

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA
INSTALACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIO
DE TAXIS, DEDICADA AL TRASLADO DE
PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Entre uno de los objetivos más importantes de esta investigación se encuentra en primera instancia el adentrar a una organización en este concepto que se ha impulsado en México, llamado responsabilidad social, el cual ha sido objeto de muchas iniciativas por parte de empresas locales, nacionales e internacionales.

La Responsabilidad Social (RS) ha sido llamada también por otras organizaciones como Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y Responsabilidad Social Corporativa (SRC) este concepto es tan diverso y extenso, que cada organismo, institución o empresa que se interesa en él, tiene su propia definición sobre su significado, sin embargo; todas estas coinciden en que, es el interés especial mostrado hacia el medio ambiente, su ética con la sociedad y su ética con sus recursos humanos, asumiendo una gestión socialmente responsable como parte de su visión, su cultura y sus estrategias.

La empresa aquí analizada debe orientarse y seguir directrices que la lleven a ser una empresa socialmente responsable, realizando un compromiso con su medio ambiente, sus ambiente laboral y con la sociedad; aquí se desarrollarán las directrices enfocadas a su ética con la sociedad como primera instancia, planeando para un futuro que la empresa también adopte gestiones de calidad con su medio ambiente y con su medio laboral.

Un punto importante es el orientar a la empresa a ir estableciendo sus estándares, parámetros, valores, estrategias, políticas etc, para lograr ser una empresa socialmente responsable y lograr una certificación por parte de CEMEFI, organismo que realiza la certificación como una empresa de RS.

Existen grandes empresas que ya han logrado desarrollarse dentro de este gran concepto y logrando la certificación por parte del organismo antes mencionado, que año con año, logran hacer más por todo y todos aquellos que los rodean, haciendo cada vez más rico en cuestión moral, ética y personal a sus empleados, sus inversionistas, proveedores, socios, comunidad y todos aquellos con los que se relacionan.

Una empresa ejemplar en este medio es “DELOITTE”, empresa mexicana dedicada a prestar servicios de auditorías, asesorías de impuestos, asesorías financieras entre otras. Logrando por octavo año consecutivo el distintivo de empresa socialmente responsable, un arduo trabajo que le ha llevado mucho tiempo pero al mismo tiempo reconocimiento y valor ante su gente, la comunidad y su medio ambiente.

Esta empresa reconoce que la calidad y la integridad son sumamente importantes al prestar los servicios a sus clientes.

Por tal motivo y siguiendo a esta empresa como un modelo ético y ejemplar de RS, se pretende que la empresa alterna aquí analizada se apegue a los más altos principios éticos y normatividad profesional, para lograr enfocarse en seguir los modelos de excelencia profesional.

La empresa debe ajustarse a los más altos estándares de ética, logrando un compromiso con la comunidad discapacitada, con principios, objetividad, estándares, como cimiento de su reputación y reconocimiento, dando todo esto valor a los clientes y a la sociedad.

Unos de los principales puntos a los que debe enfocar sus actividades la empresa son los puntos del decálogo de toda empresa socialmente responsable dados por CEMEFI:

1. Promueve e impulsa en su interior una cultura de RS empresarial que busca las metas y el éxito del negocio, contribuyendo al mismo tiempo al bienestar de la sociedad.
2. Identifica las necesidades sociales del entorno en que opera y colabora en su solución impulsando el desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida.
3. Hace públicos los valores de su empresa y se desempeña con base en un código de ética.

4. Vive al interior y al exterior de esquemas de liderazgo participativo, solidaridad, servicio y respeto a la dignidad humana.
5. Promueve el desarrollo humano y profesional de toda su comunidad (empleados, familiares, accionistas y proveedores).
6. Identifica y apoya causas sociales como parte de su estrategia de acción empresarial.
7. Respeta el entorno ecológico en todos y cada uno de los procesos de operación y comercialización, además de contribuir a la preservación del medio ambiente.
8. Invierte tiempo, talento y recursos en el desarrollo de las comunidades en las que opera.
9. Participa mediante alianzas intersectoriales con otras empresas, organizaciones de la sociedad civil y/o gobierno, en la atención de las causas sociales que ha elegido.
10. Toma en cuenta e involucra a su personal, accionistas y proveedores en sus programas de inversión y desarrollo social.

Como podemos analizar casi todos los puntos son enfocados a la ética de la empresa con la sociedad, siendo esta la primera instancia que se busca con esta organización de ayuda a personas discapacitadas, el enfocar las acciones, valores, herramientas, personal y recursos en comprometerse con su comunidad, generando estrategias para promover su desarrollo.

Un aspecto importante es el realizar sus procesos y actividades con responsabilidad, honestidad, integridad y transparencia empresarial para así lograr la confianza y el reconocimiento de la sociedad y de aquellos con los que se relaciona.

A continuación se establecerán algunos parámetros, formatos, estándares que guiarán y forjarán a la empresa hacia un rumbo socialmente responsable al realizar procesos éticos dando la importancia necesaria a su personal y a sus clientes. Se creará la organización de la empresa socialmente responsable ya que un compromiso pierde su credibilidad sino se demuestra un progreso del mismo.

4.1 PLANEACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Un punto importante de esta investigación es la designación del tipo de entidad económica al que se sujetará la empresa para así contar con una buena estructuración de la misma y lograr un buen funcionamiento y cumplimiento de los requisitos necesarios para mantener esta organización.

Uno de los objetivos de este trabajo es el brindar a las personas con capacidades diferentes la facilidad de trasladarse de un sitio a otro a un costo accesible es decir, no se considera el lucrar con ella. Así mismo, las utilidades generadas, se tiene planeado sean empleadas en los gastos de salarios del personal (con incapacidad motriz), así como costos de la empresa para mantenerse prestando el servicio; por este motivo analizaremos el tipo de entidad que más se enfoca a las necesidades estructurales de esta empresa:

Objetivo de las entidades económicas: Una entidad económica en la actualidad, tiene por objetivo servir a su clientela. Como consecuencia en la medida que satisfaga las necesidades de su clientela, verá maximizado su valor. Es preciso aclarar que desde siempre se considera que el objetivo de los administradores de una entidad económica es maximizar el valor de su patrimonio, dejando de lado o ignorando la forma en que lo anterior debía ser logrado. Evidentemente, dicho logro era resultado del servicio brindado a los clientes.

Tipos de entidades económicas: Es común que al hablar de entidades económicas la mente se centre exclusivamente en aquellas cuyo objetivo final es la generación de utilidades, sin embargo en la realidad existen organizaciones cuyos objetivos simplemente no se pueden encasillar en el esquema anterior.

- Organizaciones lucrativas.
- Organizaciones no lucrativas.
- Organizaciones gubernamentales.

Organizaciones no lucrativas: Este tipo de entidades económicas tienen como característica principal que no persiguen fines de lucro. En este punto es necesario aclarar lo que significa dicha leyenda. Lo que significa es que puede, como resultado de su operación, obtener utilidades. Sin embargo, a diferencia de las organizaciones lucrativas, las utilidades obtenidas no son destinadas al provecho personal de los socios, sino que íntegramente se reinvierten con la finalidad de seguir cumpliendo el objetivo con el cual fueron diseñadas, ya sea la prestación de un servicio o la comercialización de un bien. Normalmente este tipo de organizaciones es común encontrarlas en la industria de la salud, la educación y otras más.

Sociedad Civil: Convenio celebrado entre dos o más socios, mediante el cual aportan recursos, esfuerzos, conocimientos o trabajo, para realizar un fin lícito de carácter preponderantemente económico, sin constituir una especulación mercantil, obligándose mutuamente a darse cuenta.

Asociación civil: Es un convenio celebrado entre dos o más asociados, mediante el cual aportan algo en común, generalmente recursos, conocimientos, esfuerzo o trabajo, para realizar un fin común lícito preponderantemente no económico, obligándose mutuamente a darse cuenta.

Por lo tanto el tipo de entidad económica que se adapta a nuestras necesidades es la empresa no lucrativa de Sociedad Civil.

4.1.1 Planeación Estratégica de la Organización

Existen diversos métodos para realizar la planeación estratégica de una corporación; entre los que más utilizados se encuentran el método de Hoshin Kanri, método de SML de Brian Bacon, la Antología de Steiner, entre otros.

Se ha seleccionado el método de SML porque representa una guía muy práctica para determinar el propósito, visión y misión de la empresa, además de estar dirigido a empresas medianas.

Es bien conocido que la planeación estratégica incluye el propósito, visión, valores y metas, pero siendo esta una empresa nueva, se pretende determinar el propósito, visión y valores durante el proceso, de acuerdo a la puesta en marcha de la empresa.

4.1.1.1 Propósito

Partiendo del interés por proporcionar una mejor calidad de vida a las personas con capacidades diferentes y haciendo uso de habilidades como la comunicación, logística, conocimientos administrativos, del reglamento del transporte público, vialidad; se establece el propósito de brindar un sistema de transporte con calidad para personas con discapacidad motriz y generar una fuente de empleo para impulsar la integración a la sociedad y la independencia de las personas con discapacidad, permitiéndoles lograr mayores y mejores resultados a nivel social y económico.

La plataforma económica que se plantea proveerá la inversión inicial para la puesta en marcha del proyecto, es el financiamiento por parte del gobierno del estado o caso contrario, la inversión de instituciones del sector privado.

4.1.1.2 Visión

Ser una empresa cien por ciento mexicana; innovadora y pionera en brindar servicio y fuentes de empleo en atención a personas con discapacidad y de la tercera edad en, invirtiendo en perfeccionar las relaciones con todos los públicos de los que se depende y con los que se vinculan: clientes, proveedores, empleados, socios y comunidad con la que se relaciona. La meta actual es fortalecer dicha relación, con todos los actores de la sociedad en general, la que construimos día a día.

Ser reconocida como una empresa de excelencia y calidad, socialmente responsable, integra, ética y siempre brindando sus mejores recursos y capacidades a la sociedad, el

medio ambiente y su entorno laboral comprometiéndose con ellos a lograr relaciones mutuamente beneficiosas.

4.1.1.3 Valores

Para el cumplimiento de sus propósitos, esta organización; la cual se formará de un grupo cálido humano, se basa en valores como la vocación de servicio, atención, el trabajo en equipo, profesionalismo y sobre todo respeto por las necesidades e inquietudes de nuestros clientes. Además de los valores antes mencionados, durante el diario cumplimiento del servicio que se desea prestar, se seguirán los valores de la comunicación, solidaridad, equidad, confianza, honestidad, coherencia con nuestras políticas, respeto hacia el cliente y empleados; mostrando en todo momento el compromiso de ser una empresa socialmente responsable.

4.1.1.4 Política

Se establece el compromiso del nivel alto de gerencia con una política de no-discriminación. De igual manera, para asegurar la efectividad en el reclutamiento, la contratación, la integración y la acomodación de las personas con habilidades diferentes, los dirigentes administrativos afirmarán y comunicarán efectivamente la importancia de reclutar y mantener empleadas a este tipo de personas. El compromiso de los altos niveles de gerencia será visto como la forma más efectiva de minimizar las continuas barreras para estas personas en el lugar de trabajo.

4.2 PLANEACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

La gestión de los recursos humanos es importante para el elemento de integración principal de la sociedad actual: la organización; la cual está conformada por personas, mismas que son la parte fundamental de la organización, quienes permiten el desarrollo continuo para lograr los objetivos organizativos propuestos, que ayudarán a la consecución de las metas planteadas.

La actividad del departamento de Recursos Humanos se basa en la información disponible respecto a los puestos de trabajo, los cuales constituyen la esencia misma de la productividad.

4.2.1 Descripción de Puestos

La descripción de puestos es una explicación escrita y tiene como su principal objetivo el conocer cada una de las funciones y responsabilidades de los puestos, así como establecer las características que deben de tener las personas (perfil de puestos). En el entorno de la organización, todas las descripciones del trabajo deben seguir el mismo formato, pero su forma y contenido puede variar de una organización a otra.

La descripción de puestos funge como una fuente esencial para llevar a cabo el reclutamiento y selección del personal, la capacitación, evaluación de desempeño y la valuación de puestos entre los más importantes.

El conocimiento y documentación de las funciones que desempeñan los ocupantes de los puestos en la Organización, permite establecer con mayor claridad los procesos que

involucran la operación, evitando duplicidad de funciones y buscando la eficiencia en la misma.

A continuación se presenta el formato de la descripción de puestos del personal que conformará la organización.

*"Por Ellos y Para Ellos" S. C.***Formulario de descripción de puesto****Nombre del puesto:** _____ Gerente _____.**Código:** *******Fecha:** *****

Funcionario responsable de esta descripción: _____

REQUISITOS LABORALES**Grado de preparación formal:** Educación superior. Título en Administración de Empresas o carreras afines.**Experiencia:** Experiencia 2 años mínimo en áreas afines. Alta capacidad de relacionarse con los diversos niveles de recursos humanos de la empresa; liderazgo participativo y fluidez verbal; capacidad de prevenir y adaptarse a varias situaciones; alto grado de responsabilidad y personalidad equilibrada.**Comunicación:** Oral y escrito con la operadora de radio y los operarios para el control y supervisión de las operaciones dentro y fuera de la empresa.**ASPECTOS DEL DESEMPEÑO LABORAL****Esfuerzo físico:** Mínimo. Realizar depósitos bancarios referentes a la administración de la empresa.**Esfuerzo mental:** El ocupante del cargo deberá planificar, organizar, dirigir y controlar los proyectos, programas y acciones financieras encaminadas a la obtención de resultados positivos para la empresa. Transformar la información financiera a una forma útil para supervisar la condición financiera de la empresa. Proyectar y coordinar programas de capacitación y entrenamiento para los empleados. Mantener un clima laboral adecuado, velando por el bienestar de las relaciones empleado - empresa.**Condiciones de trabajo:** Horario de ocho horas laborales. Condiciones de ambiente normales de escritorio. Realizar pago de nómina, manejo de documentos de alta confiabilidad.

"Por Ellos y Para Ellos" S. C.
Formulario de descripción de puesto

Nombre del puesto: Recepcionista

Código: *****

Fecha: *****

Funcionario responsable de esta descripción: _____

REQUISITOS LABORALES

Grado de preparación formal: Educación media. Persona con discapacidad motriz inferior.

Experiencia: Experiencia en cargos similares. Personalidad cortés; carácter discreto y responsable, buena redacción, fluidez verbal, capacidad de interrelaciones personales; noción del tiempo y capacidad para prevenir.

Comunicación: Oral y escrito con el operador de la unidad, para el conocimiento y registro de las instrucciones de arribo al domicilio solicitado.

ASPECTOS DEL DESEMPEÑO LABORAL

Esfuerzo físico: Mínimo. Contestar el teléfono, uso de radio, revisar correo electrónico y contestarlo.

Esfuerzo mental: Memoria asociativa de nombres y datos; tacto para obtener cooperación.

Condiciones de trabajo: Horario de ocho horas laborales. Condiciones de ambiente normales de escritorio.

"Por Ellos y Para Ellos" S. C.
Formulario de descripción de puesto

Nombre del puesto: Operador de la unidad

Código: ***** **Fecha:** *****

Funcionario responsable de esta descripción: _____

REQUISITOS LABORALES

Grado de preparación formal: Educación básica. Tener conocimientos básicos sobre manejo de vehículo, curso de capacitación del dispositivo "PILAX". Persona con discapacidad motriz inferior.

Experiencia: Acreditar el Examen de Tránsito que sea necesario para comprobar que cumple con los requisitos y valores de conducción vehicular.

Comunicación: Oral y escrito con la operadora de radio, para el conocimiento y registro de las instrucciones para arribar al domicilio solicitado.

ASPECTOS DEL DESEMPEÑO LABORAL

Esfuerzo físico: De mínimo a intermedio. Concentración visual; la precisión y coordinación psicomotora es un factor importante para su labor

Esfuerzo mental: Debe permanecer totalmente alerta durante la circulación del vehículo.

Condiciones de trabajo: Horario de ocho horas laborales. Tiene que desplazarse hacia la dirección indicada y operar el mecanismo electrónico para el funcionamiento de la rampa de ascenso y descenso.

"Por Ellos y Para Ellos" S. C.
Formulario de descripción de puesto

Nombre del puesto: Encargado de mantenimiento

Código: *****

Fecha: *****

Funcionario responsable de esta descripción: _____

REQUISITOS LABORALES

Grado de preparación formal: Educación básica. Tener conocimientos

Experiencia: Mantenimiento de unidades automotrices, lavado de automóviles.

Comunicación: Oral y escrito.

ASPECTOS DEL DESEMPEÑO LABORAL

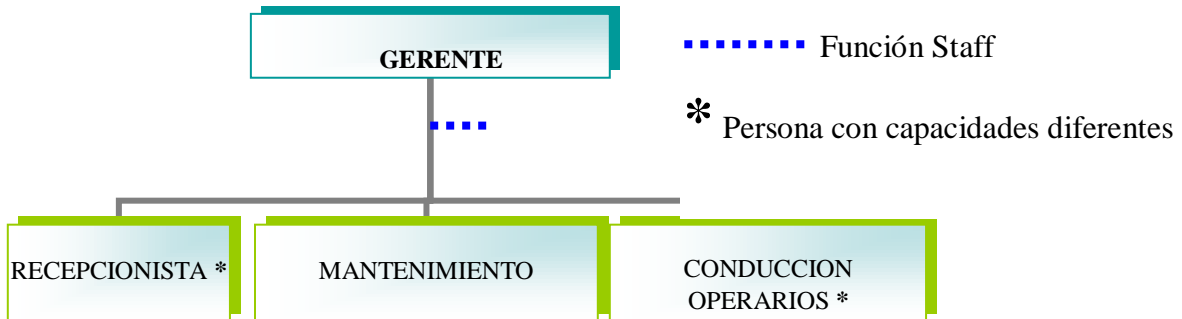
Esfuerzo físico: Intermedio debido al lavado de automóviles, mantenimiento de la unidad y del establecimiento.

Esfuerzo mental: Debe permanecer totalmente alerta para el manejo del área.

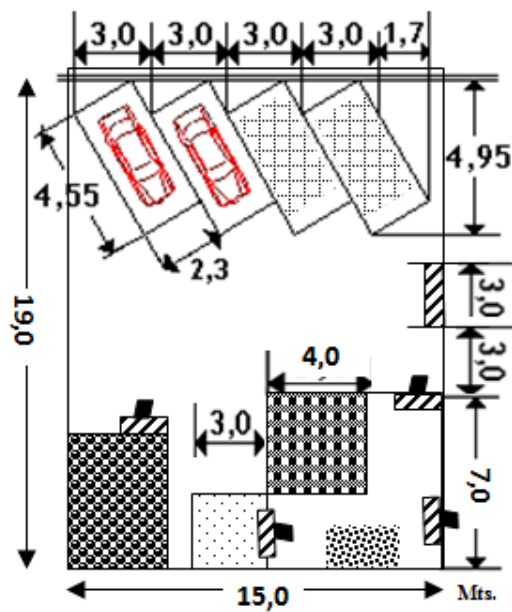
Condiciones de trabajo: Horario de ocho horas laborales.

4.2.1.1. Organigrama de la empresa

Se presenta el organigrama de la empresa para su primer etapa, ya que en función de la aceptación que tenga el proyecto una vez puesto en marcha, este organigrama será sujeto a cambios para expansión.



4.2.1.2. Distribución de la empresa



- Cajón de estacionamiento
- Entrada
- Entrada con rampa de acceso
- Recepción
- Gerencia
- Baño
- Área mantenimiento

Para la instalación de la empresa se ha considerado como lugar idóneo el terreno ubicado sobre la avenida 1° de Mayo casi esquina con República de Cuba en Cd. Madero, Tamaulipas.

4.2.2 Determinación del Salario de los empleados

Las unidades de Taxis serán conducidas por personas con discapacidad motriz, con ayuda de “PILAX”.

En base a estadísticas del INEGI, el pago de salario que recibe la mayor cantidad de personas discapacitadas empleadas es entre 1 y 2 salarios mínimos.

%

No percibe ingresos	13.9
Menos de 1 Salario Mínimo (SM)	22.6
De 1 hasta 2 SM	28.2
Más de 2 hasta 3 SM	15.1
Más de 3 hasta 5 SM	7.4
Más de 5 hasta 10 SM	4.1
Más de 10 SM	1.9
No especificado	6.8

Tabla 4.1. Clasificación de salarios para discapacitados

INEGI. *XII Censo General de Población y Vivienda 2000.*

Se ha establecido pagar 2.5 Salarios mínimos por día. El salario mínimo aplicable a la Región de Tampico-Madero es de \$49.00. Salario otorgado por día a los empleados (operadores de las unidades): \$122.50

Se requeriría de 2 operadores este número es hipotético, ya que depende de la aceptación y del incremento de la demanda, sin embargo; para fines de estudio se han considerado 2 operadores por lo cual se requerirá de 2 camionetas Urvan marca Nissan.

4.3 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE PILAX

Como base para la creación de estos taxis, fue necesario diseñar un dispositivo el cual se ha denominado: PILAX “piloto auxiliar”, el cual permitirá que el conductor con incapacidad en las extremidades inferiores logre manejar el taxi para trasladar a las personas con características similares a él; por este motivo , la primer etapa de este proyecto consistió en el diseño de : “PILAX” el cual está construido como un mecanismo que cuenta con un sistema de control manual que permite activar los pedales del acelerador y freno. Asimismo, dicho sistema esta soportado en la columna de dirección del vehículo y no impide que el usuario mantenga el control del volante de dirección.

El mecanismo es la parte esencial de un dispositivo, el cual consta de una serie de eslabones conectados entre sí, que proporciona un movimiento específico que transmite las fuerzas que hacen el trabajo para el cual se ha proyectado.

4.3.1 Función del mecanismo base

El dispositivo base para manejo del taxi está conformado por una sola palanca sujeta a la varilla de $\frac{3}{4}$ " que es el eje del mecanismo; ésta tiene la función de realizar el acelerado y frenado a través de movimientos efectuados sobre dos varillas de $\frac{1}{2}$ " atornilladas una en el pedal de acelerado y otra en el de frenado; dando como resultado las siguientes acciones:

- ✓ El usuario sujeta la palanca y jala hacia abajo de su eje (varilla de $\frac{3}{4}$ "), entonces tiene la función de acelerar, ya que la varilla $\frac{1}{2}$ " enroscada a la rotula y esta a su vez a las pinzas sujetadas del pedal (atornilladas) al lado derecho; baja el pedal de acelerado realizando tal acción.



Figura 4.1. Movimiento de los pedales realizando la acción de acelerado a través de la palanca del dispositivo.

- ✓ Cuando el usuario “jala la palanca hacia delante de su eje (varilla $\frac{3}{4}$ ””, tiene la función de frenado, ya que la varilla $\frac{1}{2}$ ” enroscada a la rotula y esta a su vez a las pinzas sujetadas del pedal (atornilladas) al lado izquierdo; bajo el pedal de freno realizando tal acción.



Figura 4.2. Movimiento de los pedales realizando la acción de frenado a través de la palanca del dispositivo.

4.3.2 Diseño y desarrollo del dispositivo de abordaje

Generalmente, representa un verdadero problema a la hora de realizar un movimiento o traslado de las personas discapacitadas, fundamentalmente por las incomodidades y dolorosos esfuerzos a los que son sometidas éstas personas al ser transbordadas de su silla de ruedas al asiento de un vehículo común.

Para permitir el ascenso y descenso de nuestros pasajeros, se instalará una rampa que se acciona electrónicamente, con barandas rebatibles para impedir desplazamientos accidentales de las sillas, la cual será operada por el conductor de la unidad desde su posición. Este procedimiento permitirá brindarles una sencilla y cómoda movilización al interior de la unidad. De ésta manera logramos evitar el transbordo y sus posteriores incomodidades, intentando brindar nuestra mejor atención, con un trato muy especial en beneficio de nuestros clientes. Asimismo el conductor ingresara a la unidad por medio de esta rampa y se posicionará en el lugar de copiloto con su silla de donde se impulsará al lugar del piloto permaneciendo su silla en el copiloto.



Figura 4.3. Primer experimentación del dispositivo de abordaje

4.4 PLANEACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Se ha seleccionado como unidad de transporte la camioneta URVAN NISSAN, debido a sus características físicas en cuanto a dimensiones así como contar con un precio accesible en el mercado, este tipo de unidad son las que actualmente se utilizan en las diferentes rutas de transporte de diferentes ciudades como la Cd. De México, como ya se ha mencionado, en diferentes localidades del país existen servicio de taxis para personas discapacitadas, y estas flotillas de taxis utilizan este mismo modelo de camioneta.

De acuerdo a datos generados por compañías que ya utilizan este tipo de camioneta para ofrecer el servicio de transporte, se puede realizar un estimado de los costos y gastos de las mismas.



Figura 4.4. Camioneta Tipo Urvan Marca Nissan

Costo de acuerdo a agencia Nissan	\$ 229,200.00
Gastos generados por año (mantenimiento, seguro)	\$ 10,000.00

Tabla 4.2. Características del vehículo.

Para poder ofrecer un servicio a un costo accesible, se tiene que establecer la forma de cobrar al cliente, si por “carrera” como actualmente se considera en la Región de Tampico-Madero o por Tarifa de Taxi distancia-tiempo de acuerdo a la Secretaría de Transportes y Vialidad.

4.4.1 Sistema de cobro por carrera

De acuerdo a la Región de Tampico-Madero, que es donde se tiene planeado instalar por primera vez esta flotilla de taxis, se ha decidido aplicar en esta Región el sistema de cobro empleado por los taxistas de las Ciudades mencionadas.

COSTOS APROXIMADOS POR TIPOS DE CARRERAS EN TAMPICO-MADERO-ALTAMIRA	
Carrera Corta	\$ 30.00
Carrera Mediana	\$ 40.00

Tabla 4.3. Costos de carreras

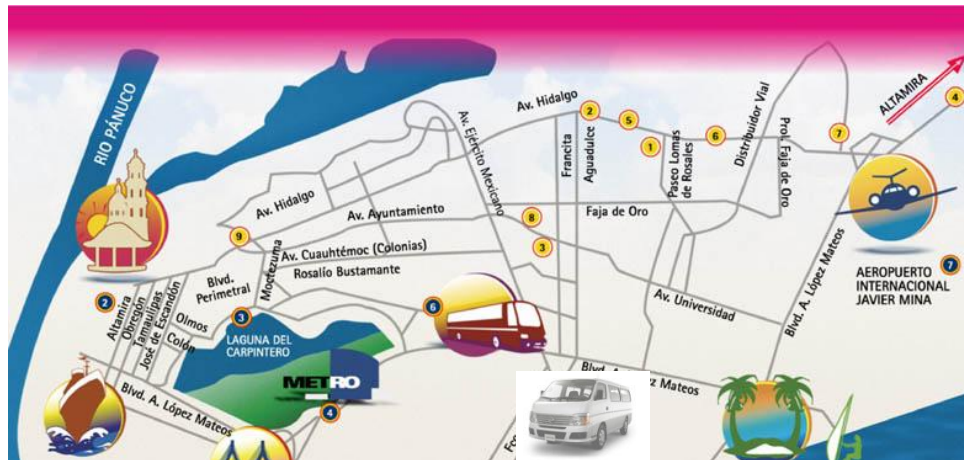


Figura 4.5. Zona de alcance del servicio.

Se investigó con diferentes taxistas, el como aplican las tarifas, de acuerdo al tiempo y la distancia, las especificaciones de cobro se pueden resumir de la siguiente forma: (es importante recordar que se intentará respetar las tarifas empleadas en los taxis básicos, para que este servicio este al alcance económico de las personas con capacidades diferentes).

TIPO DE CARRERA	KILÓMETROS RECORRIDOS
Corta	0.1 - 7
Mediana	Hasta 12
Larga	Hasta 17

Tabla 4.4. Tamaño de carreras

Debido a que este sistema de cobro es un sistema de interpretación subjetiva, se ha decidido una opción no viable para ser aplicada.

4.4.2 Sistema de cobro con taxímetro

Analizando el sistema de taxímetro con base en la Secretaría de Transportes y Vialidad, de acuerdo a la Tarifa de Radio Taxi, el banderazo de salida sería de 28 pesos y \$1.30 por cada 250 mts. Recorridos por lo tanto en un kilómetro recorrido el costo es de \$5.20, Considerando una carrera mediana de 7 km. el costo por distancia es de \$36.40 más los \$28 de banderazo, el costo promedio por recorrido sería de: $\$64.40 \approx \64.50 . Será ésta tarifa la que se utilizará para fines de realización del estudio económico y financiero del proyecto y para una carrera larga se ha considera cobrar

4.5 ESTUDIO DE MERCADO

En base a la información recopilada en el INEGI la población con discapacidad de los Estados Unidos Mexicanos es de 1, 795,300 habitantes en todo el país. *Fuente INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000.*

En Tamaulipas, de acuerdo al Censo antes mencionado, la población actual de personas con capacidades diferentes es de aproximadamente 52,484 habitantes.

La siguiente tabla muestra los diferentes tipos de discapacidad y el sector de la población que los representa.

Principales Tipos de Discapacidad	No. de Habitantes
Motriz	25,192
Auditiva	734
De lenguaje	2,572
Visual	13,069
Mental	834
Otra	4,042

Tabla 4.5. Habitantes con discapacidad.

De la información anterior se toma a las personas con discapacidad motriz como nicho de mercado, siendo los 25,192 habitantes con esta discapacidad, nuestros clientes potenciales.

De acuerdo a datos proporcionados por este mismo Censo se obtuvieron los porcentajes referentes a las edades de la población con discapacidad motriz en este Estado.

EDAD	%
0-14	11.14
15-64	51.22
65 +	36.77
No especificado	0.85

Tabla 4.6. Porcentaje de personas con discapacidad motriz por rango de edades.

En base a 25,192 habitantes con discapacidad motriz del estado de Tamaulipas, se concluye que el 51.22% que representa a las edades de 15 a 64 años es equivalente a 12,904 habitantes en edad para desempeñar un trabajo.

Tomando como referencia este Censo se obtiene que el porcentaje de personas con discapacidad motriz empleadas en Tamaulipas es del 22% equivalente a 2,838 habitantes; mientras que el porcentaje de personas con la misma discapacidad desempleadas es del 78% que equivale a 10,065; pudiendo estos últimos ser considerados como posibles futuros empleados.

4.5.1 Clientes potenciales

De acuerdo a estadísticas presentadas, se designó como mercado potencial a las personas con discapacidad motriz, siendo los clientes potenciales: 25,192 personas.

Se ha establecido una participación del 35% como sociedad, por lo tanto, el mercado a satisfacer es de: 8,817 personas por año. Considerando que mínimo serán dos servicios por persona, el total de servicios por año sería de: 17,634.

La demanda nos permite implementar un mayor número de unidades, como primera fase se iniciará la primera etapa con dos unidades con miras de crecimiento en base a la participación de la sociedad.

4.6 ANÁLISIS DEL REGLAMENTO DE TRÁNSITO EN LA ZONA.

Es importante señalar que para la puesta en marcha de las unidades de taxis, se tiene que analizar y cumplir con el reglamento de tránsito. El actual reglamento no contiene algún artículo o sección sobre el manejo de unidades por parte de personas discapacitadas en las extremidades inferiores, a continuación se detallan algunos artículos que competen al manejo de taxis en estos dos reglamentos.

4.6.1 Ley de tránsito y transporte del Estado de Tamaulipas y Reglamento para el Servicio de Transporte Público de Taxi

Ultima reforma POE no. 31 13-03-2007

ARTICULO 19.- Tendrán el carácter de conductores las personas autorizadas por la Secretaría para operar y conducir los vehículos y motocicletas a que se refiere este ordenamiento, debiendo cumplir con los siguientes requisitos:

I.- Contar con dieciocho años cumplidos al momento de la solicitud; los mayores de dieciséis años podrán obtener licencia provisional previo escrito de los padres o tutores, por el que expresen su aceptación de responsabilidad civil solidaria, así como la presentación de original y copia para cotejo de la póliza de seguro de daños a terceros;

II.- Acreditar el curso de manejo teórico y práctico, que establezca el Reglamento; y

III.- Llenar el formulario relativo a la donación de órganos, y en caso de aceptar se hará constar en la licencia de manejo correspondiente con la leyenda, “DONADOR ALTRUISTA DE ORGANOS”.

Es importante destacar el punto número II, el cual marca el curso de manejo teórico y práctico a acreditar para poder otorgar el permiso de conducción, en este caso, se tienen que realizar negociaciones con la Secretaría de Transportes para que las personas con capacidades diferentes en las extremidades inferiores sean considerados como posibles conductores, siempre y cuando acrediten el curso, actualmente consta de:

El curso de manejo, capacita sobre, conocimiento del reglamento de tránsito y materias relacionadas con el conocimiento geográfico; centros de atracción turística y cultural; ubicación de las principales dependencias y organismos de la Administración Pública y de los Poderes de la Unión; relaciones humanas y cortesía urbana; primeros auxilios y manejo a la defensiva, se debe considerar que la prueba de manejo sea en un vehículo con el dispositivo propuesto en esta investigación, así como la realización de una prueba psicológica a estas personas para descartar alguna secuela debido a su condición, y así garantizar que es una persona apta para realizar la conducción del taxi.

ARTICULO 36.- El Gobernador del Estado podrá otorgar concesiones y/o permisos del Servicio Público de Transporte, cuando se reúnan los requisitos siguientes:

I.- Que los estudios técnicos y económicos efectuados por la Secretaría, declaren la existencia de una necesidad de transporte y su satisfacción mediante la prestación del servicio a que se refiera.

La obtención de una concesión para este tipo de taxi propuesto, se basa en la negociación con las autoridades correspondientes ya que como marca el artículo anterior este sistema de taxis satisficará una necesidad de transporte para las personas con capacidades diferentes.

Artículo 10.- Las personas discapacitadas podrán transportar en los taxis siempre y cuando sea posible y no se obstruya la conducción, los aparatos o aditamentos para su movilidad, inclusive perros guía en el caso de invidentes.

Artículo 23.- Los aspirantes a Taxi-Operadores, independientemente de los requisitos que señala la Ley y el Reglamento de Tránsito, deberán acreditar el curso impartido por los centros de capacitación autorizados, como requisito indispensable para obtener la licencia que los autorice a conducir unidades de transporte público individual de pasajeros.

4.7 ESTUDIO ECONÓMICO Y ANÁLISIS FINANCIERO

En el presente tema se evalúa la factibilidad económica del proyecto, para descubrir si es una empresa rentable, siendo su giro el de una organización no lucrativa, es requisito el ser rentable y solvente para su permanencia en el mercado.

A continuación se muestra un balance inicial de la empresa, siendo un presupuesto estimado, posteriormente se realiza un análisis más profundo y detallado de los costos y gastos de la organización para demostrar su factibilidad.

Balance General al 30 de Enero de 2009

ACTIVO

Activo Circulante

Bancos		\$ 56,058.00
--------	--	--------------

Activo Fijo

Mobiliario y equipo de oficina	\$ 9,186.00	
Equipo de cómputo electrónico	\$ 24,860.00	
Equipo de reparto o transporte	\$ 509,896.00	
Concesión	\$ 50,000.00	

Total Activo Fijo		\$ 593,942.00
--------------------------	--	----------------------

Activo Diferido

Gastos de Instalación	\$ 100,000.00	
Gastos de organización	\$ 30,000.00	
Primas de seguros	\$ 20,000.00	

Total Activo Diferido		\$ 150,000.00
------------------------------	--	----------------------

Total Activo		\$ 800,000.00
---------------------	--	----------------------

CAPITAL CONTABLE

Capital Social		\$ 800,000.00
-----------------------	--	----------------------

$$\begin{aligned} \text{Activo} &= \text{Pasivo} + \text{Capital} \\ \$ 800,000.00 &= \$ 800,000.00 \end{aligned}$$

CÁLCULO DE SUELDOS, SALARIOS DIARIOS Y ANUALES

PUESTO	NUM.	SALARIO DIARIO	SALARIO DIARIO INTEGRADO	SAR (2%)	INFONAVIT (5%)	IMPUESTO SOBRE NOMINA (2%)	IMSS	SALARIO DIARIO TOTAL	SALARIO TOTAL ANUAL	SALARIO GRUPAL TOTAL ANUAL
RECEPCIONISTA	1	\$100.00	\$105.00	\$2.00	\$5.00	\$2.00	\$24.00	\$138.00	\$50,339.00	\$50,339.00
OPERARIOS	2	\$123.00	\$128.00	\$3.00	\$6.00	\$3.00	\$29.00	\$169.00	\$61,665.00	\$123,330.00
OP. MANTENIMIENTO	1	\$100.00	\$105.00	\$2.00	\$5.00	\$2.00	\$24.00	\$138.00	\$50,339.00	\$50,339.00
GERENTE	1	\$196.00	\$205.00	\$4.00	\$10.00	\$4.00	\$47.00	\$270.00	\$98,664.00	\$98,664.00
TOTALES	5	\$519.00	\$542.00	\$11.00	\$27.00	\$11.00	\$124.00	\$715.00	\$261,007.00	\$322,673.00

SALARIO INTEGRADO	
Año en días	365
Prima vacacional en días para el primer año (25 % de 6 días)	1.5
Días de aguinaldo	15
Total días	381.5
Factor de integración (Total días/ Años en días)	1.0452

INVERSIÓN EN ACTIVOS

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	TASA DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACIÓN ANUAL
Archivero	1	\$1,996.00	\$1,996.00	10%	\$200.00
Escritorio	2	\$1,345.00	\$2,690.00	10%	\$269.00
Sillas	6	\$750.00	\$4,500.00	10%	\$450.00
Equipo de cómputo	2	\$12,430.00	\$24,860.00	30%	\$7,458.00
Camionetas urvan Nissan	2	\$229,200.00	\$458,400.00	25%	\$114,600.00
Intalación de PILAX,rampa e interior unidad			\$51,497.00	25%	\$12,874.00
Instalación del local			\$100,000.00	10%	\$10,000.00
Concesión			\$50,000.00		
TOTAL		\$245,721.00	\$693,943.00		\$145,851.00

COSTO VARIABLE POR SERVICIO

TIPO DE GASOLINA	COSTO POR LITRO
Magna	\$7.72
Premium	\$9.57

Considerando 7 Kms* 1 Lt

Nota: Precios vigentes a Mayo 2009.

2.42 Lts por servicio con gasolina Magna considerando la carrera más larga de 17 Km	\$18.68
---	---------

COSTOS FIJOS DE OPERACIÓN

DESCRIPCIÓN	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Sueldos y Salarios	\$26,889.00	\$322,673.00
Depreciación activo	\$12,154.00	\$145,851.00
Agua potable	\$300.00	\$3,600.00
Teléfono	\$1,000.00	\$12,000.00
Energía Eléctrica	\$1,667.00	\$20,000.00
Mantenimiento de unidades	\$2,500.00	\$30,000.00
Seguro de unidades	\$1,667.00	\$20,000.00
Renta establecimiento	\$6,667.00	\$80,000.00
Papelería	\$417.00	\$5,000.00.00
Diversos	\$417.00	\$5,000.00
TOTAL	\$53,677.00	\$644,124.00

CAPITAL DE TRABAJO	COSTO VARIABLE (GASOLINA)	COSTOS FIJOS	TOTAL
30 días (14 servicios diarios)	\$7,847.00	\$53,677.00	\$61,524.00

INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	
ACTIVOS FIJOS	\$693,943.00
ORGANIZACIÓN	\$30,000.00
CAPITAL DE TRABAJO	\$61,524.00
EFFECTIVO DISPONIBLE	\$14,533.00
INVERSION TOTAL DEL PROYECTO	\$800,000.00

PROYECCIÓN DE LA EMPRESA A 4 AÑOS CON CAPITAL SOCIAL

		2009	2010	2011	2012	2013
PRECIO PROMEDIO DEL SERVICIO		\$64.50	\$64.50	\$64.50	\$64.50	\$64.50
COSTO VARIABLE POR SERVICIO		\$18.68	\$18.68	\$18.68	\$18.68	\$18.68
COSTOS FIJOS DE OPERACIÓN		\$644,124	\$644,124.00	\$644,124.00	\$644,124.00	\$644,124.00
SERVICIOS POR AÑO		17,634	21,161	25,393	30,472	36,566
COSTO FIJO UNITARIO DE PRODUCCION		\$36.53	\$30.44	\$25.37	\$21.14	\$17.62
COSTO UNITARIO TOTAL DE PRODUCCION		\$55.21	\$49.12	\$44.05	\$39.82	\$36.30
COSTOS FIJOS TOTAL DE OPERACIÓN		\$644,124.00	\$644,124.00	\$644,124.00	\$644,124.00	\$644,124.00
MARGEN DE CONTRIBUCION UNITARIO		\$45.82	\$45.82	\$45.82	\$45.82	\$45.82
PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES		14,058	14,058	14,058	14,058	14,058
VENTAS EN PESOS		\$1,137,393.00	\$1,364,871.60	\$1,637,845.92	\$1,965,415.10	\$2,358,498.12
COSTO DE PRODUCCION VARIABLE		\$329,403.12	\$395,283.74	\$474,340.49	\$569,208.59	\$683,050.31
MARGEN DE CONTRIBUCION TOTAL		\$807,989.88	\$969,587.86	\$1,163,505.43	\$1,396,206.51	\$1,675,447.82
COSTOS FIJOS DE PRODUCCION		\$644,124.00	\$644,124.00	\$644,124.00	\$644,124.00	\$644,124.00
COSTOS FIJOS POR DEPRECIACION		\$124,037.75	\$124,037.75	\$124,037.75	\$124,037.75	\$124,037.75
UTILIDAD NETA		\$39,828.13	\$201,426.11	\$395,343.68	\$628,044.76	\$907,286.07
COSTOS FIJOS POR DEPRECIACION		\$124,037.75	\$124,037.75	\$124,037.75	\$124,037.75	\$124,037.75
INVERSION INICIAL	\$800,000.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-\$800,000.00	\$163,865.88	\$325,463.86	\$519,381.43	\$752,082.51	\$1,031,323.82
VALOR PRESENTE NETO		\$3,592,117.49				
T.I.R.	43%					
Recuperación Inv. (Años)		2.69				
ROE = (Utilidad Neta / Inversión Total) para el 2009		0.251782633	25.17826325 %			

En la factibilidad de todo proyecto de inversión es de suma importancia, el realizar una evaluación económica y financiera, para saber el comportamiento de la empresa que se propone, a partir de su instalación y de un período de proyección. Estos datos nos arrojan la información necesaria para la toma de decisiones en el negocio, para conocer su rentabilidad, y el tiempo de recuperación de la inversión.

En base a la planeación realizada en el diseño de esta empresa para su posible instalación, así como en el análisis de costos y la evaluación financiera, es posible observar la factibilidad de la puesta en marcha de esta organización, necesitándose como inversión inicial un aproximado de \$800,000.00, así mismo se esperaría para el año 2010, una utilidad neta de \$ 201,426.11.00 aproximadamente, recuperándose la inversión en un período de 2.7 años con una tasa interna de rendimiento del 43%.