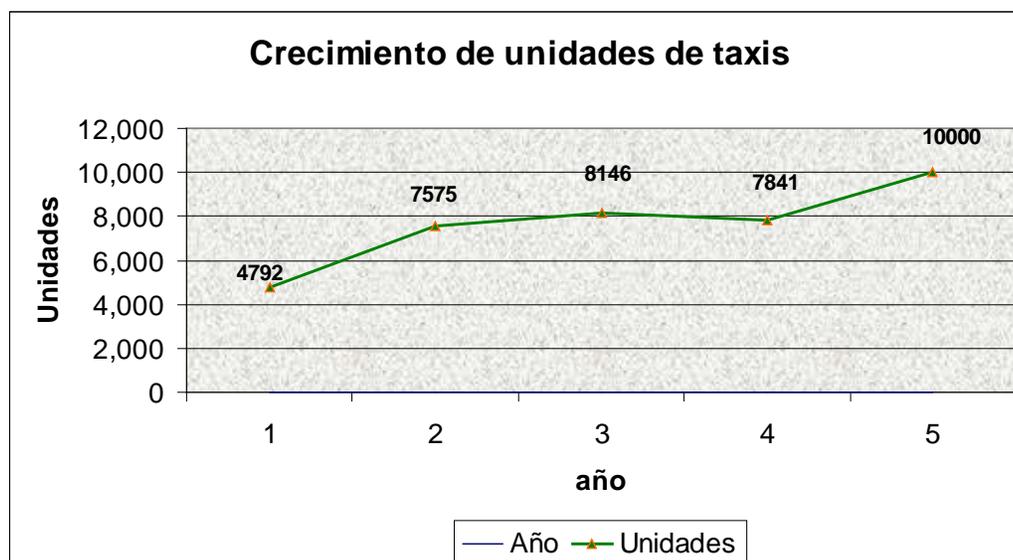
- Corporación Amarillo y Negro

Tel/Fax: 2478-2801,5591-0241

No aparecen registrados en las páginas de Internet y guía telefónica, gremios, cooperativas, asociaciones o sindicatos de taxis.

La oferta de producto actual es de 7,841 unidades registradas en la Entidad Metropolitana Reguladora de Transporte y Tránsito (EMETRA). **Ver anexo 2 Carta de AIU y Anexo 3 Carta de Emetra.**

En el cuadro adjunto se detalla el crecimiento desde el año 2006 representado con el número 1 y así sucesivamente hasta el No.5, para el año 2010 que proyecta 10,000 unidades.



Fuente: EMETRA, Municipalidad de Guatemala

Otro tipo de oferta que existe en el mercado, según publicación de artículo de Internet Guate 360 de mayo 2004, son los taxis piratas que alcanzan números sorprendentes y se está volviendo un foco de delincuencia más en el país. Menciona que se ha vuelto más peligroso viajar en taxi que en camioneta, ya que las probabilidades de ser asaltado son mayores. Los taxistas llevaban bajo amenaza de

muerte a sus pasajeros a lugares alejados de la ciudad donde los despojaban de todos sus bienes. A pesar de ser una opción peligrosa la población utiliza este servicio.

Para identificar un taxi pirata lo pueden hacer de la siguiente forma:

1. No cuenta con el logotipo de la Municipalidad
2. Carecen del calificativo escrito de rotativos.
3. No pertenecen a una empresa federada.

Para obtener un permiso de trabajo para que circule un taxi, es necesario que EMETRA emita la autorización respectiva. En la autorización debe identificarse plenamente el vehículo y el propietario.

Actualmente no se tiene competencia directa bajo el mismo concepto de atención enfocada a la mujer.

Situación futura de la oferta; utilización de capacidad ociosa, planes y proyectos de la capacidad instalada, análisis de los factores que condicionan la evolución previsible.

Se continúa con las capacitaciones que brinda INTECAP en los temas de atención al cliente y el mejoramiento de la vida útil de los taxis como parte de los requisitos para tramitar licencias de taxi. La Licda. Ana Luisa de Pérez, representante de ASETEGUA, dijo que los resultados de capacitación recibida por los pilotos han sido altamente satisfactorios:

“Una de nuestras prioridades es que el piloto se capacite, porque sabemos que va rendir mejor y tendrá mejor atención al cliente. El INTECAP nos ha apoyado bastante y se ha logrado mucho. Las estadísticas de accidentes han mermado, ya que con el curso los pilotos toman conciencia de lo que es en realidad el servicio, de cuidar su trabajo, de ser más responsables y hasta de tener una buena relación con su familia”.

Además, la Licda. Ana Luisa comentó que ya están coordinando un nuevo proyecto para los pilotos profesionales de taxis con el apoyo del INTECAP, que será un curso de inglés básico para atención al turista.

Con estas medidas se prevé una mejora en el servicio en general, que permitirá tener un servicio de calidad con conductores educados y orientados al servicio. En cuanto a la oferta, la Municipalidad de Guatemala indica que 10,000 unidades de taxis es la cantidad máxima que pueden autorizar, por el crecimiento vehicular que tiene actualmente la ciudad.

La utilización de capacidad ociosa puede orientarse a la captación de contratos fijos con usuarios que tengan necesidades específicas como traslados al y del aeropuerto para los ejecutivos.

Dentro de los factores que pueden condicionar la evolución están las regulaciones municipales que no permitan el crecimiento esperado y eventos violentos que estén dirigidos a este servicio diferenciado.

3.3.4 Comportamiento de los Precios

Se proyecta iniciar con precios similares a la competencia, para luego adaptarlos a los servicios adicionales que se ofrezca. El precio está directamente relacionado al precio de la combustible.

3.3.4.1 Análisis de las series históricas de precios

No se han encontrado precios oficiales en el mercado, por lo que se optó entrevistar a varios taxistas para realizar un sondeo de precios, concluyendo en lo siguiente: en los últimos 5 años la tarifa mínima de una carrera han evolucionado de Q15 a Q25 por viaje. Sin embargo, esta tarifa no se cumple, pues el taxista puede bajarla según el movimiento de carreras que tenga durante el día. La tarifa actual por kilómetro recorrido es de Q4.50, se pueden negociar precios por viaje o por hora las cuales son Q90.00 por hora, después de 2 horas, Q75 por hora. Como referencia se detallan los precios a diferentes puntos de la ciudad:

De:	A:		Recorrido aproximado
Aeropuerto	- Zona 7	Q70.00	15 kms
Zona 12	- Terminal, zona 4	Q60.00	8 kms
Zona 12	- Trébol, zona 11	Q65.00	15 kms
Zona 1	- Parque Zoológico	Q65.00	12 kms

3.3.4.2 Estimación de la evolución futura de los precios

La estimación de precios a futuro dependerá directamente del precio del combustible. La demanda influye los precios, si hay poca demanda, por hacer una carrera, se puede negociar el bajar el precio. Otro factor que puede influir es la inflación y el aumento sería proporcional. Para el año 2009 el Banco de Guatemala proyecta una inflación del 12%.

3.3.4.3 Influencia prevista de los precios sobre la demanda

La influencia prevista de los precios sobre la demanda que se pueda tener del servicio se verá afectada a nivel área metropolitana cuando la cantidad de taxis autorizados no puedan atender la demanda. En situaciones de alta demanda y poca oferta los precios suben como respuesta a la tendencia del mercado, siempre considerando las condiciones del mercado como el precio del combustible.

3.3.4.4 Márgenes de comercialización

Para el cálculo del margen de contribución se tomará la siguiente información:

Ref. 15 kms. recorridos

Costo de 1 servicio Q.10.00 gasolina

Q 5.00 otros (servicios, llantas, reparaciones)

Q. 3.00 depreciación

Q18.00 total

Precio del servicio Q 70.00

El margen de contribución bruto esperado es de un 75%.

3.3.5 Análisis de la Comercialización

No se utilizarán canales intermediarios para la comercialización del servicio. Los canales identificados para comercializar el servicio serán:

- Empresas Iniciativa privada
- Público en general

La forma para canalizar la comercialización se hará por correo directo hacia las empresas privadas para dar a conocer los beneficios y el servicio que se ofrece. La publicidad en medio escrito se hará para el público en general.

Para ambos casos la venta se hará efectiva en el momento que se preste el servicio. Esta venta se hará en efectivo.

Capacidad de competencia del proyecto

La capacidad de competencia del proyecto es alta, porque no existen opciones en el mercado.

Oferta potencial del proyecto

El proyecto puede llegar a tener un alcance a nivel metropolitano, porque no existe competencia directa al servicio que se quiere ofrecer.

3.4 Resumen

En este capítulo se presentan a nivel general la población total actual, su nivel de crecimiento y los diferentes niveles socioeconómicos que permiten tener una foto del ambiente en el que se pretende desarrollar el proyecto de servicio de taxis para mujeres. El análisis de la población se ha realizado separando a la población masculina de la femenina.

Se presentan los resultados de las encuestas tomando en cuenta las bases para definir el mercado meta, el nivel de error a utilizar y las áreas de la ciudad en las que se pasaron las encuestas a mujeres que utilizan actualmente o han utilizado el

servicio de taxi. Dentro del objetivo de las encuestas se quería evaluar el porcentaje de personas que utilizan el este servicio como medio de transporte principal, para qué lo utilizan, frecuencia de uso, qué esperan que cubra un servicio exclusivo para mujeres, rango de edades entre otros.

Se evaluó el comportamiento de la demanda actual y las posibilidades de éxito que tiene el negocio, definiendo el área geográfica de aplicación del proyecto.

Se analizó la oferta actual del servicio, si existen algunas desventajas y las regulaciones de ley. Así también se indican los precios actuales de mercado y los factores que pueden llegar a influir en el alza del precio del servicio.

Se detalla la forma de comercialización del servicio que se hará al público en general y a empresas de la iniciativa privada. Se visualiza un gran potencial para el proyecto porque no existe actualmente competencia en el mercado.

CAPÍTULO IV ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Tamaño

El tamaño del proyecto será de cinco taxis con capacidad de realizar 15 carreras diarias para ser implementados en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala. Las carreras han sido calculadas tomando en cuenta un horario de 6 de la mañana a las 9 de la noche, 15 horas diarias, haciendo 1 carrera por hora.

4.1.1 Capacidad del proyecto

El proyecto contará con la capacidad de atender a 75 servicios diarios en los cinco taxis en el área metropolitana.

4.1.2 Factores condicionantes del tamaño; dimensión del mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos materiales y humanos, limitaciones de transporte, institucionales y capacidad administrativa.

La dimensión del mercado es grande, pero el proyecto estará limitado a la capacidad económica de compra de unidades. Con respecto a la capacidad financiera de los dueños, se puede adquirir el compromiso de un préstamo para 5 unidades y posteriormente conforme se desarrolle el crecimiento del negocio, se definirá su crecimiento. Se planificará la disponibilidad de los insumos para la atención de las 5 unidades con el personal humano necesario y con personal de respaldo si ocasionalmente fallan los titulares.

Como respaldo a esta planificación se toman en cuenta los resultados de la encuesta realizada (pregunta 2) en la que el 14% de la población utiliza el taxi como principal medio de transporte.

4.1.3 Justificación del tamaño en relación con el proceso y la localización.

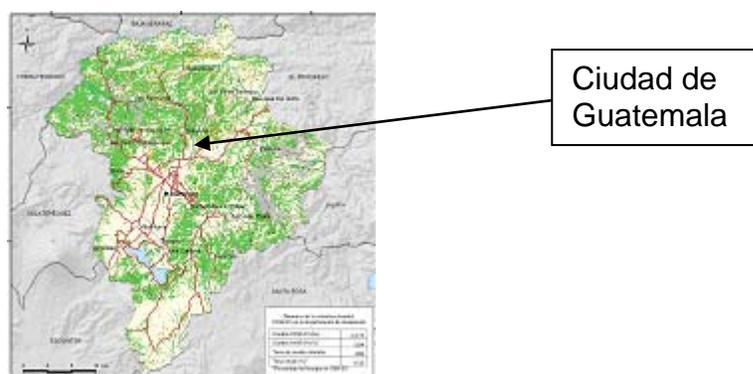
El proyecto se realizará en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala. La ubicación central de las unidades estará en la zona 11 capitalina donde se captarán las necesidades de servicio para enviar a las unidades previa verificación de la

dirección exacta para ubicar al cliente por medio de mapas digitales para asegurar que la conductora se traslade sin retrasos de ubicación y se hará en la ciudad dado el tamaño del mercado y facilidades para controlar la operación. Se escogió tener la base en la zona 11 porque es un lugar estratégico para llegar a varios puntos de la ciudad, además se tiene la facilidad de tener inmediato la ruta del periférico y el Trébol para el rápido desplazamiento.

4.2 Localización

4.2.1 Macro localización

El proyecto operará en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala, excluyendo las zonas rojas para resguardar la seguridad de los ocupantes y la conductora. Al momento de presentarse requerimientos de servicio para estas zonas, el desplazamiento de las unidades se hará en las principales calles, avenidas y calzadas de la ciudad evitando ingresar a las zonas de alto riesgo como Villa Nueva centro, El Gallito y áreas de la zona 6 y 18. Se le informará al cliente previo a recibir el servicio.



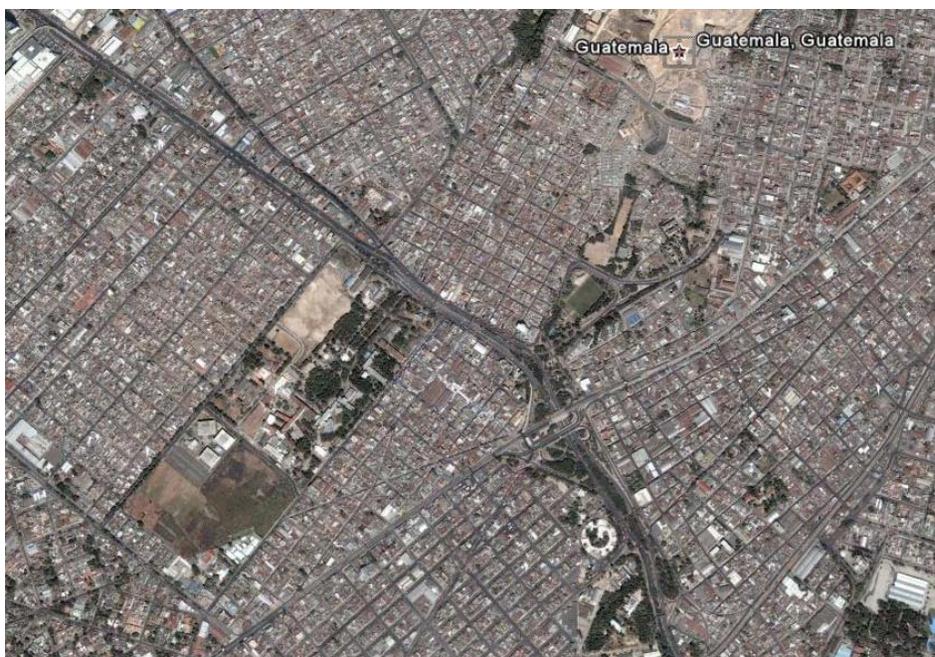
La Ciudad de Guatemala ya sobrepasó sus límites jurisdiccionales y ahora conforma la llamada Área Metropolitana de Guatemala (o AMG), que lo forman los municipios de: Guatemala, Villa Nueva, San Miguel Petapa, Mixco, San Juan Sacatepéquez, San José Pinula, Santa Catarina Pinula, Fraijanes, San Pedro Ayampuc, Amatitlán, Villa Canales, Palencia y Chinautla. La población total de dicha área ahora alcanza

los 6,500,000 que conviven durante el día, pero por la noche la población que resta, llega a la mitad personas produciendo constantes embotellamientos durante las horas pico tanto a las entradas por la mañana como a las salidas por la tarde. Este fenómeno de “ciudades dormitorio”, ha sido descrito en los últimos años con el crecimiento de centros urbanos satélites que no se encuentran dentro de AMG.

Área 228 kilómetros cuadrados.

Población total de la ciudad de Guatemala 5,942,348

A continuación mapa del área del Trébol donde convergen varias calles y avenidas que facilitan el desplazamiento de las unidades.



Mapa de la zona del Trébol, zonas 11, 12, 8 y 3

4.2.2 Micro localización

La sede del proyecto será en la Diagonal 20, 7-43 zona 11, Colonia Mariscal. Con la experiencia que se obtenga en los movimientos de carreras, se irá creciendo hasta cubrir toda el área metropolitana.



4.2.3 Integración en el medio; condiciones naturales, geográficas físicas, economías externas que influyen en el proyecto y condiciones institucionales.

Las condiciones climáticas no afectarán el desenvolvimiento del mismo, sólo entorpecerá el desarrollo la estación lluviosa por depender de cómo se moviliza el tránsito por las zonas donde circulen por inundaciones o derrumbes.

La ciudad de Guatemala tiene la ventaja de estar asfaltada lo que permitirá un adecuado desplazamiento del vehículo, así también se tendrá un menor deterioro de las unidades.

El efecto de la introducción de este proyecto al mercado es positivo porque presentará a la población femenina una nueva alternativa para el transporte en taxi en un ambiente con accesorios de utilidad para la mujer.

4.2.4 Con relación a las características geográficas del terreno, del proceso productivo y del programa de expansión

La sede de la empresa cuenta con un espacio de 80 metros cuadrados de patio para parquear dentro las seis unidades. Aquí mismo se lavarán las unidades para que siempre salgan limpias al mercado. Se tiene una bodega anexa al parqueo para abastecer los artículos que ofrecerán el servicio.

4.2.5 Distancias y costos de transporte

La distancia y el costo del transporte para prestar el servicio de taxi, es proporcional porque el pago del mismo es en base a la distancia. Se monitorearán los cambios en combustible para ajustar las tarifas de servicio. Para efectos del análisis el costo por servicio es de Q18 (Q10 combustible, Q5.00 servicios y Q3.00 depreciación), la distancia base es de 15 kilómetros. Las rutas inicialmente serán diversas y conforme se vayan monitoreando se identificarán las tendencias y las rutas más frecuentes. Se colocarán las siguientes rutas como referencia:

Precio: Q50.00

De	A:
Zona 11	Zona 9 /10
Zona 7	Zona 9 /10
Zona 12	Zona 9 /10

Precio: Q60.00

De	A:
Zona 9 /10	Zona 2 / 6
Zona 9 /10	Carretera a El Salvador

El mantenimiento mecánico de los taxis se programará cada 3 meses, siendo 4 anuales y 20 servicios por los 5 taxis. El combustible se trabajará con la gasolinera Shell Majadas.

4.3 Proceso principal del Proyecto

4.4.1 Descripción general del proceso

Se iniciará con la creación y publicación de la información sobre el servicio a ofrecer en el que el cliente puede llamar a las oficinas para solicitar un traslado dentro de la ciudad. Se coordina con la próxima unidad disponible o con la que se encuentre cerca del lugar para informarle vía radio del próximo servicio a ofrecer.

El servicio principal es recoger al cliente donde indique y llevarlo a otro punto de la ciudad capital en el menor tiempo posible, tomando en cuenta las medidas viales de seguridad .

El cliente puede dejar programado servicios adicionales que requiera indicando día, hora y lugar en el que necesita los servicios para ir creando una base de clientes con requerimientos especiales.

En la oficina administrativa se tendrá acceso a visualizar las rutas en ejecución y calcular tiempos de disponibilidad de las unidades. En su mayoría todas las rutas serán diferentes, con la experiencia se irán clasificando viajes que tengan características similares.

En las oficinas administrativas se llevará el control de los viajes realizados, pagos de combustible, servicios mecánicos a realizar a las unidades, reclamos de clientes y actividades administrativas propias del negocio.

4.4.2 Insumos principales, secundarios y alternativos

Los insumos principales son: vehículos, combustible, lubricantes, artículos para la limpieza de los mismos. Para el personal se requiere de uniformes, tarjetas de presentación. Y para los artículos que se ofrecerán como valor agregado están: pañales, toallas húmedas y toallas sanitarias. La empresa requerirá incurrir en los gastos de impresión de facturas.

4.3.3 Residuos generados en el proceso

Los residuos que puede generar el proceso, es la basura que dejen los clientes en el vehículo la cual se le dejará para disposición final. El mantenimiento del vehículo no se considera que generará residuos porque se harán tercerizados. No está dentro de nuestro control administrar estos desechos.

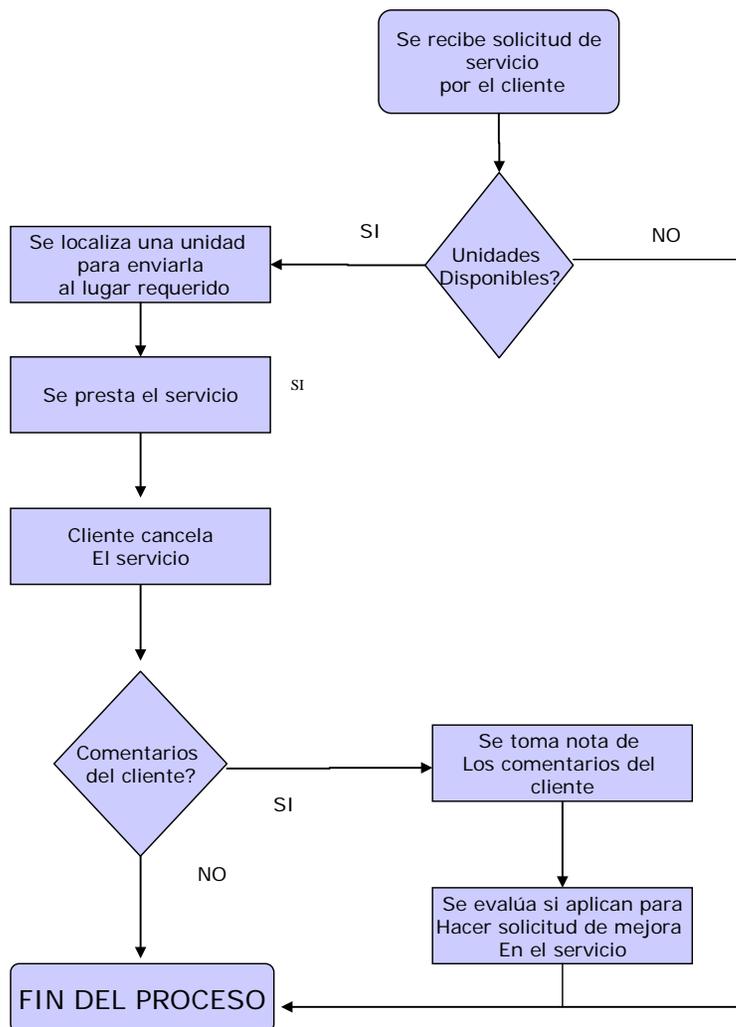
4.3.4 Identificación y descripción de las etapas del proceso

Las etapas del proceso son:

1. Requerimiento del cliente vía telefónica de un traslado de un punto a otro
2. Envío de la unidad al punto y localización del cliente
3. Realizar el traslado
4. Pago del servicio y
5. Retroalimentación que se reciba del cliente, considerando esta una etapa muy importante para aplicar las mejoras que apliquen.

4.3.5 Flujo grama del proceso total

El flujograma muestra que cuando se recibe la solicitud de servicio del cliente, se verifica si hay unidades disponibles, si no hay es el fin del proceso, si hay se localiza una unidad para enviarla al lugar requerido, se presta el servicio, el cliente cancela la tarifa. Se tiene la apertura de escuchar los comentarios del cliente para evaluar si se necesita hacer mejoras en el servicio. Si no hay comentarios es el fin del proceso.

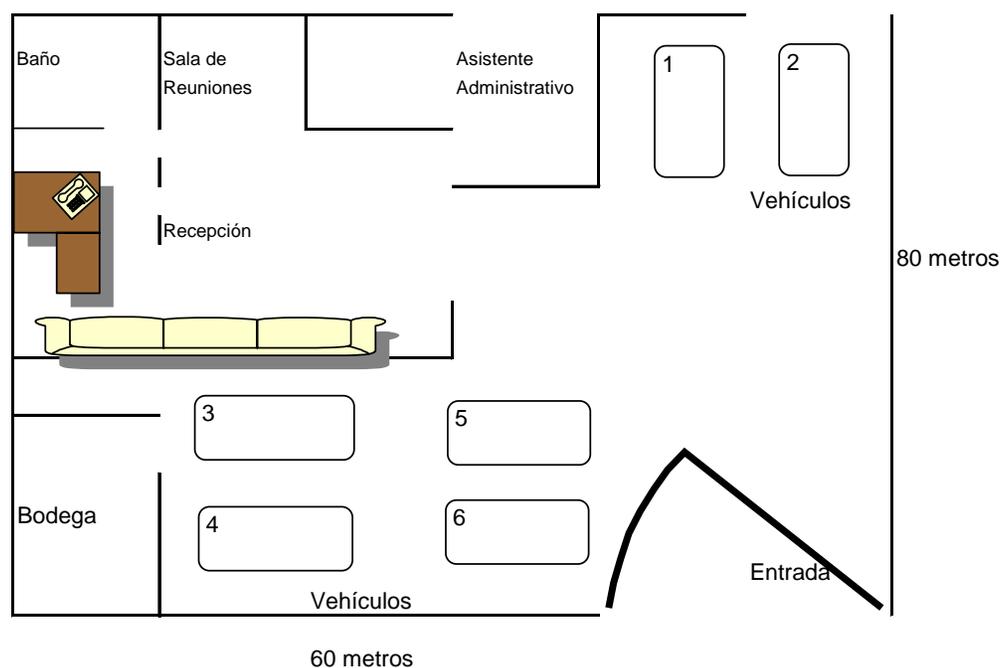


4.3.6 Descripción de las instalaciones, equipos y personal

El tamaño requerido para las oficinas y predio será de 60 metros por 80 metros, debido a que el servicio a prestar es ambulatorio. Las instalaciones contarán con:

- Espacio para parquear 6 unidades
- Área de recepción
- Baño
- Sala de reuniones
- Oficina Asistente Administrativo
- Bodega

Se detalla en plano ubicación de las diferentes áreas de la empresa.



El equipo a utilizar es una computadora que permita controlar las llamadas telefónicas y los movimientos de servicios. Las características del equipo son: 80GB con el software Windows Vista y acceso a Internet. Aquí se llevarán a cabo los controles básicos de carreras. El control se llevará en hoja de Excel.

El mobiliario y equipo que se requiere es el siguiente, cotizado por un valor de Q30,000.00:

- 2 escritorios
- 2 sillas secretariales
- 4 sillas de espera
- 1 archivo
- 1 mesa de reuniones (atención a clientes)
- 4 sillas para la mesa
- 1 mueble para papelería
- 2 líneas telefónicas

Los vehículos a adquirir son Nissan Sentra, tipo sedan de 4 puertas, modelo 2008, motor 1500, con aire acondicionado, vidrios manuales, asientos de tela, radio con

CD. y cerradura central para mayor seguridad. Se comprarán en la agencia Panamotor. Se ha seleccionado este tipo de vehículo porque son los más adecuados para transportar 3 personas atrás y una más si hay necesidad en el sillón de adelante. Tiene espacio para maletas en la parte de atrás. Los 5 vehículos cotizados en Q480,000.00.

Cada taxi contará con un GPS (Global Positioning System) para la seguridad y localización inmediata de los taxis. El GPS es un aparato que se colocará en el motor del taxi para conocer por medio de INTERNET, la ubicación exacta del vehículo en todo momento. Esta herramienta permite conocer la velocidad del vehículo y el tiempo que permanece en cada lugar. Es un control que ayudará a evaluar el desempeño del vehículo y de la conductora. Además se contará con personal altamente calificado dirigiendo y gestionando la operación y supervisión de taxis. Los GPS cotizados bajo términos de alquiler a Q300 mensuales cada uno. Valor total de Q1,500.00 mensuales.

Los principales elementos para el presente proyecto serán los servicios subcontratados de las conductoras de taxi, el préstamo para la compra de los taxis y el personal administrativo que incluirá una secretaria-recepcionista y una supervisora de servicios.

El personal estará compuesto por 5 conductoras de taxis, una secretaria recepcionista para atender las llamadas y requerimientos del cliente, y una asistente administrativa para realizar los trabajos operativos. Deberá conocer aspectos básicos contables y de computación con nociones generales para dirigir personal.

Como insumos principales se requiere de conductoras de vehículos con experiencia, dispuestas a recibir capacitación como técnicas de defensa personal, trato con el cliente y otras para especializarse en el servicio que se prestará. Valor total de la planilla mensual: Q 41,500.00.

4.3.7 Análisis de la escala de producción (Si aplica)

Este punto no aplica para el proyecto.

4.3.8 Capacidad Ociosa

Se contempla como tiempo ocioso 8 horas diarias, de 21 horas a 5 horas, tiempo en el cual no se prestará el servicio por el peligro que representa trabajar de noche. A futuro se evaluará aumentar la capacidad instalada.

4.3.9 Instalaciones con capacidad de expansión

La ubicación actual tiene oportunidad de expandirse sin necesidad de depender de las instalaciones iniciales. Las unidades adicionales pueden ubicarse en otro predio. El personal adicional que se necesite contratar puede ubicarse en las instalaciones actuales porque se ha contemplado un crecimiento a futuro.

4.3.10 Expansión por cambios tecnológicos

La expansión tecnológica se realizará de acuerdo a los cambios en el mercado con el fin de tener controlado el negocio y permita el crecimiento del mismo. Se considerará los avances en la herramienta del GPS, mejoras en el uso del combustible (opción gas).

4.4 Obras Físicas

4.4.1 Inventario y especificación de las obras

Se hará adecuación de oficinas, con pintura en el edificio, colocación de armarios, señalización interna de las instalaciones y rotulación en la parte externa del mismo. El predio ya está cementado, por lo que solo se señalizará en piso el parqueo de vehículos.

4.4.7 Dimensiones de las obras, exigencias en terrenos, dimensiones físicas.

Para el negocio se requiere espacio para oficinas y predio plano para ubicar las unidades cuando no están en uso. El área física de las instalaciones es de 480 metros cuadrados, esto incluye oficinas administrativas y parqueo para unidades.

4.4.8 Requisitos de las obras; materiales, mano de obra, equipos, maquinarias

Se subcontratará el servicio de pintura, colocación de armarios y señalización para adecuar las instalaciones. Se requiere que el personal trabaje identificado con el equipo de seguridad para la aplicación de pintura.

4.5.4 Costos unitarios de los elementos de la obra

Pintura de las instalaciones	Q 14,000
Mano de obra de pintura	Q 6,000
Colocación de armarios	Q 5,000
Señalización interna	Q 1,500
Rotulación externa	Q 2,000
Señalización en parqueo	<u>Q 1,500</u>
Total	Q30,000

4.5.5 Costos totales de las obras

El costo total de la readecuación es de Q30,000 incluyendo mano de obra y materiales.

4.6 Organización

4.5.1 Para la ejecución de la obra; entidades ejecutoras, tipos de contratos, administración y control de la ejecución.

La obra será realizada por la empresa Remodelaciones Rosales, quienes se dedican a trabajos de remodelación, tabiques, pintura, muebles y otros. Se tomará como

base la cotización que envíen, y se trabajará contra entrega. Ellos se encargarán de la supervisión del trabajo previo el visto bueno.

4.6 Calendario

A continuación se detallan las actividades que se realizarán para llevar a cabo el proyecto.

4.6.1 Fase de Pre-inversión

En esta fase se hará una revisión del estudio de factibilidad para asegurar que se contemple todos los puntos. Se contactará al proveedor de vehículos para iniciar los trámites de compra de las 6 unidades, así también se contactará a la empresa que se dedica a remodelar para que cotice los trabajos en las instalaciones.

4.6.2 Negociación del proyecto

Se contactará al banco para iniciar a recopilar la documentación necesaria para el préstamo bancario. Así también se negociará el precio de las unidades con el proveedor de vehículos. Se realizarán los trámites legales para la apertura y funcionamiento de la oficina y se contratarán los servicios de la empresa de remodelaciones para que inicie los trabajos de pintura y colocación de muebles.

4.6.3 Ejecución del proyecto

Se llevarán a cabo los trabajos de pintura previo a la apertura del negocio; se procederá a la compra de las 6 unidades de taxi, según el precio pactado. Se capacitará al personal administrativo y operativo para que cumplan con los lineamientos de la empresa enfocados a la atención al cliente.

4.7.4 Operación del proyecto

Se tendrá un período de prueba de 2 semanas para asegurar que se han contemplado todos los detalles para la salida al mercado. Se estima que en un lapso de 2 semanas las funciones estarán en su normalidad.

A continuación el cronograma de actividades para realizarse en un lapso de 3 meses.

Cronograma de Actividades

Actividades	Sem* 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6	Sem 7	Sem 8	Sem 9	Sem 10	Sem 11	Sem 12
Pre - Inversión												
Revisión del estudio	■											
Contacto con Agencia de vehículos		■										
Contacto con remodelador		■										
Revisión diseño de instalaciones			■									
Negociación del Proyecto												
Financiamiento		■										
Autorizaciones legales		■										
Contacto con el remodelador			■									
Ejecución del Proyecto												
Readecuación de las instalaciones				■								
Compra de vehículos					■							
Entrega de vehículos							■					
Capacitación del Personal						■						
Instalación en oficinas						■						
Operación del Proyecto												
Tiempo de prueba								■	■			
Puesta en marcha										■		
Evaluación del negocio												■

* sem = semana

4.8 Resumen

En este capítulo se define el tamaño del negocio, se iniciará con 6 unidades. La localización será en el área metropolitana con un proceso simple en el que el cliente solicita el servicio, se le brinda y se reciben la retroalimentación del cliente para estar siempre abiertos a una crítica constructiva que permita mejorar el servicio. Se representó en diagrama el proceso del servicio.

Se describe y representa el proceso para ofrecer el servicio, así también se detalla las obras necesarias para adecuar las oficinas y el predio. Además se explican las características de los vehículos y el por qué se seleccionó esa opción. Se representó gráficamente el cronograma de implementación.

Para iniciar las instalaciones serán alquiladas, tanto las oficinas administrativas como el predio para el estacionamiento de las unidades. Se contempla en la infraestructura de las instalaciones el crecimiento operativo del negocio.

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL

5.6 Estructura Administrativo-Legal

La entidad funcionará como una empresa mercantil comercial, constituida como Sociedad Anónima, con patente de comercio de Sociedad y de Empresa, autorizada por el Registro Mercantil General de la República de Guatemala.

5.6.1 Marco Legal del Proyecto.

La Sociedad Anónima tendrá 2 socios con iguales porcentajes de participación, el monto del capital autorizado será de Q50,000.00. Su denominación social será “Taxis Sólo para Ellas, S.A.”, su domicilio social será en el departamento de Guatemala, pero podrá establecer sucursales u oficinas en cualquier parte de la República de Guatemala. La contabilidad de la empresa será tercerizada con la empresa Guerra & Asociados.

La sociedad se constituye por plazo indefinido, que principiará a contarse desde la fecha de inscripción de la misma, ante el Registro Mercantil General de la República. Su objetivo principal será el traslado de mujeres de un lugar a otro en el área metropolitana de la ciudad de Guatemala y poder llevar a cabo toda clase de actos, contratos, transacciones y operaciones mercantiles que se relacionen con el giro del mismo, siempre que fueren de lícito comercio.

Para la preparación de la documentación legal se tomará en cuenta los siguientes códigos:

- Código Civil de Guatemala,
- Código de Comercio de Guatemala,
- Código de Trabajo de Guatemala y la
- Constitución de la República de Guatemala.

Las regulaciones municipales de EMETRA se establecen a través del registro y la revisión que se efectúa al transporte de taxis se logra el ordenamiento y el cumplimiento de las normas establecidas en el reglamento de transporte público en

el municipio de Guatemala, así como también la seguridad de sus pasajeros. Su función es también controlar y establecer normas que permitan que el transporte en taxis sea más ordenado, regulado y cumpla con lo establecido en el reglamento de transporte público en el municipio de Guatemala. Dentro de este se contemplan los siguientes trámites:

- Ingreso de nuevo vehículo
- Sustitución de vehículo
- Cambio de placas
- Cambio de propietario
- Arrendamiento de registro
- Cesión de registro.

Además se debe llenar el formulario (ver anexo), con los requisitos que se solicitan en el mismo.

Las cuotas correspondientes son:

Q336.00 para inscripción de vehículo o cambio de empresa

Q100.00 por tarjeta de operación

Q500.00 por cesión o arrendamiento de vehículo.

5.6.2 Régimen tributario

En cuanto al Impuesto Sobre la Renta –ISR- se utilizará el Régimen General para las personas individuales o jurídicas mercantiles del 5% sobre ingresos brutos de acuerdo a la ley que indica que quedan afectas al impuesto todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional.

De acuerdo al Artículo 44, las personas individuales que al amparo del Código de Comercio, domiciliadas en Guatemala, desarrollan actividades mercantiles, con inclusión de las agropecuarias deberán pagar el impuesto aplicando a su renta imponible el 5%. El impuesto se pagará mediante retención definitiva o

directamente a las cajas fiscales. Se deberá indicar en las facturas que emitan que están sujetos a retención del 5% o que pagan directamente el 5%.

El proyecto estará basado bajo las leyes de Guatemala, llevando a cabo todos los procedimientos y registros necesarios para su funcionamiento.

En régimen Contribuyente Normal, el Impuesto al valor agregado (IVA) se paga por servicio: esto es la acción o prestación que una persona hace para otra y por la cual percibe un honorario, interés, prima, comisión o cualquiera otra forma de remuneración, siempre que no sea en relación de dependencia.

La fecha de pago del impuesto por la prestación de servicios, se hará en la fecha de la emisión de la factura. Si no se ha emitido factura, el impuesto debe pagarse en la fecha en que el contribuyente perciba la remuneración.

Para la autorización de Libros en el Registro Mercantil, el proceso requiere la documentación siguiente:

- Memorial de solicitud, firmado por el propietario, o el representante legal y/o el contador (en el mismo deben indicarse los datos de la empresa o sociedad, y la cantidad de páginas con que cuenta cada libro).
- Autorización previa de la Superintendencia de Administración Tributaria SAT.
- Recibo de pago. El costo por los derechos de autorización es de Q0.15 por cada hoja. (según *el Arancel del Registro Mercantil*).

Al momento de solicitar al Registro Mercantil la autorización de libros, se presentará una carta dirigida al Registrador Mercantil en original y copia la solicitud y se deberá pagar Q0.15 por hoja en el Banco Rural ubicado en las instalaciones del Registro Mercantil.

Se habilitarán los libros de la SAT como comerciantes con activo total mayor de Q25,000.00, siendo los siguientes:

Inventario
Diario

Mayor
Estados Financieros

Los libros permanecerán en el domicilio fiscal de la empresa. La habilitación se lleva a cabo en la Superintendencia de Administración Tributaria - SAT -, siguiendo el procedimiento siguiente:

Paso 1.	Llenar el formulario SAT-0052 Adjuntar original o fotocopia legalizada y fotocopia simple de cédula de vecindad del propietario o Representante Legal Adjuntar original o fotocopia legalizada y fotocopia simple del pasaporte del propietario o Representante Legal, en caso de ser extranjero.
Paso 2	Presentar lo anterior en la ventanilla correspondiente de la Agencia de la Superintendencia de Administración Tributaria SAT más cercana, donde se le entregará el Recibo de Ingresos Cobranza SAT-No.0811 con el monto a ser cancelado en las cajas de BANRURAL. El valor corresponde a Q0.50 por hoja habilitada.
Paso 3	Hacer efectivo el pago en cualquier agencia de BANRURAL para su presentación posterior en las ventanillas de la SAT.
Paso 4	La SAT hace entrega de los stickers que deberá adherir a los libros habilitados

En resumen los pasos a seguir son:

1. Dirigirse al Registro Mercantil ubicado en 7 avenida 7-61 zona 4, aquí hay una ventanilla única, en la cual se pueden realizar trámites de la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), para obtener el Número de Identificación Tributaria (NIT) y la orden para la impresión de facturas.

Allí mismo, se registra al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), porque la empresa tendrá más de 3 trabajadores. Además se procede a la suscripción y aporte al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP).

Inscripción del negocio (Datos Generales)

En el formulario SAT- No. 0014 (Costo Q 1.00) en el reverso del mismo del numeral No.88 al 104 (Inscripción del Negocio -Datos Generales) se deberá de escribir los datos solicitados:

1. Nombre comercial
2. Dirección
3. Departamento
4. Municipio
5. Teléfono
6. Fax
7. Apdo. Postal
8. Fecha de Inicio de Operaciones
9. Fecha de cambio (Domicilio comercial)
10. Otros (Datos para actualizar)

En el caso de no contar con los mismos, se tendrá que hacer una línea para ANULAR el espacio no utilizado.

Dependiendo del tipo de organización, se deberá leer detenidamente el formulario SAT- No. 0014: Instructivo, el anverso y el reverso para llenarlo correctamente y evitar futuros errores que pudieran afectar a la empresa.

El Formulario SAT-0014 deberá acompañarse de los formularios siguientes:

- Solicitud de Habilitación de Libros, formulario SAT-0052
- Solicitud para autorización de Impresión y Uso de Documentos y Formularios, formulario SAT-0042

5.7 Planteamiento de la organización técnico funcional,

Las posiciones claves de la organización serán los 4 socios de la empresa, la secretaria recepcionista, la asistente administrativa y las 5 conductoras.

La empresa estará bajo la tutela de la Sociedad Anónima y funcionará bajo la responsabilidad de un Administrador único, quien será el representante legal.

Los socios son los encargados de todos los procesos a regir para la realización del proyecto, los responsables de las obligaciones legales que surjan o las ganancias que sean obtenidas de dicho proyecto. Se reunirán cada 6 meses.

La Asamblea de Accionistas tendrá el rol de evaluar el progreso de la organización para proponer inversiones futuras.

El Consejo de Administración, integrado por el Representante Legal y los 3 socios, se reunirá mensualmente para revisar los Estados Financieros para evaluar la operación del negocio.

5.8 Estructura Administrativa.

En la estructura administrativa se incluye el personal que atenderá directamente el negocio.

5.8.1 Descripción y Perfil de Puestos.

Dentro de los perfiles de puesto se detallan las actividades que realizarán cada uno para asegurar que se lleven a cabo las tareas que permitan brindar un servicio de calidad a las usuarias.

ASISTENTE ADMINISTRATIVO:

Perfil:

- Edad: 25 a 50 años
- Sexo: femenino
- Nivel académico:
 - o Secretaria Bilingüe
 - o Estudios Universitarios en Administración de Empresas
- Experiencia:
 - Area de ventas
 - o Atención de clientes
- Competencias:
 - o Facilidad para relacionarse con las personas
 - o Manejo de programas de Windows

Actividades principales:

- Coordinará las actividades del personal administrativo
- Autorizará y entregará los vales de gasolina
- Se encargará de darle seguimiento a los comentarios presentados por el cliente
- Preparará los reportes de resultados para los socios de la empresa
- Controlará el pago a proveedores
- Control de la cuenta bancaria del negocio
- Entrega de documentos al contador externo de la empresa para que presente las declaraciones correspondientes de impuestos.
- Supervisión de los puestos del personal administrativo y operativo
- Coordinará la sustitución inmediata de cualquier personal faltante.
- Manejo de 6 subordinados

Nivel salarial: Q4,000 a 5,000 mensuales

Reporta a: Gerente de la empresa

SECRETARIA RECEPCIONISTA:

Perfil:

- Edad: 20 a 50 años
- Sexo: femenino
- Nivel académico:
 - Secretaria Oficinista
 - Estudios Universitarios
- Experiencia:
 - Atención de clientes
- Competencias:
 - Facilidad para relacionarse con las personas
 - Manejo de programas de Windows

Actividades Principales:

- Se encargará de atender las llamadas telefónicas que se reciban solicitando el servicio de taxi e información de la empresa.

- Recibirá todos los comentarios del cliente para ser trasladados a la Asistente Administrativa.
- Atenderá papelería de proveedores
- Reporte mensual de requerimientos de materiales de oficina
- Llevará control de reclamos de clientes
- No tiene subordinados

Nivel Salarial: Q2,500 a Q3,000

Reporta a: Asistente Administrativa

CONDUCTORA DE TAXI

Perfil:

- Edad: 30 a 50 años
- Sexo: femenino
- Nivel académico:
 - Diversificado (Bachiller /Secretaria)
 - Estudios Universitarios deseables
- Licencia de conducir vigente tipo B
- Conocimiento del reglamento de tránsito
- Conocimiento de técnicas de defensa personal
- Buena presentación
- Experiencia:
 - Atención de clientes
 - Manejo de vehículos
- Competencias:
 - Facilidad para relacionarse con las personas
 - Amabilidad

Actividades Principales

- Conducirán los vehículos para prestar el servicio de taxi
- Utilizarán el GPS para marcar cada viaje que realicen
- Trato amable a las usuarias
- Recibirán los comentarios de los clientes para evaluar el servicio que se ofrece.
- Llevarán el control de las fechas de servicio, limpieza y llenado de combustible de los vehículos
- Aplicación de técnicas de defensa personal cuando sea necesario

Nivel Salarial: Q5,000

Reporta a: Asistente Administrativa de la empresa

GERENTE DE LA EMPRESA

Perfil:

- Edad: 40 a 60 años
- Sexo: femenino
- Nivel académico:
 - o Administrador de Empresas
 - o Bilingue
- Experiencia:
 - o Administrar empresas
 - o Area de ventas
 - o Atención de clientes
- Competencias:
 - o Facilidad para relacionarse con las personas
 - o Manejo de programas de Windows
 - o Análisis de Estados Financieros

Actividades Principales

- Coordinará las actividades de la asistente administrativa
- Autoriza y valida requerimientos arriba de Q500
- Revisión de reportes semanales y mensuales para asegurar el nivel de servicio brindado.
- Asegurar la satisfacción del cliente por medio de la efectividad de las acciones de mejora que se llevan a cabo.
- Revisión de los reportes de resultados de la empresa
- Firma de cheques
- Manejo de 1 subordinado en directo

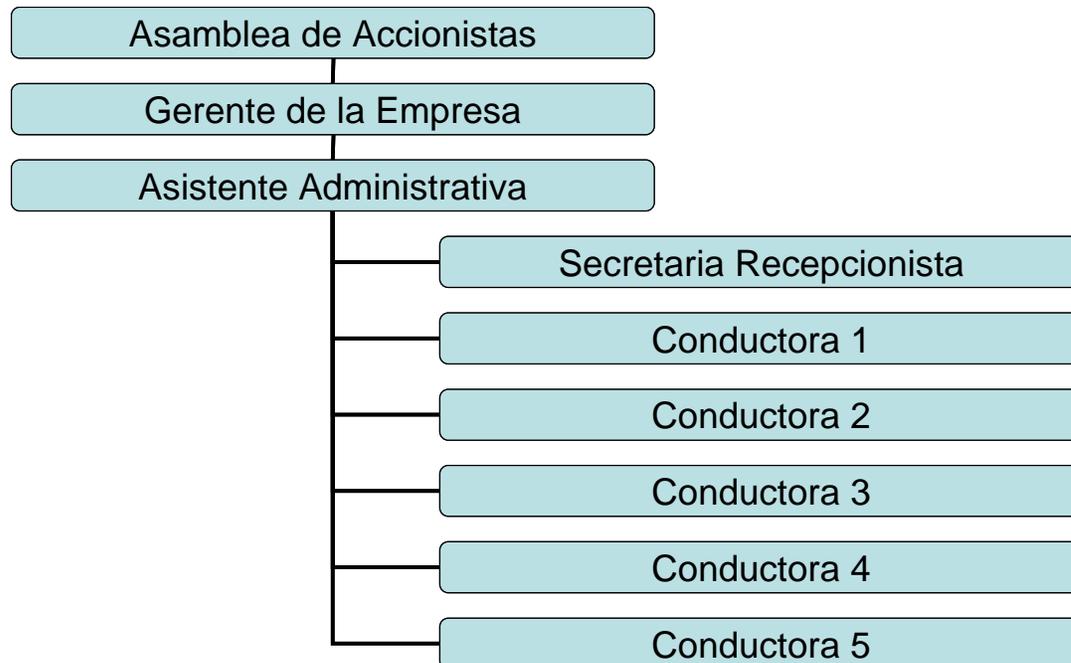
Nivel salarial: Q10,000 mensuales

Reporta a: Socios de la empresa

5.8.2 Organigrama general.

Organigrama Empresa de Servicio de Taxis

Está a cargo de la Asistente Administrativa, quien lleva el control de la recepcionista y las conductoras de vehículos.



5.9 Planteamiento del sistema general de control.

Los principales sistemas de control a implementar para asegurar la fluidez en la información y evitar la pérdida de recursos son:

1. Control de Caja y Bancos para asegurar los movimientos en la cuenta bancaria y caja chica
2. Control en los viajes realizados por cada vehículo. El método de GPS permite controlar los viajes realizados, puntos de inicio y finalización. Con esta herramienta se controla a diario los viajes realizados.

3. Control del gasto de combustible por unidad, relacionándolo a los viajes realizados. El GPS brindará el detalle de kilómetros recorridos lo que permitirá definir los kilómetros que hace por galón. De esta forma se proyectará fechas para el mantenimiento del vehículo.

5.10 Resumen del capítulo

La empresa será registrada ante las diferentes entidades que correspondan para asegurar su legalidad dentro del régimen económico del país. Será inscrita en la Superintendencia de Administración Tributaria para cumplir con los impuestos correspondientes.

Se contará con la organización administrativa necesaria para llevar a cabo el proyecto, contando con personal capacitado y con instrucciones claras para atender a los clientes. Se capacitará al personal para asegurar excelencia en el servicio a ofrecer. Los recursos humanos serán administrados de la forma más eficiente posible por la Asistente Administrativa.

CAPÍTULO VI

ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL

6.1 Descripción del Entorno Biótico y Abiótico.

Este punto no aplica al proyecto porque el servicio de taxis se ofrecerá de tal forma que no afecte el medio ambiente. Se trabajará en un ambiente limpio.

6.2 Identificación de Desechos y Residuos

Los desechos de los clientes, esto se refiere a la basura que dejen en las unidades, se dispondrá en bolsas plásticas para que sean entregadas al recolector de basura. Los desechos a consecuencia de los mantenimientos serán administrados por la empresa donde se harán los mismos. Se asegurará que la empresa sea ambientalmente amigable para asegurar la disposición final de los aceites, repuestos y filtros.

6.3 Identificación de Impactos.

Como impactos en las unidades de servicio se identifica el humo que pueda expeler las unidades, fugas de lubricantes, combustibles. Estos impactos serán tratados con acciones preventivas para asegurar que no sucedan.

Dentro de las instalaciones, se identifican los artículos de limpieza y el jabón que se utilice para lavar las unidades. Se utilizarán productos amigables al medio ambiente.

6.4 Definición de medidas de Mitigación.

Los servicios de los vehículos se realizarán en la agencia donde se compren los vehículos para asegurar que los desechos sean canalizados no afectando el medio ambiente.

6.5 Plan de Manejo Ambiental del Proyecto.

Este punto no aplica al proyecto

6.6 Plan de Higiene y Seguridad Industrial.

Para asegurar uniformidad en el negocio se comprarán uniformes para el personal, tanto administrativo como operativo.

Se contará con herramienta básica en cada unidad de servicio para estar preparados por cualquier emergencia que se presente durante los servicios:

- Kit de herramientas
- Juego de triángulos
- Tricket
- Extintor para el fuego
- Seguro del vehículo y contra terceros, este incluye asistencia vial para cambio de llantas, grúa, gasolina, carga de batería entre otros.
- Las conductoras deberán realizar un examen de la vista y oído anual para asegurar su óptimo estado físico.

6.7 Resumen

Se dan a conocer las implicaciones que la empresa puede tener con el medio ambiente cuando brinde el servicio. Se han estipulado acciones preventivas con respecto al mantenimiento de vehículos y los desechos de los clientes para evitar dañar el medio ambiente.

Se ha considerado a detalle, los implementos de emergencia que se deben manejar para resguardar la seguridad de las usuarias.

CAPÍTULO VII ESTUDIO FINANCIERO

7.1 Análisis de Costos

7.1.1 Costo total de la inversión

A continuación se detalla la inversión total que se utilizará para este proyecto:

CAPITAL DE TRABAJO		
Activos Circulantes		
Caja y Bancos	Q	5,000
Cuenta por cobrar (pago al contado)	Q	-
Inventarios (Uniformes y Artículos de limpieza)	Q	4,500
sub total	Q	9,500
<u>Pérdida preoperativa</u>		
Capacitación 5 conductoras	Q	2,500
<u>Gastos de organización</u>		
Depósito de local	Q	5,000
Gastos de Abogado	Q	8,000
Gastos Tramitador	Q	1,000
Impresión de facturas	Q	1,000
Remodelaciones	Q	30,000
Contratación de GPS	Q	1,500
Gastos de Registro	Q	800
sub total	Q	47,300
Activos Fijos		
Vehículos	Q	480,000
Mobiliario	Q	30,000
sub total	Q	510,000
Inversión total	Q	569,300

La inversión total a considerar asciende a la cantidad de Q 569,300 que incluyen los uniformes de las taxistas, los gastos de organización y los activos fijos.

7.1.2 Costo total de la operación

Los costos de la operación han sido divididos en costos fijos y variables y detallados en forma mensual y anual.

COSTOS	Mensual		Anual		
<u>Costos Variables</u>					
Combustible	Q	9,000	Q	108,000	
Mantenimiento -servicio menor- cada 2 meses	Q	350	Q	21,000	
Mantenimiento -servicio mayor- cada 2 meses	Q	750	Q	45,000	
Impuestos -régimen del 5%-	Q	7,819	Q	93,825	
Salario variable	Q	16,500	Q	198,000	
	Sub total	Q	34,419	Q	465,825
<u>Costos Fijos</u>					
Salario Fijo	Q	25,000	Q	300,000	
Energía Eléctrica	Q	700	Q	8,400	
Seguros Vehículos	Q	2,500	Q	30,000	
Alquiler	Q	5,000	Q	60,000	
Agua	Q	150	Q	1,800	
Amortización Gastos de Organización	Q	788	Q	9,460	
Depreciaciones -5 vehículos-	Q	8,000	Q	96,000	
Depreciación Mobiliario y Equipo	Q	500	Q	6,000	
Mantenimiento -limpieza instalaciones-	Q	2,500	Q	30,000	
Materiales de Oficina	Q	200	Q	2,400	
Materiales de Limpieza	Q	300	Q	3,600	
	Sub total	Q	45,638	Q	547,660
TOTAL		Q	80,057	Q	1,013,485

Los costos variables ascienden a la cantidad anual de Q465,825.00 y los costos variables a Q1,051,325. El costo del servicio menor es de Q700.00 y el del servicio mayor de Q1,500 a realizarse de la siguiente manera: 1 mes servicio menor y el siguiente servicio mayor por la cantidad de kilómetros a recorrer.

7.1.2.1 Costos unitarios básicos y su estructura

A continuación se detalla la forma en que está calculado el costo unitario de 3 principales productos. Este detalle incluye el costeo de lo que representa el costo del combustible, mantenimiento y depreciación del vehículo.

Referencia: Q20.00 precio por galón		
35 kms por galón		
Q0.57 cada kilómetro		
Q0.24 de mantenimiento por Km.		
Q0.18 de depreciación por Km.		
10 kms recorridos	Q	5.70
Mantenimiento vehículo	Q	1.40
Depreciación 20% anual	Q	2.00
Total	Q	9.10
15 kms recorridos	Q	8.55
Mantenimiento vehículo	Q	2.10
Depreciación 20% anual	Q	3.00
Total	Q	13.65
30 kms recorridos	Q	17.10
Mantenimiento vehículo	Q	4.20
Depreciación 20% anual	Q	6.00
Total	Q	27.30

	10 Kms		15 kms		30 kms	
Costo por servicio de taxi	Q	9.10	Q	13.65	Q	27.30
Precio de Venta	Q	53.57	Q	62.50	Q	111.61
Margen bruto		83%		78%		76%

Se ha contemplado que los vehículos harán un promedio de 35 kilómetros por galón. El promedio de kilómetros a recorrer mensualmente es de 8,100 tomando en cuenta que harán 450 carreras al mes con un promedio de 18 kilómetros por carrera. El margen bruto sin IVA es de 83%, 78% y 76% para 10, 15 y 30 kilómetros respectivamente.

7.1.3 Clasificación de los rubros en costos en fijos y variables

Véase punto 7.1.2.1

7.2 Análisis de Ingresos

7.2.1 Venta de Productos y Subproductos

A continuación se detallan las carreras proyectadas por mes en el primer año. El tipo de carrera se ha clasificado en donde el 60% de las mismas es de 10 kilómetros, el

30% es de 15 kilómetros y el 10% restante de 30 kilómetros de distancia. Esta estimación se basa en los resultados de la encuesta realizada en donde el 60% de las usuarias utilizan el servicio para el traslado de la casa al trabajo y viceversa. El 30% utiliza el servicio para visita de familiares y visitas médicas y el 10% restante para otros.

La proyección se detalla en unidades y valores en quetzales.

Carreras: 450 mensuales cada unidad.

Carreras														
Unidades -1 unidad-		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año 1
Ruta 1 10 kms	60%	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	3,240
Ruta 2 15 kms	30%	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	135	1,620
Ruta 3 30 kms	10%	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	540
TOTAL		450	5,400											
5 unidades	5	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	2,250	27,000

Carreras		% de crecimiento				
		5%	8%	10%	12%	
Unidades -1 unidad-		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ruta 1 10 kms	60%	3,240	3,402	3,674	4,042	4,527
Ruta 2 15 kms	30%	1,620	1,701	1,837	2,021	2,263
Ruta 3 30 kms	10%	540	567	612	674	754
TOTAL		5,400	5,670	6,124	6,736	7,544
5 unidades	5	27,000	28,350	30,618	33,680	37,721

Se incluye la tasa de crecimiento anual, siendo el segundo año un 5%, el tercer año un 8%, el cuarto un 10% y el quinto año un 12%.

Valores en quetzales: Q 31,275 mensuales por cada unidad.

Valores														
		ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	Año 1
Precio ruta 1	Q 60	Q 16,200	Q 194,400											
Precio ruta 2	Q 70	Q 9,450	Q 113,400											
Precio ruta 3	Q 125	Q 5,625	Q 67,500											
TOTAL		Q 31,275	Q 375,300											
5 unidades	5	Q 156,375	Q 1,876,500											

Se proyecta la venta mensual sin estacionalidad por ser el primer año de la empresa.

La venta mensual de las 5 unidades es de Q156,375.

7.2.2 Otros Ingresos

En el primer año no se contemplan servicios extraordinarios. Se manejará solo la proyección de servicios estimados.

7.2.3 Proyección de ingresos totales por año.

El total de la proyección de ingresos en los primeros 5 años es de:

		% de crecimiento				
		5%	8%	10%	12%	
Valores		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Precio ruta 1	Q 60	Q 194,400	Q 204,120	Q 220,450	Q 242,495	Q 271,594
Precio ruta 2	Q 70	Q 113,400	Q 119,070	Q 128,596	Q 141,455	Q 158,430
Precio ruta 3	Q 125	Q 67,500	Q 70,875	Q 76,545	Q 84,200	Q 94,303
TOTAL		Q 375,300	Q 394,065	Q 425,590	Q 468,149	Q 524,327
5 unidades	5	Q 1,876,500	Q 1,970,325	Q 2,127,951	Q 2,340,746	Q 2,621,636

El crecimiento contemplado es en base a la cantidad de taxis que se adquieran con el tiempo y los clientes que aumenten su frecuencia de preferencia del servicio.

7.3 Recursos financieros para la inversión.

7.3.1 Calendario de las inversiones.

La inversión se hará en el año cero del proyecto, por lo que no se tiene contemplado una calendarización para inversiones futuras.

7.3.2 Necesidades de capital de trabajo,

Las necesidades de capital de trabajo contemplan lo que se debe tener en Caja y Bancos, inventarios de uniformes para el personal y la pérdida operativa. La necesidad que se tiene con el capital de trabajo actual se que se lleguen a cubrir los gastos obtenidos por la prestación de los servicios y se puedan obtener ganancias de los mismos, en los próximos años. El Activo Circulante para el primer año es de Q59,300 que incluye los Q5,000 de caja mensuales y lo pagado para uniformes y material de limpieza.

7.3.3 Estructura y fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento están divididas en un aporte inicial del 59% del total de la inversión y un 41% financiado con el Banco Industrial.

	Monto	Porcentaje
Capital propio	Q 333,300	59%
Financiamiento	Q 236,000	41%
Total	Q 569,300	100%

7.3.4 Programa de financiamiento externo requerido: Necesidades totales de capital externo para cubrir la inversión.

El monto a financiar es de Q 236,000 por medio de un préstamo que se solicitará al Banco Industrial para la compra de 5 vehículos. Los 2 socios serán responsables del pago de las cuotas mensuales. El préstamo tendrá una tasa de interés del 15% y las cuotas niveladas para los socios, pagadero en 3 años, serán las siguientes:

Año	Pago	Interés	Seguro	Total	Saldo
					Q 236,000.00
1	Q 78,666.66	Q 35,400.00	Q 30,000.00	Q 144,066.66	Q 157,333.34
2	Q 78,666.67	Q 23,600.00	Q 30,000.00	Q 132,266.67	Q 78,666.67
3	Q 78,666.67	Q 11,800.00	Q 30,000.00	Q 120,466.67	Q -
	Q 236,000.00	Q 70,800.00	Q 90,000.00	Q 396,800.00	

7.4 Punto de equilibrio (unidades y valores)

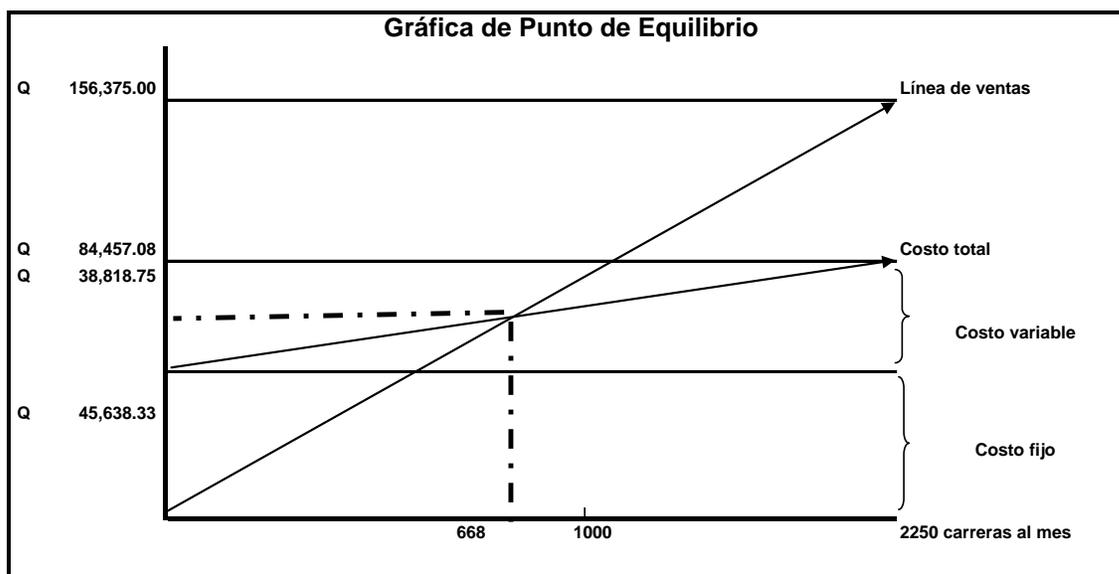
A continuación se presenta el resultado obtenido cuando se produce y se vende lo exactamente necesario, que solo permite cubrir la totalidad de los costos y gastos, de tal forma que no hay utilidades ni pérdidas. Esto basado en el primer año de operaciones.

PUNTO DE EQUILIBRIO			
Total Costos Fijos	Q	547,660.00	
Total Costos Variables	Q	465,825.00	
Total de Costos	Q	1,013,485.00	
Ventas Totales	Q	1,876,500.00	
<u>Contribución Marginal</u>			
Ventas	Q	1,876,500.00	
(-) costos variables	Q	465,825.00	
	Q	1,410,675.00	75.18%
<u>Punto de Equilibrio</u>			
Costos Fijos	Q	547,660.00	Q 728,505.14
Margen de Contribución		75.1759%	
<u>Prueba</u>			
Ventas	Q	728,505.14	
costos variables 25% (-)	Q	180,845.14	
	24.8241%	Q 547,660.00	Contribución Marginal
1 - margen de contribución	Q	547,660.00	Costos Fijos

La fórmula para el cálculo del punto de equilibrio es:

$$\frac{\text{Costos fijos total -mensual-}}{\text{Precio de venta - costo variable unitario}} = \frac{Q45,638.33}{Q 85.00 - Q 16.68}$$

668 carreras



El cálculo se ha realizado en base a los datos mensuales. En la gráfica se visualiza que al realizar 668 carreras al mes se logra el punto de equilibrio donde no se tiene pérdida ni tampoco ganancia.

7.5 Estados financieros proyectados a 5 años

Para la evaluación del negocio, a continuación se presentan los estados financieros a 5 años.

7.5.1 Flujo de efectivo proyectados (Cash Flow)

A continuación se detalla el Cash Flow que se tendrá en la empresa desde el año 0 hasta el año 5.

Cash Flow	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo Inicial	Q 569,300	Q 5,000	Q 806,984	Q 1,653,001	Q 1,653,001	Q 2,832,503
Ingresos						
Ventas		Q 1,876,500	Q 1,970,325	Q 2,127,951	Q 2,340,746.10	Q 2,621,635.63
Otros ingresos		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Total ingresos	Q 569,300	Q 1,881,500	Q 2,777,309	Q 3,780,952	Q 3,993,747	Q 5,454,138
Egresos						
Costos variables		Q 465,825.00	Q 489,116.25	Q 513,572.06	Q 539,250.67	Q 566,213.20
Costos fijos		Q 436,200.00	Q 458,010.00	Q 480,910.50	Q 504,956.03	Q 530,203.83
Abono a préstamos		Q 78,666.00	Q 78,666.00	Q 78,666.00	Q -	Q -
Impuestos		Q 93,825.00	Q 98,516.25	Q 106,397.55	Q 117,037.31	Q 131,081.78
Inversiones		Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
Total egresos	Q 564,300	Q 1,074,516	Q 1,124,309	Q 1,179,546	Q 1,161,244	Q 1,227,499
Saldo Final	Q 5,000	Q 806,984	Q 1,653,001	Q 2,601,405	Q 2,832,503	Q 4,226,639

En el flujo de efectivo se ha contemplado un crecimiento de ventas a partir del año 2 de 5%, 8% para el año 3, 10% para el año 4 y 12% para el año 5. Se incluye un incremento de 5% de costos y 5% de salarios. En los costos fijos no se incluyen las depreciaciones y amortizaciones porque no afectan el flujo del efectivo.

7.5.2 Estado de resultados (pérdidas y ganancias)

El estado de pérdidas y ganancias muestra un margen de contribución bruto del 91% en el primer año que permite tener amplio margen para el manejo de gastos.

Estado de Resultados	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas por servicio	Q 1,876,500	Q 1,970,325	Q 2,127,951	Q 2,340,746.10	Q 2,621,635.63
<u>(-) costos de ventas (costo del servicio)</u>	<u>Q 174,000</u>	<u>Q 189,660</u>	<u>Q 207,924.26</u>	<u>Q 229,340.46</u>	<u>Q 255,026.588</u>
utilidad bruta	Q 1,702,500	Q 1,780,665	Q 1,920,027	Q 2,111,406	Q 2,366,609
Margen de contribución	91%	90%	90%	90%	90%
(-) costos variables (comision)	Q 198,000	Q 207,900	Q 218,295.00	Q 229,209.75	Q 240,670.24
(-) costos fijos (no incluye gastos de organización)	Q 436,200	Q 449,286	Q 462,765	Q 476,648	Q 490,947
(-) depreciaciones	Q 102,000	Q 102,000	Q 102,000	Q 102,000	Q 102,000
(-) intereses (banco)	Q 35,400.00	Q 23,600.00	Q 11,800.00		
<u>(-) amortización gastos de organización</u>	<u>Q 9,460.00</u>	<u>Q 9,460.00</u>	<u>Q 9,460.00</u>	<u>Q 9,460.00</u>	<u>Q 9,460.00</u>
Utilidad antes de impuestos	Q 781,060	Q 792,246	Q 804,320	Q 817,317	Q 843,077
Utilidad antes de impuestos	Q 921,440	Q 988,419	Q 1,115,707	Q 1,294,088	Q 1,523,532
<u>(-) impuestos</u>	<u>Q 93,825.00</u>	<u>Q 98,516.25</u>	<u>Q 106,397.55</u>	<u>Q 117,037.31</u>	<u>Q 131,081.78</u>
Utilidad Neta	Q 827,615.00	Q 889,902.75	Q 1,009,309.61	Q 1,177,051.07	Q 1,392,450.08

En el estado de resultados se ha contemplado una inflación año a partir del año 2 de 9%, 9.63%, 10.3% y 11.2%. Además hay un incremento salarial de 5% año con año y 5% de aumento en los costos.

7.5.3 Balance General proyectado

El balance general se proyecta en el primer año con un activo de Q450,340.

Balance General		Año 1	
Activo			
<u>Circulante</u>			
Caja y Bancos	Q	867,908	
Cuenta por cobrar	Q	-	
Inventario	Q	4,500	
Total Activo Circulante			Q 872,408
<u>Fijo</u>			
Vehículos	Q	480,000	
(-) depreciación	Q	(96,000)	
Mobiliario	Q	30,000	
(-) depreciación	Q	(6,000)	
Gastos de Organización	Q	47,300	
(-) amortización acumulada de gtos de organización	Q	(9,460)	
Total Activo Fijo			Q 445,840
	TOTAL ACTIVO		Q 1,318,248
Pasivos			
Cuenta por pagar	Q	-	
Préstamos (saldo de capital que tengo del primer año)	Q	157,333	
Prestaciones	Q	-	
	TOTAL PASIVO		Q 157,333
Capital	Q	333,300	
Utilidad del Ejercicio	Q	827,615	
	TOTAL CAPITAL		Q 1,160,915
Suma Pasivo + Capital			Q 1,318,248

En pasivos se contemplan únicamente el préstamo a cancelar.

7.5.4 Apalancamiento financiero

El apalancamiento es la relación entre capital propio y crédito invertido en una operación financiera. El incremento del apalancamiento aumenta los riesgos de la operación, dado que provoca menor flexibilidad o mayor exposición a la insolvencia o incapacidad de atender los pagos. Para este proyecto el apalancamiento financiero es de un 35% según fórmula a continuación:

$$\frac{\text{Pasivos}}{\text{Activos}} = \frac{Q157,333}{Q 445,840} = 35\%$$

No se corre riesgo de apalancamiento financiero.

7.6 Evaluación Económica

7.6.1 Flujo neto de fondos proyectado

El flujo neto de fondos resume los cambios de una empresa en cuanto a su posición financiera entre un período y otro.

Flujo Neto de Fondos Proyectado	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Utilidad neta despues de impuestos	Q 827,615.00	Q 889,902.75	Q 1,009,309.61	Q 1,177,051.07	Q 1,392,450.08	
(+) depreciaciones contables	Q 102,000.00	Q 102,000.00	Q 102,000.00	Q 102,000.00	Q 102,000.00	Q 102,000.00
(+) amortizaciones contables	Q 9,460.00	Q 9,460.00	Q 9,460.00	Q 9,460.00	Q 9,460.00	Q 9,460.00
(-) abono a capital de prestamos	Q 78,666.67	Q 78,666.67	Q 78,666.67			
Flujo neto de fondos	Q (569,300)	Q 860,408.33	Q 922,696.08	Q 1,042,102.94	Q 1,288,511.07	Q 1,503,910.08

El flujo neto de fondos para este proyecto refleja un flujo saludable.

7.6.2 Cálculo de TREMA

La tasa de rendimiento mínima aceptable es del 41% que contempla la inflación estimada para el año 2009, la tasa activa promedio para quetzales y la tasa de riesgo del país.

Tasa de inflación estimada para el 2009	12.00%
Tasa activa promedio para Quetzales	13.95%
Tasa de riesgo de país	5.00%
Tasa Libre de Riesgo o premio	10%
	41%

Se recomienda la evaluación de esta tasa de rendimiento porque es un indicador integrado que permite contemplar otras tasas que puedan afectar la rentabilidad del negocio.

7.6.3 Valor actual neto (VAN o VPN)

El valor actual neto es de Q2,043,811.47. Con este monto el proyecto no presenta riesgo al implementarse porque se encuentra alejado del valor 0. Este valor fue calculado en base al flujo neto de fondos del Año 1 al Año 5 y al TREMA del 41%.

Q2,043,811.47
Q 569,300.00 (-) Inversión
Q1,474,511.47 Valor Actual neto

7.6.4 Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa de rendimiento que da el proyecto es de 160%, superior a la que se pudiera obtener si la inversión se coloca en un banco y es superior al Trema propuesto. Para calcular esta tasa se ha considerado el flujo neto de fondos incluyendo la inversión inicial del proyecto.

7.6.5 Relación beneficio / costo (RBC)

El tiempo necesario para que los beneficios netos de proyecto amorticen el capital invertido, en este proyecto es el siguiente:

	Ingresos	Egresos	Factor Actual	Ingresos Actualizados	Egresos Descontados
Año 1	Q 1,876,500	Q 946,885	0.709219858	Q 1,330,851.06	Q 671,549.65
Año 2	Q 1,970,325	Q 978,422	0.502992807	Q 991,059.30	Q 492,139.35
Año 3	Q 2,127,951	Q 1,016,641	0.356732487	Q 759,109.25	Q 362,669.01
Año 4	Q 2,340,746	Q 1,061,695	0.253001764	Q 592,212.89	Q 268,610.72
Año 5	Q 2,621,636	Q 1,127,186	0.179433875	Q 470,410.24	Q 202,255.27
TOTAL	Q 10,937,158	Q 5,130,829		Q 4,143,643	Q 1,997,224

$$\frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Descontados}} = \frac{\text{Q } 4,143,643}{\text{Q } 1,997,224} = \text{Q } 2.07$$

La operación indica que por cada quetzal invertido, se recupera Q 2.07.

7.6.6 Periodo de Recuperación de la inversión (PRI)

Se ha utilizado el Flujo Neto de Fondos para calcular el período de recuperación de la inversión. Se divide el flujo neto de fondos del año 1 dentro de 1.41 que es el TREMA. Luego se divide el flujo neto de fondos del año 0 dentro el resultado anterior y esto se multiplica por 12 para calcular los meses.

<u>Flujo Neto de Fondos Año 1</u>	=	<u>Q 860,408.33</u>	Q 610,218.67
TREMA		1.41	
<u>Flujo Neto de Fondos Año 0</u>	=	<u>Q 569,300</u>	0.932944245
Resultado anterior		Q 610,218.67	
			11.20 meses

El período para recuperar la inversión es de 11.2 meses, -un año -.

7.7 Análisis de Sensibilidad del Proyecto

A continuación se muestra cuadro con variaciones positivas y negativas derivadas de cambios en las condiciones estimadas para el proyecto, en este caso cambio en la cantidad de servicios a ofrecer.

La primera variación es aumentar los servicios en 225 incrementando en un 50% la utilidad. Por el contrario, si disminuimos en 225 los servicios, la utilidad baja un 10%. El motivo es directamente relacionado a la demanda del servicio. Para evitar una baja en la demanda, se mantendrá el nivel de servicio para asegurar clientes satisfechos que prefieran el servicio.

Precio promedio constante	Servicios Projectados	Ingreso x servicio	Costo total	Utilidad	% de variación
Q 60	675	Q 40,500	Q 6,750	Q 30,375	150%
Q 60	450	Q 27,000	Q 4,500	Q 20,250	
Q 60	405	Q 24,300	Q 4,050	Q 18,225	90%

7.8 Evaluación social del proyecto (Impacto Social)

El impacto social será reflejado en la diferencia que el servicio represente para las usuarias porque cambiará el nivel de satisfacción al utilizar este medio de transporte especializado, el cual será comparado con las opciones de transporte que se tienen actualmente disponibles.

7.9 Resumen

En este capítulo del Estudio Financiero se hicieron todos los análisis de costos de la inversión a nivel de detalle para determinar su viabilidad. Las inversiones se realizarán en el primer año, no se contempla hacer desembolsos posteriores. Se ha determinado que el porcentaje de capital propio a aportar es del 59% y el que se necesita financiar es el 41%, a pagar en 3 años. El punto de equilibrio se logra alcanzar al realizar 668 carreras al mes. Según los cálculos realizados el proyecto es viable y rentable, por lo que se recomienda aportar la inversión inicial. La tasa interna de retorno TIR es de 158% con una recuperación del capital a un año.

8. Conclusiones

- El campo de acción proporciona los suficientes recursos para mantener la rentabilidad del negocio, por lo que atendiendo en mínima parte la población objetivo, se deduce un gran potencial para atender en el futuro, lo que beneficiaría ampliar el campo de acción, para tener mayores ingresos.
- El contar con vehículos especializados para transportar a la población femenina será una ventaja competitiva porque no existe competencia directa en el mercado.
- La estructura y marco legal del proyecto, así como su estructura administrativa ha sido conformada de manera simple para que la empresa inicie operaciones en un corto plazo.
- El manejo de desechos ha sido contemplado para asegurar su correcta disposición.
- El estudio, investigación y análisis de los incisos desarrollados en el presente proyecto indica que existe una rentabilidad aceptable, para iniciar el negocio comercial.
- La inversión del proyecto tiene un tiempo de recuperación de 10 meses, con una tasa interna de retorno TIR de 168%.

9. Recomendaciones

- Se recomienda poner en marcha el proyecto por la demanda que actualmente no está cubierta por la falta de la disponibilidad del servicio enfocado a la mujer.
- Colocar la diferenciación en las unidades de servicio permitirá que tenga un valor agregado para las usuarias.
- La protección de las unidades por medio de herramientas satelitales y el buen servicio a los usuarios serán los elementos más importantes para que el negocio se desarrolle, porque brindarán seguridad y satisfacción. Así también la conformación de un equipo de trabajo orientado al servicio del cliente.
- Mantener control sobre los desechos de los vehículos para contribuir al la limpieza del medio ambiente.
- Se recomienda realizar el proyecto porque el análisis económico muestra rentabilidad sostenida con oportunidades de crecimiento.

10 Bibliografía

Textos Bibliográficos

- Casia, Mónica. **Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con un Enfoque Administrativo.** 1ra. Edición. 2006. Guatemala. Editorial Corporación JASD.

Páginas de Internet

<http://www.20minutos.es/noticia/147078/0/dubai/taxis/mujeres/>

16 de noviembre de 2008 13:50 horas

<http://www.20minutos.es/noticia/91535/0/taxis/rosas/mujeres/>

16 de noviembre de 2008 13:55 horas

<http://www.adn.es/mundo/20080117/NWS-0403-DF-Mexico-servicio-mujeres-autobus.html>

16 de noviembre de 2008 14:00 horas

<http://www.motorpasion.com/2007/12/09-pudracar-el-taxi-ideal-para-ellas-como-no-rosa>

16 de noviembre de 2008 14:05 horas

<https://www.univision.com/content/content.jhtml?cid=1156197>

16 de noviembre de 2008 15:00 horas

<http://es.wikipedia.org/wiki/Guatemala#Transporte>

16 de noviembre de 2008 15:20 horas

<http://www.taxihispano.com/gua/info.htm>

16 de noviembre de 2008 15:25 horas

<http://portal.sat.gob.gt/portal/content/view/8243/>

16 de noviembre de 2008 15:50 horas

<http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/intecap/ident23.htm>

16 de noviembre de 2008 16:00 horas

http://www.investinguatemala.org/main.php?id_area=10&idioma=ESP

16 de noviembre de 2008 16:20 horas

http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala

29 de noviembre de 2008 16:16 horas

http://www.ine.gob.gt/descargas/censos/proyecciones_y_lugares_poblados.doc

29 de noviembre de 2008 16:38 horas

<http://www.ine.gob.gt/index.php/economia/41-economia/68-encuestanacionaldeingresosygastosfamiliareseniqfam>

29 de noviembre de 2008 19:41 horas

http://www.mintrabajo.gob.gt/org/informacion-y-estadisticas/BOLETIN/at_download/file

30 de noviembre de 2008 8:23 horas

http://www.amai.org/pdfs/revista-amai/revista-amai-articulo-20050427_164002.pdf

30 de noviembre de 2008 8:51 horas

<http://www.ine.gob.gt/index.php/produccionestadistica/44-sociedad/158-ingen2007>

30 de noviembre de 2008 10:45 horas

<http://www.cinterfor.org.uy/public/spanish/region/ampro/cinterfor/ifp/intecap/ident23.htm>

18 de diciembre de 2008 9:15 horas

<http://www.intecap.info/revistaidentidad/23/pilotos.htm>

18 de diciembre de 2008 9:38 horas

<http://portal.sat.gob.gt/portal/content/view/193/47/>

2 de enero de 2009 21:00 horas

<http://www.taxihispano.com/gua/radi.htm>

2 de enero de 2009 21:10 horas

<http://www.taxihispano.com/gua/asoc.htm>

2 de enero de 2009 21:12 horas

<http://www.guate360.com/blog/2004/05/21/los-taxis-pirata/>

2 de enero de 2009 21:22 horas

<http://www.elperiodico.com.gt/es/20060503/actualidad/27263/>

3 de enero de 2009 21:00 horas

<http://www.infomipyme.com/Docs/GT/Offline/Registro/SatEindividual.htm>

18 de enero de 2009 11:30 horas

<http://es.wikipedia.org/wiki/Taxi>

7 de febrero de 2009 11:05 horas

http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala

8 de febrero de 2009 8:50 horas

http://1.bp.blogspot.com/_pRvuHNSfbLk/R2C-Z2rbuHI/AAAAAAAAABXE/V5wuR9TN97U/s400/ubicaciontaber.png

8 de febrero de 2009 9:10 horas

http://www.economia.com.mx/niveles_socioeconomicos_en_mexico.htm

14 de marzo de 2009 21:50 horas

11. Glosario

Taxi: automóvil de alquiler con conductor (taxista) que se utiliza en el servicio público de transporte de pasajeros, cuya finalidad es trasladar una o más personas, que en forma conjunta contratan el servicio y que en general realizan trayectos cortos o medios dentro de los centros poblados

GPS: El Global Positioning System (GPS) o Sistema de Posicionamiento Global (más conocido con las siglas *GPS*, aunque su nombre correcto es NAVSTAR-GPS¹) es un Sistema Global de Navegación por Satélite (GNSS) que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave, con una precisión hasta de centímetros, usando GPS diferencial, aunque lo habitual son unos pocos metros

Tránsito: El tránsito vehicular (también llamado tráfico vehicular, o simplemente tráfico) es el fenómeno causado por el flujo de vehículos en una vía, calle o autopista.

12. Anexos

Anexo 1 Encuesta a usuarios

Anexo 2 Carta de AIU a Emetra

Anexo 3 Carta respuesta de Emetra



LISTA DE CUMPLIMIENTO DE REQUISITOS EJECUTADOS EN EL PROYECTO DE GRADUACIÓN

Al entregar su informe final del trabajo de investigación, debe acompañar esta hoja debidamente llenada y firmada.

Si hay más de 2 elementos que no puede verificar haberlos cumplido dentro de su proyecto, entonces haga las correcciones necesarias para poder entregar dicho informe.

La no presentación de esta lista automáticamente anula la recepción del informe final del proyecto de graduación.

- x_ Yo tengo una página de portada exterior e interior en el proyecto.
- x_ Yo incluí un índice que indica los contenidos con el número de página correspondiente.
- x_ Yo incluí un resumen ejecutivo del documento exclusivamente para el proyecto.
- x_ Yo seguí las recomendaciones del instructivo para la elaboración y presentación de proyecto.
- x_ Yo usé referencias bibliográficas y las cité conforme el instructivo.
- x_ Yo incluí en la bibliografía, cada referencia que mencioné en el texto.
- x_ Yo utilicé al final tablas y figuras y otro tipo de documentos de soporte.
- x_ Yo utilicé estadísticas para respaldar mi investigación.
- x_ Yo tengo 60 páginas de texto en promedio.
- x_ Yo redacté mi proyecto con una secuencia y orden lógico de presentación.
- x_ Yo no utilicé otras formas diferentes de presentación a la aprobada por AIU.
- x_ Yo utilicé un lenguaje sencillo, claro y accesible para todos.
- x_ Yo utilicé un revisor de redacción y estilo para la presentación de mi proyecto.
- x_ Yo no violé ninguna ley de propiedad intelectual o de derechos de autor al copiar materiales que pertenecen a otra persona.
- x_ Yo afirmo por este medio que el proyecto es totalmente mi propia investigación.

Nombre del estudiante: Ilma Anabella Jiménez Guzmán

Firma del Estudiante

Marzo, 2009

Fecha