

---

CAPÍTULO IV: ESTRUCTURA DEL  
PLAN DE NEGOCIOS DEL  
CONGLOMERADO.

---

## **4.1 DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO.**

ExclusivCar consistirá en una empresa que ofrecerá un amplio catálogo de productos y servicios automotrices bajo un mismo techo, como Servicios de lavado y estética automotriz, Venta e instalación de equipos de audio y video, modificación de interiores y exteriores, ajuste de potencia del vehículo, equipamiento automotriz y para camionetas, entre otros.

### **4.1.1 Estructura organizacional de Exclusivcar**

La empresa tiene como función principal la administración de otras empresas de servicios y productos automotrices mediante alguno de los siguientes esquemas: a) Ser una parte del núcleo, b) Tener presencia permanente en las instalaciones del núcleo. c) Presentarse en las instalaciones del núcleo por proyecto. El cual consistirá en suscribir un convenio de colaboración en el que el proveedor deberá presentarse a laborar en las instalaciones del núcleo sólo bajo previa cita de un cliente que solicite sus servicios.

Los esquemas de colaboración fueron asignados de acuerdo al nivel de demanda esperada de sus servicios. Los servicios más demandados de acuerdo a la investigación de mercado realizada en éste trabajo de investigación son los siguientes:

1. Servicios de lavado automotriz
2. Audio y video
3. Equipo de seguridad
4. Rines y tapones

En el centro de servicios de lavado automotriz se ofrecerán la limpieza de la carrocería de los vehículos, servicios de estética automotriz tales como tratamientos para cuidar la pintura, repeler el polvo y la suciedad, así como lavado de vestiduras, pulido de cristales, engrasado de suspensión y motor.

Los servicios de lavado automotriz fueron incluidos como una parte del núcleo debido a que es el negocio cuya demanda supera por mucho la de los demás productos y servicios automotrices analizados en éste trabajo y debido a que es el servicio con la menor complejidad técnica y facilidad de realización.

Entre las ventajas de operar de éste modo se puede esperar que la pertenencia de los servicios de lavado automotriz al núcleo del conglomerado generen una mayor rentabilidad al núcleo que si lo realizara otra empresa. Además el nivel de complejidad de los servicios de lavado automotriz es mínimo, por lo que no amerita que se asignen éstas labores con algún especialista en éste ramo particular.

El mantener el servicio con mayor demanda como parte del núcleo, servirá también, como el mayor atractivo e incentivo en la participación del núcleo del conglomerado para todos los proveedores, pudiendo ser inclusive indispensable para la creación del conglomerado automotriz, ya que fungirá como el mercado de servicios automotrices en el cual podrán encontrarse tanto los clientes como los proveedores.

Al incluir dentro del núcleo los servicios de autolavado, los cuales ofrecen las mayores ganancias y el mayor volumen de ventas, se tiene asegurado el control del negocio individual más rentable de servicios automotrices analizados, ya que si no fuera parte del núcleo, sería un grave riesgo para la empresa que el proveedor de éste servicio decidiera separarse del núcleo, lo que generaría que la rentabilidad del núcleo fuera gravemente dañada y la existencia misma del núcleo podría verse en peligro. Esto se debe principalmente a que la participación de los demás proveedores dependerá del volumen de clientes esperados que acudan a las instalaciones del núcleo del conglomerado.

El uso generalizado del automóvil en el Distrito Federal y la falta de tiempo de los automovilistas de lavar sus vehículos proveen un mercado sumamente amplio en la demanda de servicios de autolavado, por lo cual decidí que ese mercado esté ligado de manera definitiva al núcleo del conglomerado.

Entre las posibles desventajas de la pertenencia del negocio de servicios automotrices al núcleo del conglomerado se encuentra que el monto mínimo de inversiones para operar, en capital, equipo y recursos humanos no sea tan pequeño como se deseaba en la idea original de éste proyecto.

Después de la investigación realizada en éste trabajo, se desprende que el núcleo no podrá fungir única y exclusivamente como un administrador financiero, sino que

deberá tener una empresa subsidiaria que administre los servicios de lavado automotriz. Cabe señalar que si no se lleva a cabo de esta manera la relación entre éstas entidades se ve muy difícil la puesta en marcha del conglomerado de servicios automotrices.

Las siguientes tres categorías de mayor demanda: Audio y video, Equipo de seguridad y Rines y tapones, funcionarán bajo el esquema “Tener presencia permanente en las instalaciones del núcleo”, ya que debido al nivel de demanda que presentan se espera que en cada rubro se tenga demanda diaria de sus servicios. Para el esquema propuesto para éstos servicios automotrices se suscribirá un convenio de colaboración con un proveedor de cada uno de éstos servicios y tendrán presencia permanente, así como un lugar fijo asignado en las instalaciones del núcleo.

Entre las ventajas de operar como se menciona en el párrafo anterior, se podrán disminuir al mínimo los traslados y los costos de las empresas cuyos servicios serán requeridos de manera constante. Sería poco práctico y muy costoso que los servicios más demandados tuvieran que ir y venir bajo cita, como se tenía planeado al comenzar a escribir esta tesis.

Otra de las ventajas sería incentivar la participación de las empresas proveedoras con la capacidad de capturar clientes de una manera rápida y accesible, al ofrecer sus servicios a los clientes del autolavado.

Además dentro de las ventajas de éste esquema se encuentra dar estabilidad y certeza tanto a los clientes como a las empresas proveedoras de éstos servicios. Al visitar los clientes el autolavado conocerán la oferta de productos y servicios de los proveedores instalados permanentemente y tendrán la seguridad de poder visitarlos para pedir sus servicios en el momento que el cliente así lo decida.

Entre las posibles desventajas de asignar un lugar permanente en las instalaciones a algún negocio de alta demanda, se puede ver que el lugar asignado a cada proveedor sería un espacio que no sería aprovechado para los servicios de autolavado, los cuales son los más rentables, sin embargo, la diversidad de los productos y servicios

automotrices tiene el potencial de aumentar de manera significativa el flujo de clientes a las instalaciones del núcleo del conglomerado.

Las demás categorías de servicios automotrices, las cuales no se encuentran dentro de las cuatro categorías de mayor demanda identificadas en ésta tesis, funcionarán bajo el esquema “Presentarse en las instalaciones del núcleo por proyecto”, debido a que la demanda de éstos productos y servicios no amerita su presencia permanente, sin embargo para poder cumplir con los requerimientos de los clientes, se reservará un espacio dentro de las instalaciones del núcleo para que su uso sea compartido por varios proveedores a lo largo de cada día de trabajo, repartiéndose el tiempo de uso de éste local de acuerdo al tiempo requerido por cada proveedor para realizar la instalación del producto que le requirió el cliente que solicitó sus servicios.

Dentro de las ventajas de compartir un local entre los servicios automotrices de menor demanda, se encuentra que se tiene el potencial de beneficiar tanto a los proveedores como al núcleo del conglomerado. A los proveedores al incrementar sus posibilidades de venta y al núcleo del conglomerado al incrementar la diversidad de productos y servicios disponibles para los clientes.

Además la utilización de un área específica para proveedores que laboren con cita y bajo solicitud del cliente aumenta la eficiencia en el uso de las instalaciones del núcleo del conglomerado, evitando que se utilicen espacios que pueden ser asignados a actividades más rentables.

Se espera que al aumentar la diversidad en la oferta de productos y servicios automotrices en un sólo lugar, aumente la cantidad neta de clientes que visiten las instalaciones del núcleo del conglomerado.

Dentro de las posibles desventajas de utilizar el esquema bajo cita, podrían llegar a existir posibles retrasos y falta de puntualidad del proveedor para iniciar los trabajos solicitados por el cliente y posibles retrasos en la entrega de los trabajos, lo cual podría retrasar la ejecución de otros proveedores. Sin embargo, para evitar esto se espera tener un tiempo pre programado que sirva para amortiguar los retrasos de cada proveedor.

De esta manera Exclusivcar funcionará como una administradora de la subcontratación de otras empresas, las cuales serán las responsables de proveer e instalar los productos y servicios ofrecidos por el núcleo de la empresa, la cual será ExclusivCar en conjunto con Esteticar.

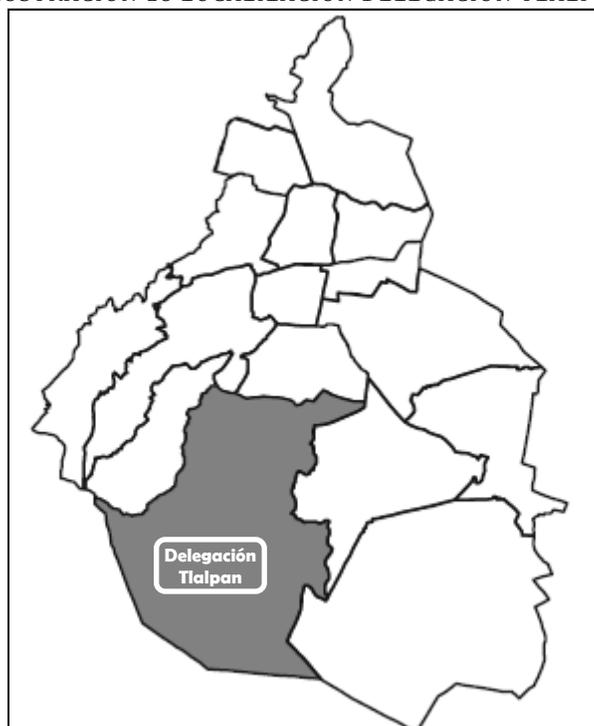
Entre las funciones principales de ExclusivCar se encontrará el conocimiento de los clientes y el mercado, las estrategias de mercadotecnia y publicidad, el control de la calidad de las empresas subcontratadas y el manejo óptimo de las finanzas.

En cambio Esteticar se centrará exclusivamente en ofrecer productos y servicios para el lavado y estética automotriz, fungiendo como mercado controlado para atraer y retener a las demás empresas asociadas al conglomerado.

#### **4.1.2 Descripción de la Delegación Tlalpan**

La delegación Tlalpan está situada al sur del Distrito Federal, colinda al norte con las delegaciones Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Coyoacán; al este con las delegaciones Xochimilco y Milpa Alta; al sur con el estado de Morelos; al oeste con el Estado de México y la delegación Magdalena Contreras.

ILUSTRACIÓN 18 LOCALIZACIÓN DELEGACIÓN TLALPAN



FUENTE: (GDF, 2003)

Esta delegación se caracteriza por ser una zona de gran riqueza histórica y cultural al sur de la ciudad. Tlalpan, palabra compuesta de los vocablos de origen náhuatl que se traducen como "lugar sobre la tierra" o "lugar de tierra firme", otrora capital del Estado de México, y asentamiento de importantes fábricas como La Fama Montañesa, Loreto y Peña Pobre, y la fábrica de hilados y tejidos de San Fernando, presenta una estructura urbana y una dinámica socio demográfica muy diferente a la delineada en épocas que le dieran gran esplendor.

Por lo que respecta a su estructura urbana, en la actualidad la delegación puede dividirse en seis distintas zonas: la sierra del Ajusco, el centro, las zonas paralelas a las

grandes vialidades incluidas el tramo carretero a Cuernavaca y la parte del asentamiento de Villa Coapa. De hecho, desde la década de los noventas, las autoridades delegacionales instalaron cinco coordinaciones de zona. Se pueden identificar las siguientes zonas: i) zona centro, que presenta una traza reticular e incluye áreas habitacionales, comerciales y de servicios; ii) zona Miguel Hidalgo, ubicada en la parte posterior del parque Bosques del Pedregal, con traza reticular y de uso habitacional con concentraciones de comercio a lo largo de las calles que conforman la vialidad principal; iii) zona de Padierna, localizada al noroeste, con traza reticular en su mayor parte e irregular en su parte alta, y eminentemente habitacional, aunque en los últimos años han proliferado los establecimientos comerciales y de servicios, sobre todo a lo largo de la carretera Picacho-Ajusco y de sus calles principales; iv) zona de Pedregales, situada al sur de la zona Miguel Hidalgo, en terrenos con pendiente que hacen difícil una configuración ortogonal y con uso del suelo habitacional con pequeños comercios entremezclados; v) zona de Coapa, ubicada en el extremo noreste y caracterizada por ser la más consolidada en términos de servicio, comercio y habitación, y vi) poblados semirurales, que colindan con los suelos de conservación y que en orden de cercanía con el centro de Tlalpan son: San Andrés Totoltepec, que prácticamente ya forma parte de la contigüidad urbana; San Miguel Xicalco; Magdalena Petlacalco; San Miguel y Santo Tomás Ajusco; San Miguel Topilejo; y Parres o El Guarda, el último asentamiento al sur del Distrito Federal. La traza, por razones de topografía, en todos ellos es irregular. 1

La superficie delegacional es de 30,499 hectáreas, la que representa el 20.70% del total del territorio del Distrito Federal, y que la convierte en la delegación más extensa de la entidad; en el año 2010 contó con un total de 651,839 habitantes, los que representaban el 7.3% de la población del Distrito Federal. Así mismo, del total de hectáreas que integran la delegación, 4,880 (16%) corresponden a suelo urbano y las 25,619 (84%) restantes a suelo de conservación. De las primeras, el 65.9% se destinan a uso habitacional.

Respecto a la infraestructura de servicios de la que dispone la delegación para el año 2000, se tiene que, en cuanto a cobertura de los mismos, existía un aumento

importante en los rubros de viviendas que cuentan con agua entubada, drenaje y energía eléctrica. Por lo que toca a las que disponían de agua entubada, de 1980 a 2000, el servicio se amplió en un 15.11%, al representar en ese último año el 89% del total de las viviendas de la demarcación.

TABLA 9 INFRAESTRUCTURA EN TLALPAN

Infraestructura en Tlalpan				
	Total de viviendas	Cobertura de agua entubada*	Cobertura de drenaje	Cobertura de energía eléctrica
1980	69,747	51,541	44,485	66,222
		73.90%	63.78%	94.95%
1990	103,137	88,279	86,853	101,783
		85.59%	84.21%	98.69%
2000	140,148	124,733	135,914	139,313
		89.00%	96.98%	99.40%

\*Para 2000 se refiere a la disponibilidad de agua entubada en el ámbito de la vivienda.

**FUENTE:** INEGI, Tlalpan, Distrito Federal, Cuaderno Estadístico Delegacional, 2001.

En el aspecto de disponibilidad de drenaje, para el año 2000, como puede verse en la Tabla 9, este servicio se incrementó en un 33.20%, al registrarse en el 2000 una cobertura total del 96.98%. En tanto que la energía eléctrica en este último año se elevó al 99.40%, un 4.45% con respecto a 1980. No obstante lo anterior, la delegación se ubica en los lugares más bajos en dotación de estos servicios con respecto a la entidad.

Por lo que hace a los problemas de cobertura y distribución del agua entubada, estos se explican en parte por la orografía y el crecimiento desordenado de la mancha urbana. Las zonas que más padecen la carencia de este servicio se localizan sobre todo en las áreas más altas como el Ajusco medio y las colonias de reciente asentamiento alrededor del pueblo San Andrés Totoltepec. Sin embargo, los problemas del agua potable no sólo son de cobertura sino de cantidad, en las zonas altas ésta escasea y en ocasiones cubren sus necesidades a través de pipas. En cuanto al drenaje, la no cobertura ha convertido las barrancas en zonas de riesgo sanitario por descargas residuales contaminadas.

En lo que toca al equipamiento para la dotación de otros servicios, como educación, salud, recreación, cultura y deportes, en la delegación Tlalpan en el año 2000, se observó una amplia red física para la educación. En la Tabla 10 se puede ver como existen más de 200 escuelas de educación primaria en la Delegación, 90 secundarias y

30 Bachilleratos, así como la presencia de destacados centros de investigación y educación superior como El Colegio de México, la Escuela Nacional de Antropología e Historia, la unidad Ajusco de la Universidad Pedagógica Nacional, la sede México de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), el Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS), la Universidad Intercontinental, el Instituto Tecnológico de Monterrey, la Universidad del Valle de México, la Universidad Pontificia de México, el Instituto Superior de Estudios Eclesiásticos, la Rectoría General de la Universidad Autónoma Metropolitana, la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM y la Escuela de Medicina de la Universidad La Salle.

TABLA 10 EQUIPAMIENTO EN TLALPAN

Equipamiento en Tlalpan							
Educación (escuelas)*		Salud		Cultura		Deporte y recreación	
Preescolar	183	Unidades médicas en servicio del ISSSTE	10	Casas de cultura	2	Deportivos	22
Primaria	219			Salas de concierto	1	Módulos deportivos	68
Secundaria	90	Unidades médicas en servicio del Gobierno del Distrito Federal	26	Bibliotecas	17	Jardines y parques	38
Profesional Medio	7			Cines	5		
Bachillerato	30						
Normal	2	Unidades médicas en servicio del IMSS	4				

FUENTE: INEGI, Tlalpan, GDF, Cuaderno Estadístico Delegacional, <http://www.ssa.gob.mx>

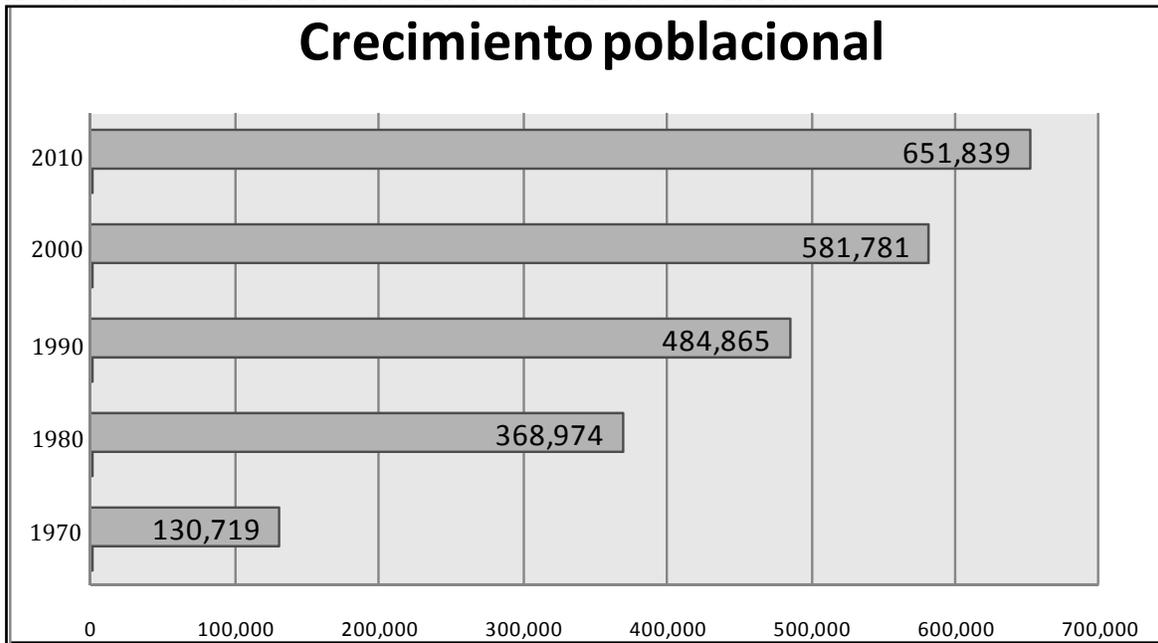
En cuanto al equipamiento para la salud, es importante hacer notar que los hospitales de especialidades están concentrados en cuatro delegaciones: Tlalpan, Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero y Azcapotzalco. En la Tabla 10 pueden verse como en Tlalpan se ubican 40 unidades médicas, creando el conjunto hospitalario público más importante del país, con clínicas dependientes del ISSSTE, Gobierno del Distrito Federal y el IMSS. En esta Delegación se encuentran establecimientos especializados como los Institutos Nacionales de Cancerología, de Cardiología Ignacio Chávez D., de Enfermedades Respiratorias, de la Nutrición Doctor Salvador Zubirán, de Neurología y Neurocirugía, de Pediatría y de Psiquiatría Ramón de la Fuente; el Hospital General Dr. Manuel Gea González, el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, el Hospital de PEMEX y el Centro Nacional de Rehabilitación. Dentro de este amplio conjunto hospitalario, destaca también el hospital privado Médica Sur.

Para el desarrollo de actividades recreativas y culturales se contaba con centros sociales y culturales --entre los que destacan la Sala Ollin Yoliztli, la Casa Chata, los diversos centros de enseñanza y educación superior mencionados, el Museo del Parque Ecológico de Cuicuilco, bibliotecas, cines y salas de conciertos, entre otros--; así como parques y jardines como el Bosque de Tlalpan, el parque de diversiones Six Flags y la zona recreativa del Ajusco. De igual forma, la cercanía con Ciudad Universitaria y la delegación Coyoacán contribuye a solventar la demanda de sus habitantes en este ámbito. Así mismo, para la práctica de actividades deportivas, la delegación contaba con 22 deportivos y 68 módulos, como puede verse en la Tabla 10. En cuanto a la infraestructura de transporte, la delegación cuenta con vialidades importantes como Periférico, Viaducto Tlalpan que se convierte en la autopista México-Cuernavaca, Insurgentes, San Fernando, Calzada de Tlalpan, Canal de Miramontes, División del Norte, Acoxta y Calzada del Hueso. Así mismo, se encuentra la carretera Picacho-Ajusco, calificada como eje central del crecimiento urbano de la zona hacia el parque nacional Ajusco.

El servicio de transporte público está integrado por autobuses urbanos, colectivos, la línea A del Metrobús, taxis y bicitaxis; así como la línea A del Tren Ligero, que forma parte del Sistema de Transporte Eléctrico de la ciudad, con las estaciones Huipulco, Xomalli y Periférico.

En lo relativo a la dinámica socio demográfica, es importante hacer notar el crecimiento poblacional. En la década que va de 1970 a 1980 se registró una explosión poblacional que derivó en un aumento cercano al 200%. En la Ilustración 19 se puede observar, como a partir de 1980, y como consecuencia de la progresiva saturación del suelo urbanizable, la población continuó en ascenso, hasta llegar en el 2000 a 581,781 habitantes y en el año 2010 a 651,839 personas, mostrando un incremento del 12.0% respecto del año 2000. En ese último año, en Tlalpan se registró una tasa de crecimiento del 1.85%, por encima de la media del Distrito Federal que era del 0.44%. Así mismo, la población de esta delegación, en el periodo comprendido de 1970 a 2010, pasó de representar el 1.90% al 7.3% con respecto al total de habitantes en el Distrito Federal.

ILUSTRACIÓN 19 CRECIMIENTO POBLACIONAL DELEGACIÓN TLALPAN



FUENTE: INEGI 2010

De acuerdo con información del Censo General de Población y Vivienda 2010, Tlalpan es la cuarta delegación más poblada del Distrito Federal, además la población de la entidad se encuentra repartida de una manera poco uniforme a lo largo y ancho de la Delegación, debido principalmente a que la mayor parte de la superficie de la Delegación corresponde a Reserva Ecológica, de éste modo el área más densamente poblada se encuentra en la zona Norte y Nororiente de la Delegación. En Tlalpan residen 651,839 personas, de las cuales 312,873 son hombres y 338,966 mujeres. Es decir, el 47.9% corresponde a hombres y el 52.1% a mujeres.

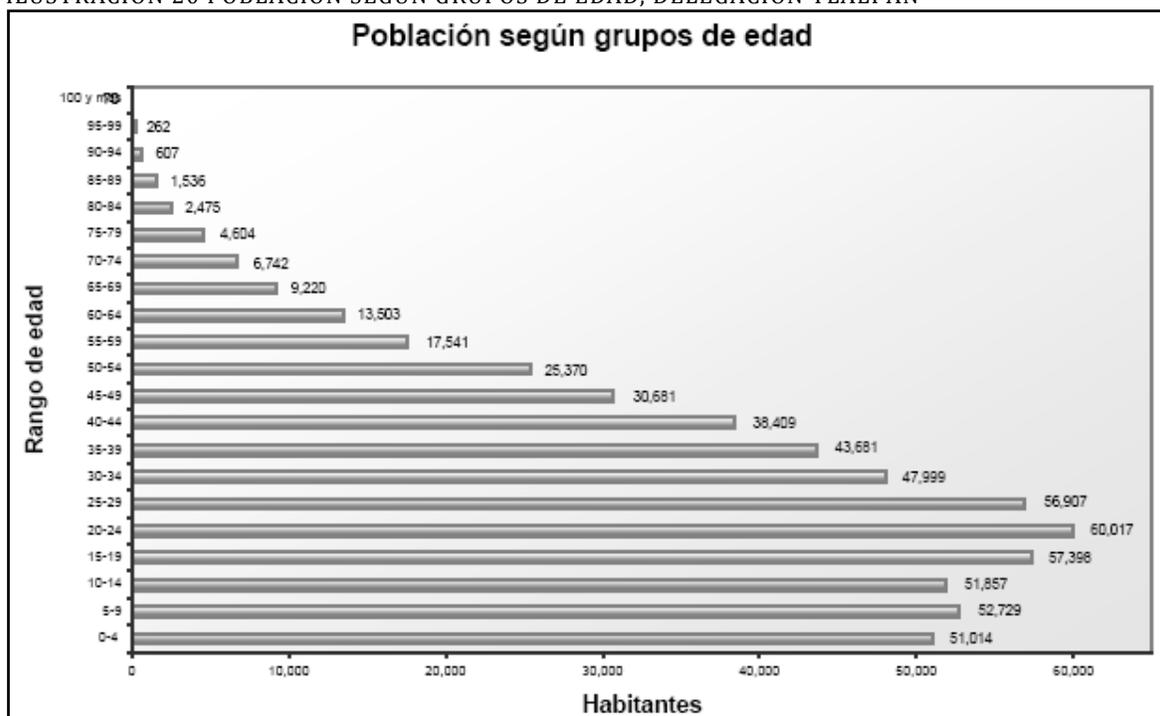
Conforme al censo de población referido, la composición por grupos de edad muestra un paulatino envejecimiento de la población. Si bien en 1995 la población de 0 a 14 años representaba el 28.6%, para 2000 ésta disminuyó a 27.2%. En consecuencia, el aumento se reflejó en la población de 15 a 64 años, que pasó de 67.6% en 1995 a 68.4% en 2000, y en la de 65 y más años que para 1995 era de 3.8%, en el 2000 aumentó a 4.4%.

En la Ilustración 20, se puede ver la estructura de la población según grupos de edad para el año 2000, con incrementos de edad de 5 años. En ésta Ilustración se puede ver

como el grupo de personas cuyas edades oscilan entre los 20 y 24 años fue el grupo de edad más numeroso.

Así, en el año 2000 la población de Tlalpan era mayoritariamente joven. La población de entre 0 y 19 años representó el 36.61% del total de la población delegacional; en tanto el rango de jóvenes de entre 20 y 34 años era el 28.34% y el de los adultos de entre 35 y 59 años de edad correspondía al 26.75% del total de los habitantes de Tlalpan, así mismo, el grupo de adultos mayores representó el 6.69%.

ILUSTRACIÓN 20 POBLACIÓN SEGÚN GRUPOS DE EDAD, DELEGACIÓN TLALPAN



FUENTE: INEGI 2000

De acuerdo con información del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la delegación Tlalpan ocupaba un lugar intermedio con respecto a la entidad en condición de alfabetismo. Del total de su población mayor de 15 años, el 96.86% era alfabeta, es decir 403,889 habitantes, en tanto que el 3.09% restante eran analfabetas (12,905), de los cuales, el 8.47% tenían primaria completa, el 14.04% incompleta, el 25.31% contaba con educación media básica, el 24.04% con media superior, el 23.76% con educación superior y el 3.59% no tenía instrucción. En el año 2000 la delegación tenía una población económicamente activa de 248,599

habitantes, de los cuales 244,509, el 98.35% estaban ocupados y 4,090, el 1.65% desocupados. Por sector de actividad, y al comparar los datos de 2000 con los de una década anterior, se observa la disminución de población ocupada en los sectores primario y secundario y el aumento de los ocupados en actividades relacionadas con el sector terciario.

La delegación ha ido perdiendo paulatinamente su vocación de producción agraria y pecuaria, no obstante, al lado de Milpa Alta y Xochimilco es una de las delegaciones del Distrito Federal que aún destina parte de su superficie a estas actividades.

Mientras en 1990 el sector primario absorbía el 2.0% de la población económicamente activa ocupada, para el 2000 disminuyó a 1.2%; en el sector secundario estas cifras pasaron del 24.8% en 1990 a 19.7% en 2000; en tanto que el sector terciario absorbía en 1990 el 68.8% de la población ocupada y para el 2000 lo hacía en 76.3%. El comercio ha aumentado su presencia en la delegación, sin embargo el mayor crecimiento se ha dado en el rubro de restaurantes y hoteles. Además en los últimos años se ha visto un crecimiento considerable de centros de atención automotriz y mecánica en general, principalmente en el tramo de la Av. Insurgentes sur que corresponde a la demarcación.

Con base en una clasificación por estratos y características o variables comunes de las divisiones político administrativas del país como población, alfabetización, escolaridad, fecundidad, población económicamente activa, salud, ocupación, tipo de vivienda, servicios y acceso a bienes duraderos, entre otras, el INEGI identifica siete estratos que obedecen a una jerarquización por niveles de desarrollo o bienestar de las entidades federativas y municipios del país, donde el estrato 1 es el menor nivel y el 7 el mayor. Acorde con esta clasificación, la población de Tlalpan se ubica en el estrato número 4.

#### **4.1.2.1 Número de vehículos en la Delegación Tlalpan**

Respecto del número de vehículos en la Delegación Tlalpan para el año 2003, la Delegación Tlalpan estaba conformada por 218,103 vehículos, de los cuales el 96.8% eran de servicio particular y solamente el 3.2% eran de transporte público. En la Tabla

11 se muestra el número de vehículos en la Delegación Tlalpan en el 2003, y su comparación con el número total de vehículos en el D.F. De esa misma tabla, al analizarla con detalle, se desprende que para ese mismo año, la participación de Tlalpan del total de vehículos automotores del Distrito Federal fue del 6.0%, teniendo para los automóviles particulares prácticamente la misma proporción con 6.1%, mientras que para las motocicletas la proporción fue de sólo 4.3%, disminuyendo aún más para los camiones de carga con 4.1% y el rubro con el menor porcentaje corresponde a los camiones de pasajeros con apenas el 2.1% del total del Distrito Federal.

TABLA 11 VEHÍCULOS EN LA DELEGACIÓN TLALPAN

TIPO Y SERVICIO	DISTRITO FEDERAL [No. vehículos]	TLALPAN	
		[No. vehículos]	PARTICIPACIÓN [%]
<b>TOTAL</b>	<b>3,657,630</b>	<b>218,103</b>	<b>6.0%</b>
Públicos	150,331	7,084	4.7%
Particulares	3,507,299	211,019	6.0%
<b>Automóviles</b>	<b>3,342,145</b>	<b>205,395</b>	<b>6.1%</b>
Públicos	134,289	6,901	5.1%
Particulares	3,207,856	198,494	6.2%
<b>Camiones de Pasajeros</b>	<b>15,317</b>	<b>328</b>	<b>2.1%</b>
Públicos	9,652	5	0.1%
Particulares	5,665	323	5.7%
<b>Camiones de Carga</b>	<b>217,818</b>	<b>8,878</b>	<b>4.1%</b>
Públicos	6,390	178	2.8%
Particulares	211,428	8,700	4.1%
<b>Motocicletas</b>	<b>82,350</b>	<b>3,502</b>	<b>4.3%</b>

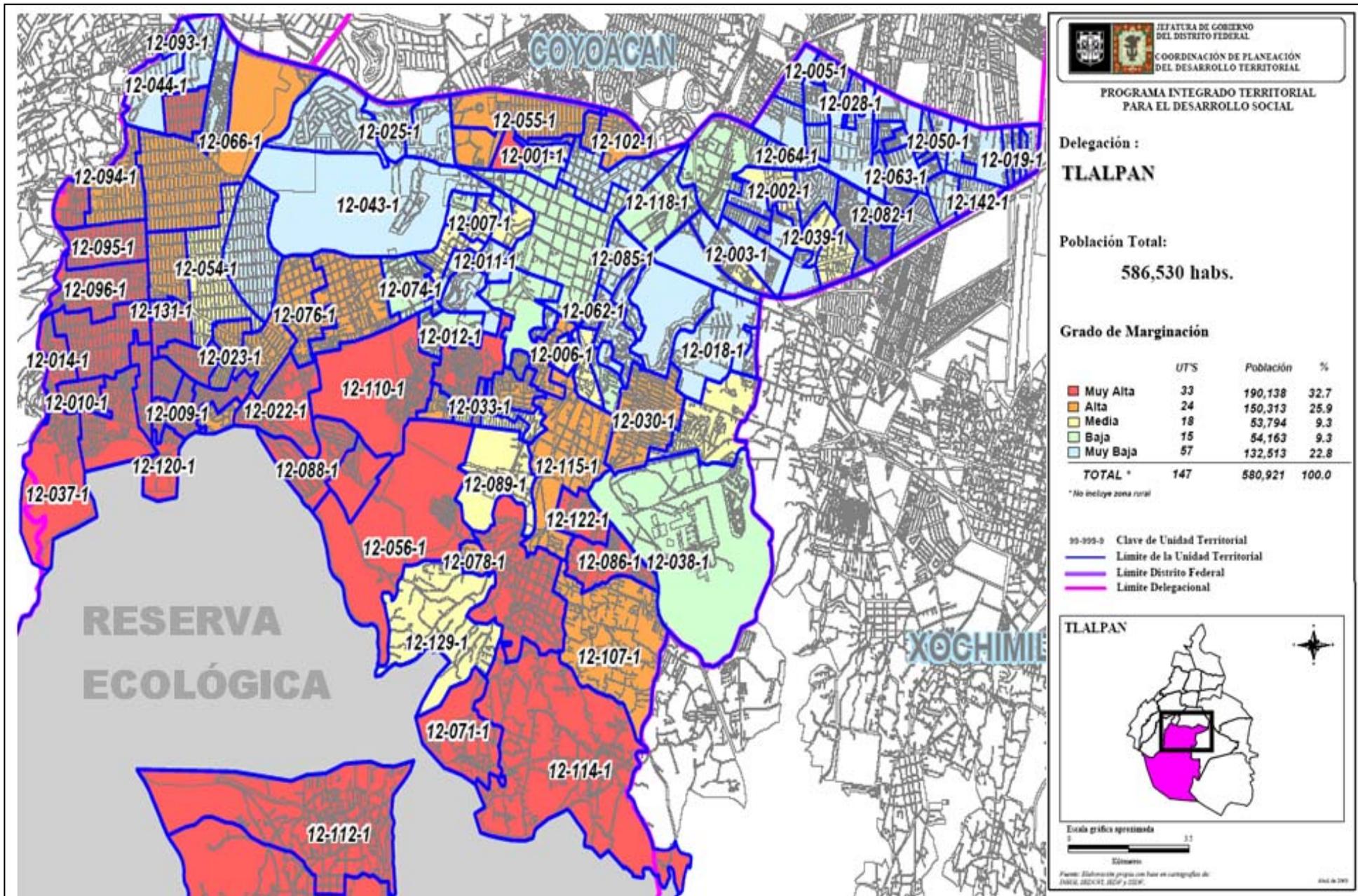
FUENTE: INEGI

#### 4.1.2.2 Niveles socio-económicos y de marginación en la Delegación Tlalpan

En la Ilustración 21, se muestra un mapa que indica los niveles de marginación de la Delegación Tlalpan, el cual consta de 5 escalas indicando el grado de marginación, “Muy alta”, “Alta”, “Media”, “Baja” y “Muy baja”. Como puede verse en la delegación existe un abanico amplio de cada escala, lo cual muestra la amplia diversidad de sectores presentes. Dicho mapa se presenta como un indicador que puede asociarse con el nivel socioeconómico de las colonias existentes en la demarcación, ya que fácilmente puede deducirse el nivel socioeconómico y la capacidad de compra

aproximado de las Unidades Territoriales correspondientes (UTS) invirtiendo la relación a que hace referencia la escala de dicho mapa, en el cual se indica el grado de marginación, de este modo podría esperarse que las secciones correspondientes a un grado de marginación en la delegación “Muy baja”, “Baja” y “Media”, que corresponden al 41.5% de la superficie territorial contarían con solvencia económica suficiente para sufragar la adquisición regular de bienes y servicios diversos ofrecidos en esta administración territorial.

ILUSTRACIÓN 21 MAPA DE NIVELES DE MARGINACIÓN DELEGACIÓN TLALPAN



FUENTE: (GDF, 2003)

## **4.2 ORGANIZACIÓN.**

### **4.2.1 Misión**

Ofrecer un conjunto amplio de servicios automotrices personalizados bajo una sola marca, con un modelo de negocios innovador y adaptado a las necesidades del cliente, de manera eficiente, con gran calidad, en el menor tiempo posible y en armonía con el medio ambiente.

### **4.2.2 Visión**

Convertir a ExclusivCar en una opción que busque permanentemente la innovación en la oferta de servicios automotrices en el Distrito Federal, manteniendo una alta rentabilidad, eficiencia y compromiso con el cliente, con un servicio de calidad, rápido y serio, al alcance de cualquier persona.. Buscando mejorar continuamente nuestros procesos para brindar la más alta relación calidad/precio para el cliente, satisfaciendo todas las necesidades de limpieza, y mejora de su vehículo.

### **4.2.3 Valores y principios**

1. Liderazgo
2. Innovación
3. Calidad
4. Honestidad
5. Responsabilidad
6. Rentabilidad
7. Eficiencia
8. Atención centrada en el cliente
9. Mejora continua
10. Cuidado del medio ambiente
11. Responsabilidad social

#### 4.2.4 Análisis FODA

TABLA 12 ANÁLISIS FODA

FORTALEZAS		OPORTUNIDADES	
1	Conocimiento del mercado	1	Eliminación del pago de la tenencia en el D.F.
2	Estructura innovadora y rentable	2	Recuperación del mercado interno
3	Diversificación de ingresos	3	Mayor inversión en calles y avenidas del D.F.
4	Inversión menor al promedio	4	Recuperación de las tasas de creación de empleo
5	Se tiene un plan de negocios a diferencia de la mayoría	5	Apoyos por parte del gobierno para la creación de PYMES nuevas
6	Flexibilidad ante variaciones del mercado	6	Incremento en las ventas de vehículos nuevos
7	Flexibilidad ante la demanda y preferencia de los consumidores	7	Incremento del mercado con vehículos eléctricos
8	Siempre se necesitan los servicios	8	Que el modelo del negocio le atraiga a algún corporativo grande
9	Riesgo diversificado	9	Creación de franquicias
DEBILIDADES		AMENAZAS	
1	Falta de experiencia	1	El formato de negocio puede que no guste
2	Poco trato con los proveedores	2	Competencia existente
3	Marca no conocida	3	Aumento de precios en materias primas
4	Mayor número de interéses en un solo local	4	Que el mercado interno no se recupere durante el horizonte del proyecto
5	No contar con un terreno propio en una avenida importante	5	Aumento de la renta del terreno
		6	Incremento de la calidad y número de sistemas de transporte público de calidad
		7	Recaída de la crisis económica internacional
		8	Incremento y propagación de la violencia y el crimen organizado en el D.F.
		9	Incremento en la contaminación atmosférica del Valle de México
		10	Incremento en los precios del petróleo
		11	Incremento de los impuestos generales, ISR, IETU, IVA
		12	Incremento de los impuestos al uso del automóvil
		13	Intromisión de líderes sindicales malintencionados
		14	Robos, extorsiones y secuestros

FUENTE: Elaboración propia

## 4.3 MERCADOTECNIA.

### 4.3.1 Objetivos del Estudio de Mercado

Los objetivos del estudio de mercado son realizar un análisis de la demanda, de la oferta; ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha o la posibilidad de brindar un mejor servicio; determinar la cantidad aproximada de bienes o servicios ofrecidos por el conglomerado que los consumidores estarían dispuestos a adquirir a determinados precios para la zona sur-suroeste del Distrito Federal.

Con el fin de cumplir con los objetivos establecidos se realizó una encuesta dirigida a los consumidores de la zona sur-suroeste del Distrito Federal, tratando de enfocarse en los consumidores que tuvieran vehículo y que se acercaran lo más posible al perfil de las revistas especializadas en el sector automotriz de interés del conglomerado, el cual publica la casa editorial MINAEDITORES S.A. de C.V. en su página de internet y los cuales aparecen en la tabla siguiente:

### 4.3.2 Análisis de la demanda

TABLA 13 PERFIL DEL MERCADO Y DE LOS CLIENTES TIPO PARA TUNING

SEGMENTO DE MERCADO	PERFIL DEL CLIENTE	BUSCAN ESCENCIALMENTE
<b>TUNING EN GENERAL</b>	Personas que gustan estar a la vanguardia de la tecnología automotriz, buscan lo último en equipamiento y novedades para darle una mejor apariencia a su auto.	LO ÚLTIMO EN EQUIPAMIENTO Y NOVEDADES
10% MUJER 90% HOMBRE		
18 a 40 años		
C+ C		
<b>AUDIO</b>	Se inclinan por llevar sus autos a centros especializados de audio para instalar equipos de alta calidad en sonido. Les gusta la música, ir al cine y bares.	MÁXIMA CALIDAD Y POTENCIA
10% MUJER 90% HOMBRE		
18 a 45 años		
C+ C D		
<b>CEHVV</b>	Utilizan tarjetas de crédito, acuden a restaurantes y cines, compran celulares, radiolocalizadores equipos de sonido y computo, practican deporte gustan de ir a centros de diversión.	LOS AUTOS MÁS EQUIPADOS
15% MUJER 85% HOMBRE		
18 a 40 años		
C+ C		
<b>MODELOS VOLKSWAGEN</b>	(Volkswagen, Seat, Audi, Porsche) Son personas amantes de la marca, gustan de las modificaciones y actualizaciones. Son prácticos, administradores y calculadores.	LOS AUTOS MÁS Y MEJORES EQUIPADOS / ÚLTIMAS NOVEDADES
10% MUJER 90% HOMBRE		
18 a 45 años		
C+ C		
<b>PICKUPS</b>	Hombres que por su trabajo o por gusto, conducen camionetas tipo Pick up, y necesitan tips de accesorios, mejoras, precios, entre otros.	BOUTIQUE / CAMIONETAS MODIFICADAS
100% HOMBRE		
25 en adelante		
C+ C		

FUENTE: Elaboración propia con información de (MINAEDITORES, 2010)

Como se puede apreciar en dicha tabla, la mayor parte de los clientes potenciales se encuentran en los segmentos de mercado cuyo nivel socioeconómico es D, C y C+, cuya mayoría son hombres entre los 18 y 45 años de edad.

#### 4.3.2.1 Tamaño de la muestra

La muestra es un subconjunto del conjunto universo que debe ser representativo y suficiente, es decir, todos los elementos de la muestra deben tener las características del universo y la cantidad de elementos de la muestra debe ser suficiente y estar libre de errores. Para determinar el tamaño de la muestra se utiliza la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 pq}{\epsilon^2}$$

**Donde:**

**n** = tamaño de la muestra

**z** = nivel de confianza

**p** = probabilidad de aceptación

**q** = probabilidad de rechazo

**ε** = error de estimación

Para determinar el valor de z se deben consultar las tablas de la distribución de probabilidad normal, para lo cual considero un nivel de confianza del 90%, al cual le corresponde un valor de z de 1.645.

Dado que los valores de p y q corresponden a las probabilidad de aceptación o rechazo, pero no se posee información preliminar para determinar alguna tendencia en particular, considero un valor de p = 0.5 y de q = 0.5.

El valor del error de estimación puede tener varios valores, pero dadas las limitaciones económicas y de tiempo que implica un estudio realizado por una sola persona, considero el error máximo de estimación aceptable, el cual corresponde al 8.5%.

De esta manera el tamaño de la muestra será:

$$n = \frac{(1.645)^2(0.5)(0.5)}{(0.085)^2}$$

$$n = 94 \text{ encuestas}$$

Éste valor corresponde al número mínimo de encuestas a realizar para que la muestra pueda ser considerada representativa del conjunto universo, dados los parámetros considerados aquí. De esta manera para el estudio de mercado realizaré como mínimo 100 encuestas, de modo que los resultados puedan ser aceptables.

### 4.3.2.2 Diseño de la encuesta realizada

La encuesta realizada se muestra a continuación:

#### ILUSTRACIÓN 22 ENCUESTA REALIZADA A LOS CLIENTES POTENCIALES

**MARCAR CON UNA "X" O ESCRIBE LA RESPUESTA QUE CONSIDERES CONVENIENTE:**

**1. - ¿Qué medio de transporte usas más? (Enumera los tres primeros que uses más frecuentemente)**

- Metro
- Transporte público (Microbuses, Metrobús y similares)
- Camioneta propia/familiar
- Auto propio/familiar
- Motocicleta
- Bicicleta
- Otro: \_\_\_\_\_

**2. - ¿Dispones de automóvil para transportarte?**

- Sí
- No (Pasa a la pregunta 9.-)

**3. - ¿De qué tipo es tu auto?**

- Compacto o subcompacto
- Sedán (Mediano o gde.)
- Minivan / SUV
- Camioneta / Pickup
- Deportivo ó de lujo

**4. - ¿Le has realizado alguna mejora a tu automóvil desde que lo adquiriste?**

- Sí
- No (Pasa a la pregunta 6.-)

**5. - ¿Qué tipo de mejora(s) le has hecho a tu automóvil? (Marca todas las mejoras que correspondan)**

- Radio o estéreo
- Bocinas
- Ponerle una pantalla de video
- Tapones de las llantas
- Rines
- Cambiar o modificar la pintura o apariencia exterior del auto
- Mejorar los interiores del automóvil (vestiduras)
- Mejorar los accesorios de tu automóvil (tapetes, palanca de velocidades, volante, y similares)
- Mejorar la potencia del motor (Recortar pistones, añadir compresor de aire y similares)
- Instalarle un mejor equipo de seguridad al automóvil (Alarmas, bastones, y similares)
- Otro: \_\_\_\_\_

**6. - ¿Cada cuando acostumbras lavar tu auto? (Tu o que otra persona lo haga)**

- 2 ó más veces a la semana
- 1 vez a la semana
- 1 vez cada dos semanas
- 1 vez cada tres semanas
- 1 vez al mes
- Menos de 1 vez al mes
- Nunca

**7. - ¿Cuánto pagarías para que alguien más lavara tu automóvil?**

- Máximo \$20
- Entre \$21 y \$50
- Entre \$51 y \$100
- Más de \$100
- No dejaría que nadie más lave mi automóvil

**8. - ¿Cuánto pagarías por una Estética automotriz: Que después de lavarlo y encerarlo estuviera tan limpio y brillara como cuando era nuevo, por dentro y por fuera?**

- Máximo \$200
- Entre \$201 y \$500
- Entre \$501 y \$1000
- Más de \$1000

**9. - ¿De qué sexo eres?**

- Hombre
- Mujer

**FIN DEL CUESTIONARIO. MUCHAS GRACIAS**

---

**FUENTE:** Elaboración propia

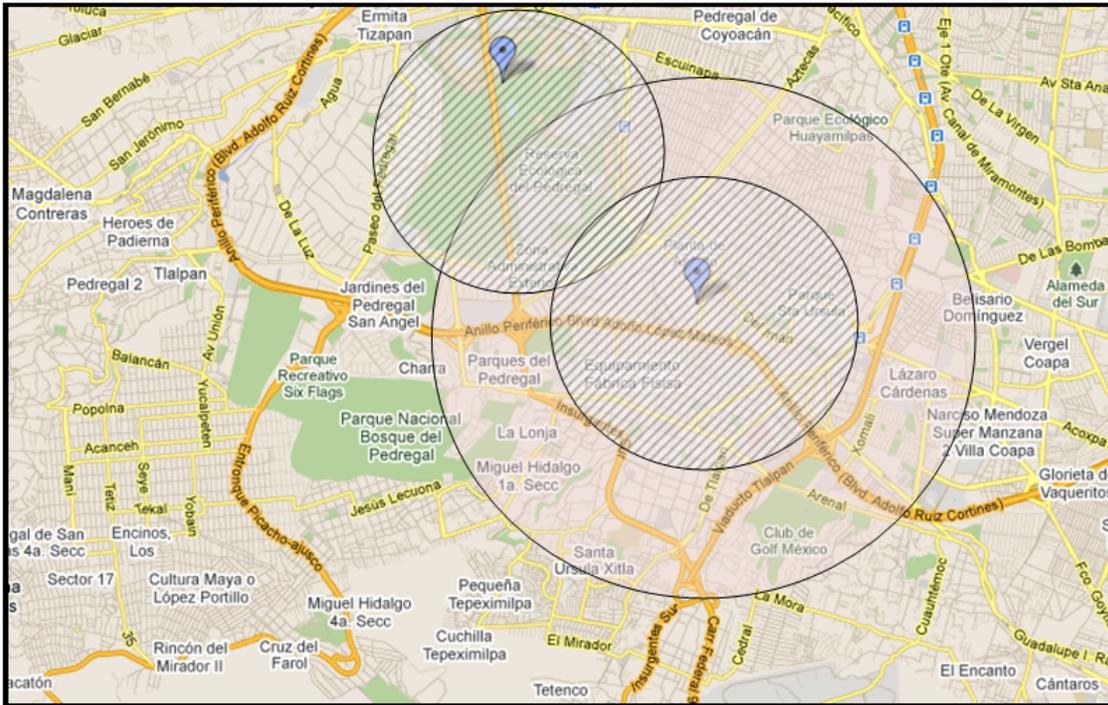
### 4.3.2.3 Zona geográfica de interés de la encuesta

Para poder realizar la encuesta al segmento de mercado que más se aproximase a éste perfil y que los lugares de aplicación de la encuesta se acercaran lo más posible a los requisitos de la zona de interés de la ciudad y a la vez cumplieran con facilidad de aplicación y practicidad, se realizó un análisis a la zona sur-suroeste del Distrito Federal y se encontró que los lugares idóneos en los cuales existen aglomeraciones significativas de personas que se acercaran lo más posible al perfil deseado se encontraron los lugares siguientes:

El centro comercial “Gransur”, ubicado en la Av. Blvr. Gransur, entre Av. del imán y el periférico, en la colonia U.H. Olímpica y en la UNAM, en la “Ciudad Universitaria” ubicado en Av. Insurgentes Sur entre el eje 10 sur y la Av. Antonio Delfín Madrigal.

A continuación, en la Ilustración 23 se muestra un mapa en donde se indican los lugares de aplicación y la zona de interés como mercado potencial:

ILUSTRACIÓN 23 ÁREA DE INTERÉS COMO MERCADO POTENCIAL



FUENTE: Elaboración propia

Simbología:	
	Área esperada de información.
	Área de interés del estudio

En total se aplicaron más de 110 encuestas en diferentes proporciones, de las cuales 110 pudieron ser incluidas en el estudio, ya que fueron contestadas en su totalidad o

casi en su totalidad y cumplieron que los entrevistados eran dueños o utilizaban para su uso personal algún vehículo, ya fuera compacto, sedán o camioneta

El objetivo era que se tuvieran por lo menos 100 encuestas de personas con un perfil lo más cercano posible al mostrado en la tabla “Perfil de mercado y clientes tipo” y que contaran con un vehículo propio para su transporte regular. Por lo que se fueron aplicando las encuestas hasta que el total de encuestas de personas con auto cuyas respuestas cumplieran con un mínimo de coherencia fuera superior a las 100 encuestas.

De esta manera se incluyeron los resultados de estas 110 encuestas, ya que fueron eliminadas las encuestas cuyas respuestas fueran incongruentes y fuera notorio que las respuestas dadas no pudieran ser plausibles, como el hecho de que contestaran que sí tenían automóvil pero que no lo utilizaran nunca y lo lavaran más de 1 vez a la semana, entre otras posibles combinaciones poco creíbles, o que para efectos de éste estudio la información proporcionada en dichas encuestas fuera irrelevante.

#### **4.3.2.4 Resultados de la encuesta**

A continuación se muestran los resultados de dichas encuestas:

##### **1. - ¿Qué medio de transporte usas más? (Enumera los tres primeros que uses más frecuentemente)**

El propósito de esta pregunta era corroborar junto con la pregunta número dos, que la persona encuestada efectivamente disponía de un vehículo para su transporte regular.

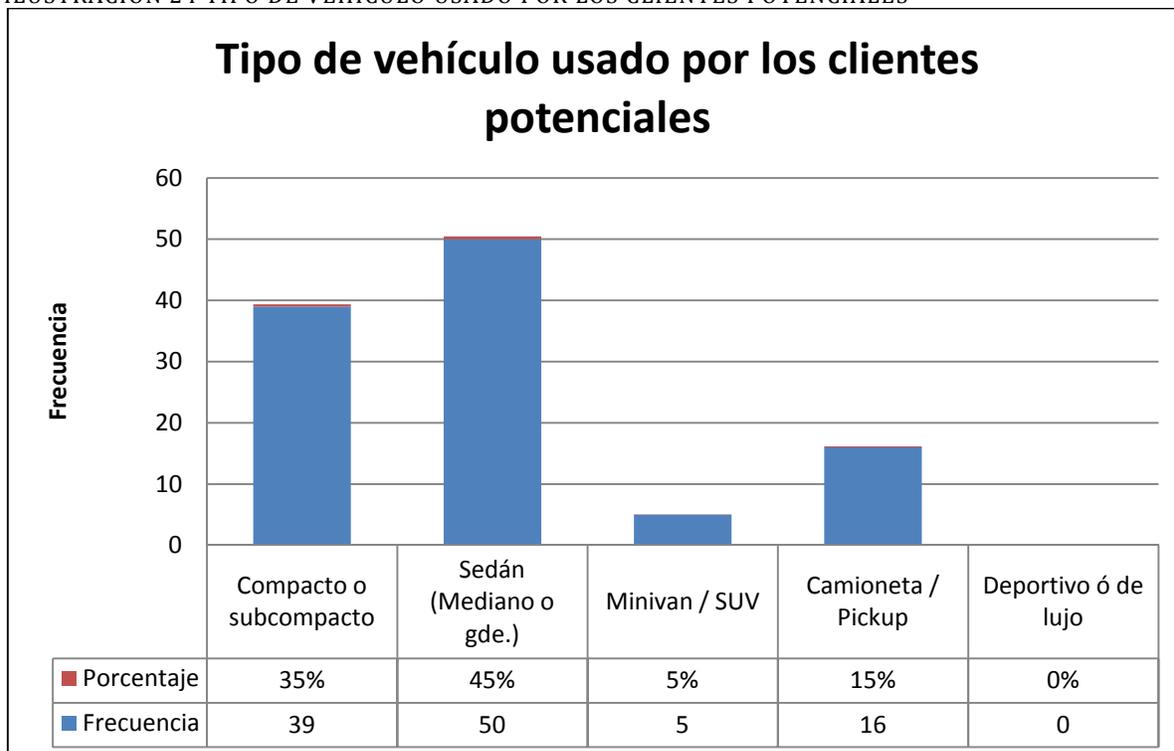
##### **2. -¿Dispones de automóvil para transportarte?**

El objetivo de ésta pregunta era investigar si la persona encuestada disponía de un vehículo para su transportación regular, se incluyeron en el estudio todas las personas que contestaron sí a esta pregunta, en total quedaron 110 encuestas al utilizar la información de ésta pregunta y corroborarla con la información de las preguntas 1 y 3.

##### **3. -¿De qué tipo es tu auto?**

Esta pregunta tiene como propósito determinar el porcentaje de vehículo utilizados por los clientes potenciales del conglomerado.

ILUSTRACIÓN 24 TIPO DE VEHÍCULO USADO POR LOS CLIENTES POTENCIALES

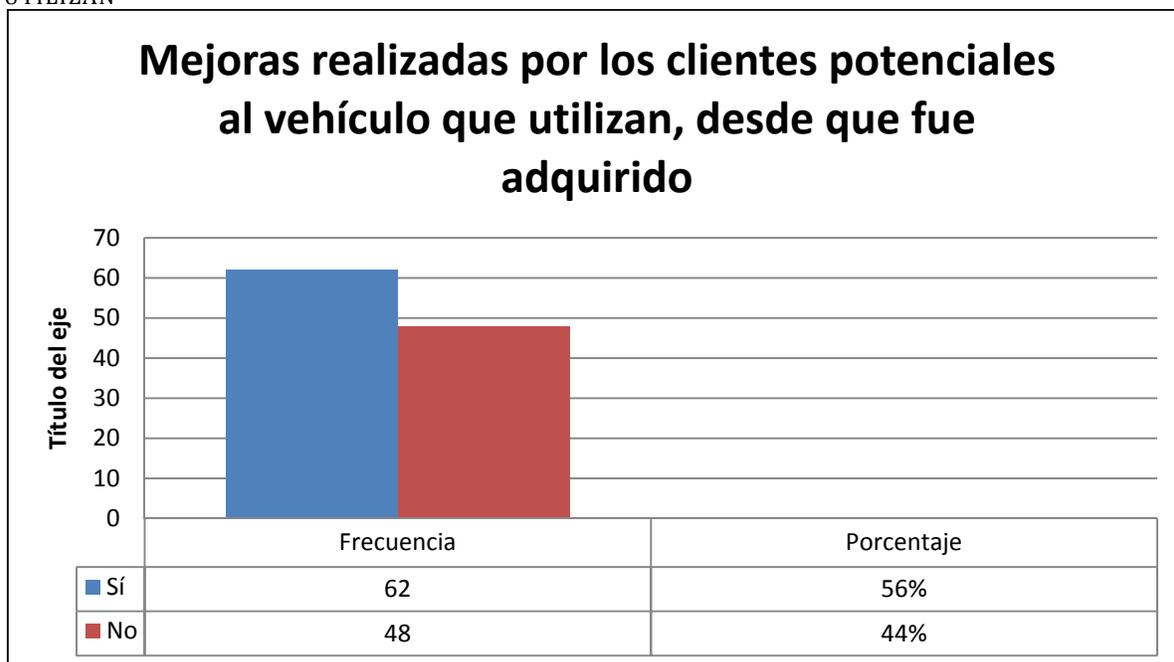


FUENTE: Elaboración propia

#### 4. -¿Le has realizado alguna mejora a tu automóvil desde que lo adquiriste?

Esta pregunta tuvo como propósito determinar cuál será el mercado potencial de los negocios del conglomerado que incluyan modificaciones o mejoras al vehículo del cliente.

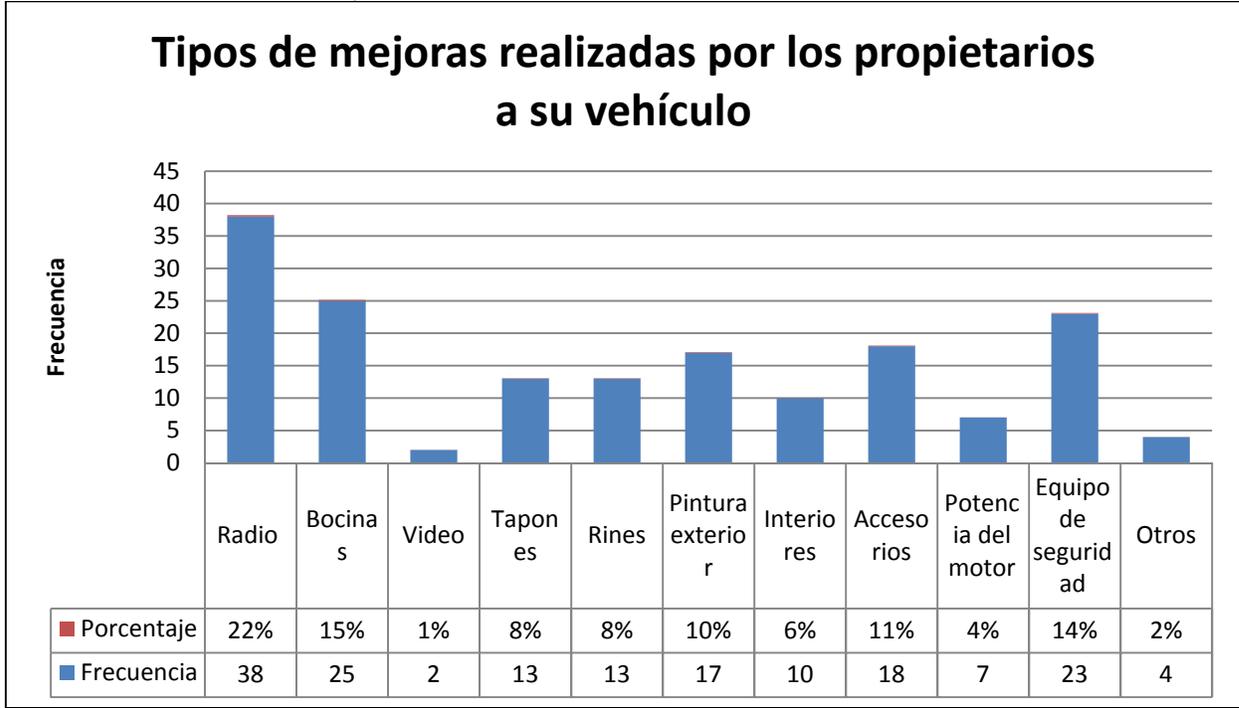
ILUSTRACIÓN 25 MEJORAS REALIZADAS POR LOS CLIENTES POTENCIALES AL VEHÍCULO QUE UTILIZAN



FUENTE: Elaboración propia

**5.- ¿Qué tipo de mejora(s) le has hecho a tu automóvil? (Marca todas las mejoras que correspondan).** El propósito de ésta pregunta fue determinar las modificaciones más comunes que realizan los clientes potenciales a los vehículos que utilizan regularmente y su frecuencia.

ILUSTRACIÓN 26 TIPOS DE MEJORAS REALIZADAS POR LOS PROPIETARIOS A SU VEHÍCULO

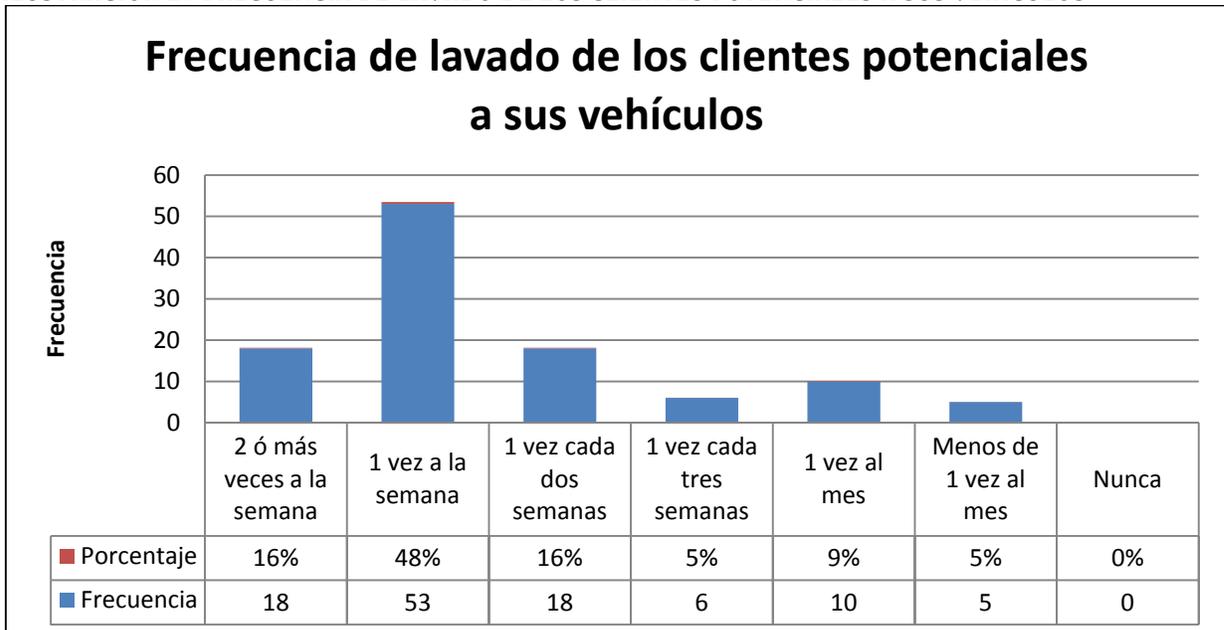


FUENTE: Elaboración propia

**6.- ¿Cada cuando acostumbras lavar tu auto?**

Esta pregunta tuvo por objetivo determinar cuál sería la regularidad con la que podría esperarse que los clientes acudieran al servicio de Autolavado.

ILUSTRACIÓN 27 FRECUENCIA DE LAVADO DE LOS CLIENTES POTENCIALES A SUS VEHÍCULOS

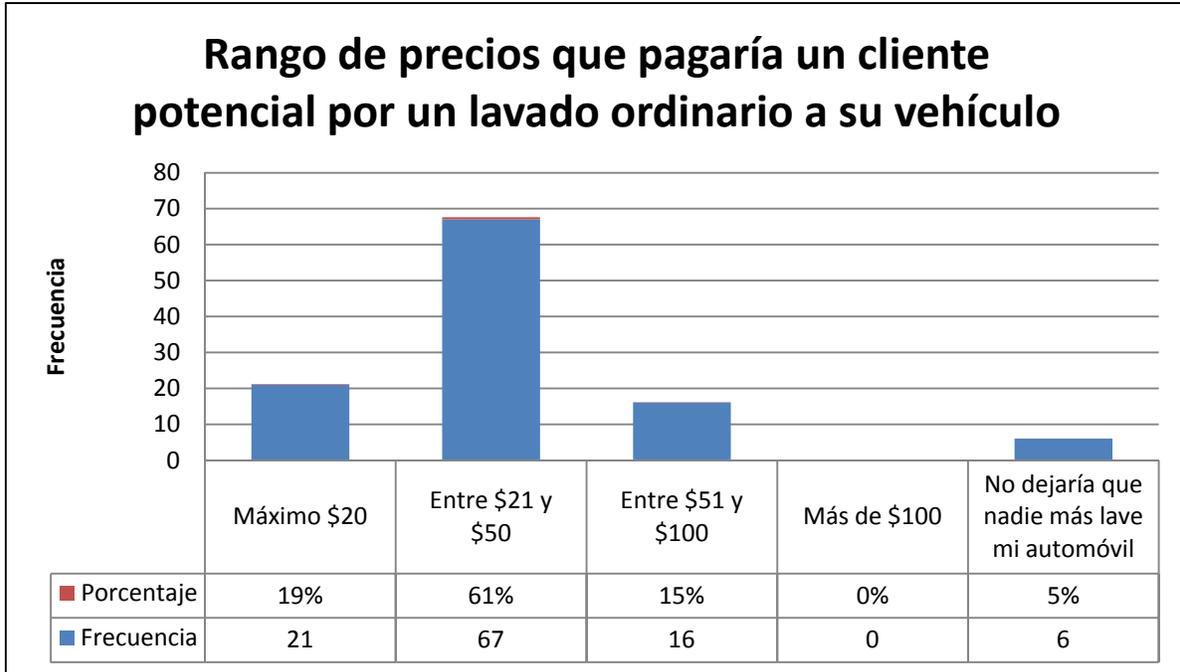


FUENTE: Elaboración propia

**7. -¿Cuánto pagarías para que alguien más lavara tu automóvil?**

El objetivo de esta pregunta fue determinar el precio aproximado al que podría ofertarse un servicio de lavado típico a cualquier cliente potencial.

ILUSTRACIÓN 28 RANGO DE PRECIOS QUE PAGARÍA UN CLIENTE POTENCIAL POR UN LAVADO ORDINARIO

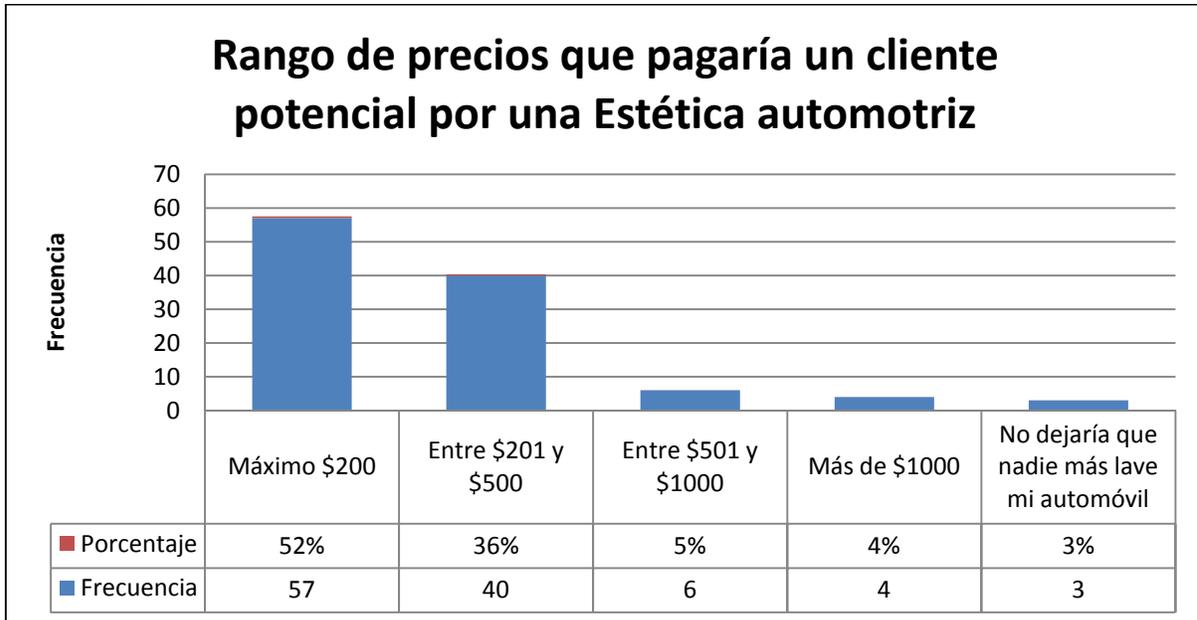


FUENTE: Elaboración propia

**8. -¿Cuánto pagarías por una Estética automotriz?**

El propósito de ésta pregunta fue determinar el precio aproximado que estaría dispuesto a pagar un cliente potencial por el servicio de estética automotriz.

ILUSTRACIÓN 29 RANGO DE PRECIOS QUE PAGARÍA UN CLIENTE POTENCIAL POR UNA ESTÉTICA AUTOMOTRIZ

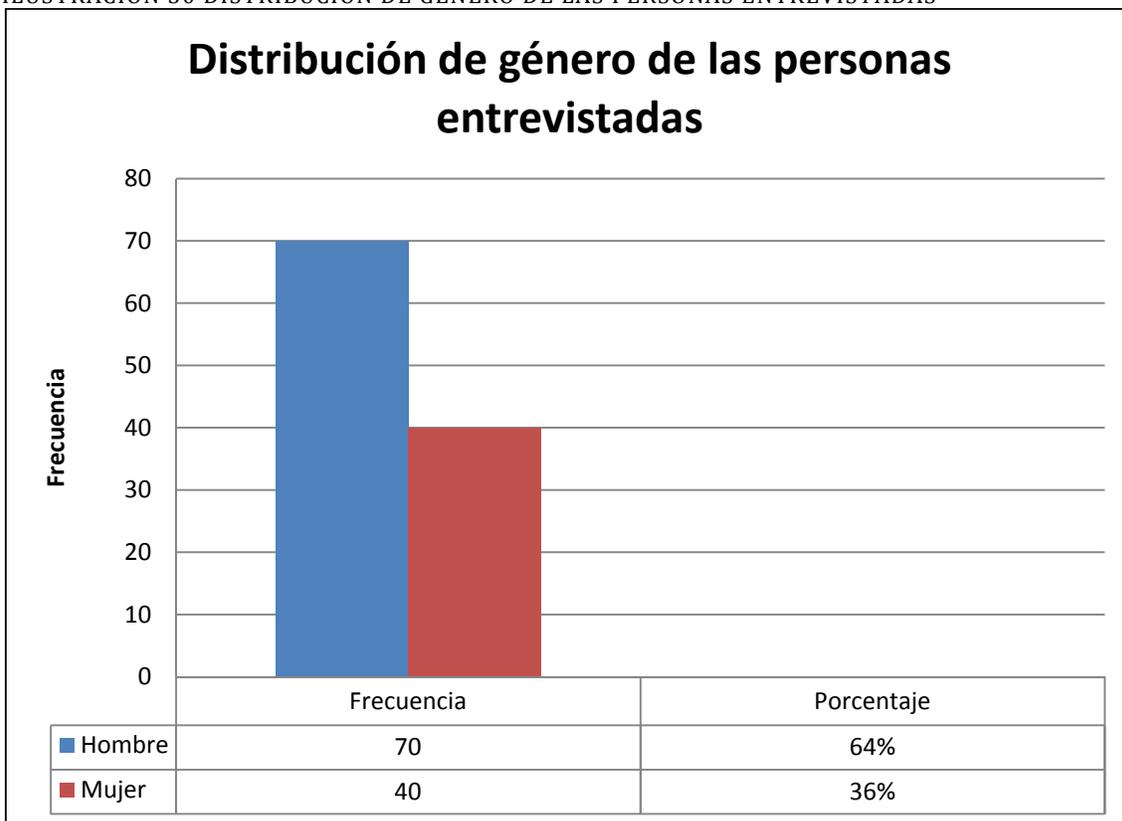


FUENTE: Elaboración propia

### 9. -¿De qué sexo eres?

Esta pregunta tuvo como propósito determinar la distribución de género de los clientes potenciales.

ILUSTRACIÓN 30 DISTRIBUCIÓN DE GÉNERO DE LAS PERSONAS ENTREVISTADAS



FUENTE: Elaboración propia

### 4.3.2.5 Perfil de los clientes para autolavado y estética automotriz

TABLA 14 PERFIL DEL MERCADO Y DE LOS CLIENTES TIPO PARA AUTOLAVADO

	SEGMENTO DE MERCADO	PERFIL DEL CLIENTE	BUSCAN ESCENCIALMENTE
<b>CLIENTE</b>	<b>LAVADO Y ASPIRADO</b>		
<b>Sexo</b>	60% HOMBRE 40% MUJER	Acuden a restaurantes y centros comerciales, usan celulares prepagados y generalmente conducen sedanes y subcompactos.	MANTENIMIENTO EN LIMPIEZA AUTOMOTRIZ. AHORRO DE TIEMPO Y COMODIDAD.
<b>Edad</b>	18 en adelante		
<b>NSE</b>	B C+ C		
<b>CLIENTE</b>	<b>ESTÉTICA AUTOMOTRÍZ</b>		
<b>Sexo</b>	90% HOMBRE 10% MUJER	Se preocupan mucho por su imagen, usan los productos y servicios más caros y de mejor calidad disponibles; conducen sedanes, camionetas y autos de lujo o deportivos.	IMAGEN IMPECABLE DE SU AUTOMÓVIL
<b>Edad</b>	18 en adelante		
<b>NSE</b>	A B C+		

FUENTE: Elaboración propia

### **4.3.3 Análisis de la oferta**

El análisis de la oferta tiene como propósito determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio (Baca Urbina, 2006)

Para realizar éste análisis utilicé tanto fuentes primarias (investigación en campo), como secundarias. Después de haber realizado dicha investigación, concluí que para el sector de mercado relacionado a los servicios automotrices, la calidad, el precio y el servicio son los principales factores que rigen éste mercado, por lo cual cae en la categoría de un mercado regido por la oferta competitiva, es decir, no puede considerarse un mercado ni oligopólico, ni monopolístico. Con lo cual se muestra que es un buen mercado para entrar a competir en él.

Los principales factores que analicé en esta etapa fueron: El número de competidores, su localización, la calidad y precio de los productos y servicios ofrecidos.

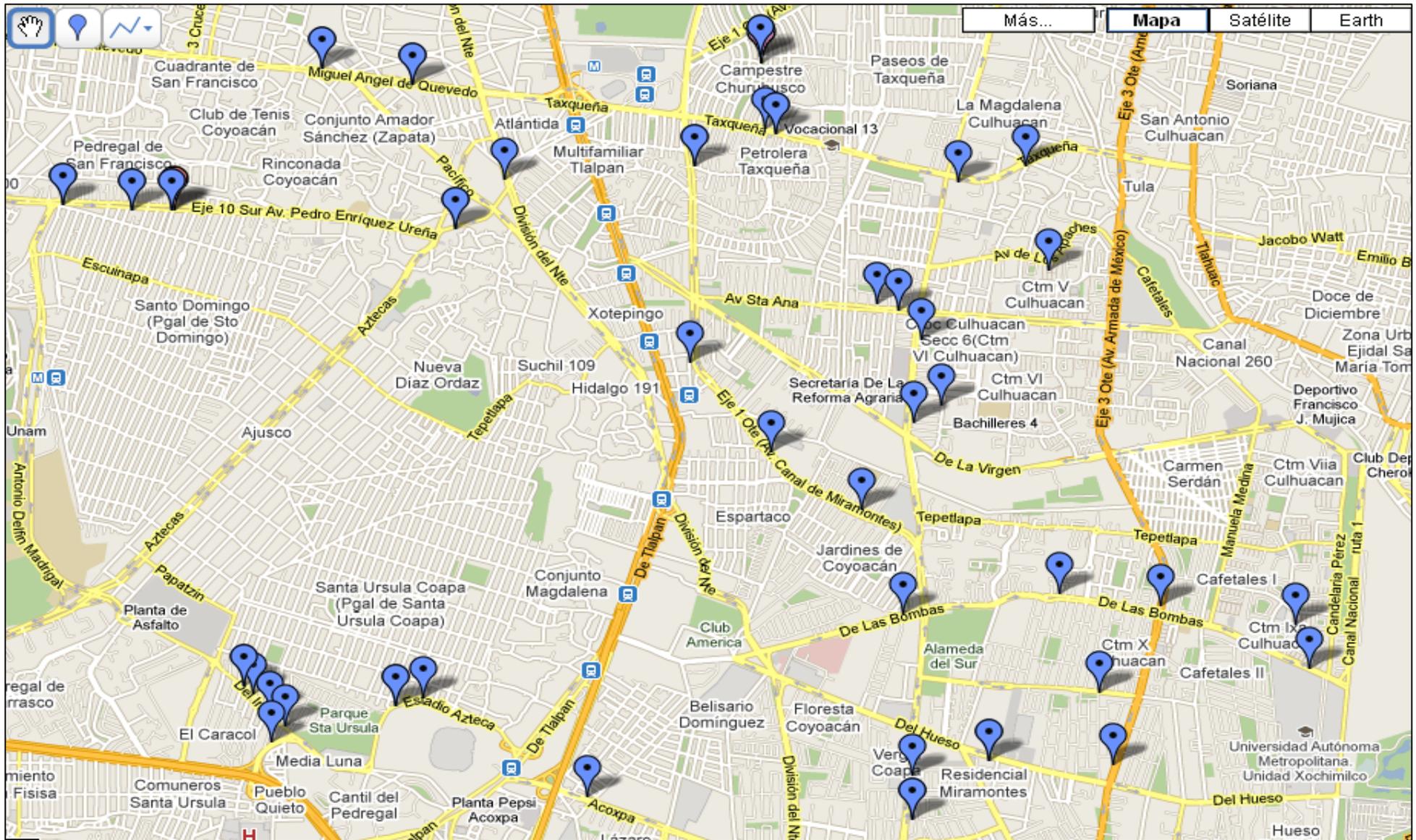
En la Ilustración 31 y 32, y en las tablas 15 y 16 muestro la localización de los negocios competidores a los que se pretende ofrecer al público a través de Exclusivcar. En la Ilustración 31 muestro la localización de los negocios competidores para la Delegación Coyoacán. En la Ilustración 32 muestro la localización de negocios competidores para la Delegación Tlalpan. En la Tabla 15 muestro los negocios competidores para autolavados y estéticas automotrices. En la Tabla 16 muestro los negocios competidores para los demás servicios analizados en éste plan de negocios.

Como puede verse el número de negocios relacionados al lavado automotriz es mucho mayor que el de los demás negocios encontrados.

Incluí la Delegación Coyoacán debido a que en ésta demarcación existe un número grande de locales dedicados a estos servicios, en cambio en la Delegación Tlalpan el número de negocios de éste tipo. De éste modo se puede muestra que es preferible analizar la competencia en la Delegación Coyoacán, y es preferible crear un nuevo negocio de éste sector en la Delegación Tlalpan, ya que habría menos competencia en ésta última demarcación.

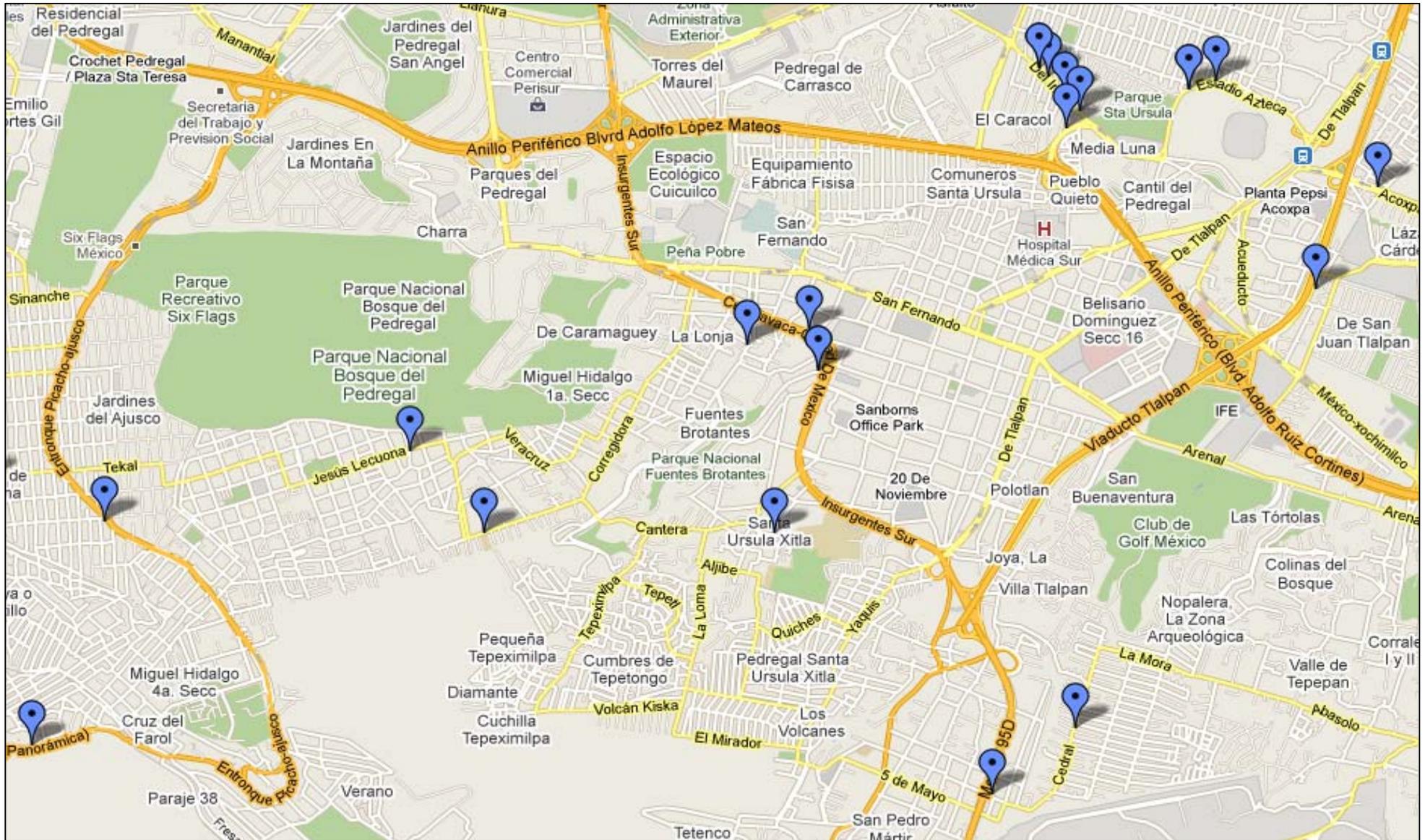
### 4.3.3.1 Localización de negocios competidores

ILUSTRACIÓN 31 LOCALIZACIÓN DE NEGOCIOS OFERTANDO SERVICIOS RELATIVOS AL CONGLOMERADO DELEGACIÓN COYOACÁN



FUENTE: Elaboración propia

ILUSTRACIÓN 32 LOCALIZACIÓN DE NEGOCIOS QUE OFRECEN SERVICIOS RELACIONADOS AL CONGLOMERADO DELEGACIÓN TALPAN



FUENTE: Elaboración propia

TABLA 15 LISTA DE NEGOCIOS OFERENTES. CATEGORÍA AUTOLAVADO Y RELACIONADA

CATEGORÍA: AUTOLAVADO & ESTÉTICA AUTOMOTRÍZ			
NOMBRE	CALLE	COLONIA	DELEGACIÓN
C.b. Autolavado	Avenida Taxqueña 1523	Petrolera Taxqueña	Coyoacan
Splash & Go	Avenida Division del Norte 2775 B	Parque San Andres	Coyoacan
La Pera	Calzada Taxqueña 1938	San Francisco Culhuacan Barrio Sa	Coyoacan
300 Km/h	Calzada de las Bombas 839	Cafetales	Coyoacan
Auto Car Wash	Avenida Retorno 51	Avante	Coyoacan
Hidro Wash	Calle Armada de Mexico S/n	Cafetales	Coyoacan
Cordero	Calle Miramontes 2133	El Centinela	Coyoacan
High Quality	Avenida Canal de Miramontes 2677	Prados de Coyoacan	Coyoacan
Auto Servicio Lopez Hermanos	Avenida Canal de Miramontes 2040	Educación	Coyoacan
Lavado de Autos Santa Ana	Calle Sta Ana 297	Presidentes Ejidales 2a Seccion	Coyoacan
Auto-lavado2000	Calle Francisco Islas 75	Presidentes Ejidales 2a Seccion	Coyoacan
Left Automotriz , S de R.r	Calle 28 de Diciembre 21	Emiliano Zapata	Coyoacan
Autolavado	Calle Rancho Piedras Negras 169	Santa Cecilia	Coyoacan
Autolavado	Calle Luis de la Rosa 31	Presidentes Ejidales 2a Seccion	Coyoacan
Autolavado	Avenida Estadio Azteca 30	El Caracol	Coyoacan
Autolavado	Avenida Taxqueña 1801	Ex-ejido San Francisco Culhuacan	Coyoacan
Autolavado	Calle Cafetales 1803 Loc. a	Haciendas de Coyoacán	Coyoacan
Autolavado	Calle Santa Ana 212	Quetzalcoatl	Coyoacan
Lavado de Autos	Calzada de las Bombas 579	Campestre Coyoacán	Coyoacan
Auto Lavado	Calle Escuncla 1471	Cafetales	Coyoacan
Autolavado Excelencia	Carretera Picacho Ajusco 925	Heroes de Padierna	Tlalpan
Autolavado de Autos Parres	Avenida Morelos 2	Parres El Guarda	Tlalpan
Mao	Calle Panteon 3 Bis	Cumbres de Tepetongo	Tlalpan
Clear Car Sur	Calle Tenorios 318	Granjas Coapa	Tlalpan
Medicars	Calle Galeana 353	Miguel Hidalgo 2a Seccion	Tlalpan
Servicio Maya	Calle Corregidora 62	Miguel Hidalgo	Tlalpan
Shine Cab Mexico	Calle Honun 191	Heroes de Padierna	Tlalpan
Autolavado	Calle Izamal Mz. 103 Lt. 10	Heroes de Padierna	Tlalpan
Autolavado	Calzada Mexico-xochimilco 5159	Guadalupe	Tlalpan
Autolavado	Avenida Viaducto Tlalpan 128 Xx	Chimali Residencial	Tlalpan
Autolavado	Avenida Viaducto Tlalpan 128	Chimali Residencial	Tlalpan
Autolavado	Calle Ayuntamiento 107	La Lonja	Tlalpan
Autolavado	Calzada Seye 285	Heroes de Padierna	Tlalpan
Autolavado	Calle Cedral 148	San Pedro Martir	Tlalpan
Servicio Maya	Calle Corregidora 62	Miguel Hidalgo	Tlalpan
Autolavado	Calzada Mexico-xochimilco 5159	Guadalupe	Tlalpan
Autolavado	Calle Cedral 148	San Pedro Martir	Tlalpan

FUENTE: Elaboración propia

TABLA 16 LISTA DE NEGOCIOS OFERENTES. CATEGORÍA SERVICIOS AUTOMOTRICES VARIOS

<b>CATEGORÍA: SERVICIOS AUTOMOTRICES VARIOS</b>				
	<b>NOMBRE</b>	<b>CALLE</b>	<b>COLONIA</b>	<b>DELEGACIÓN</b>
1	<b>AUTO DYNAMICA</b>	Av. San Jerónimo 804	Puente Sierra	Álvaro Obregón
2	<b>Autoalarmas</b>	Av. del Imán s/n entre 2a y 3a cerrada del Imán	Pedregal de la zorra	Coyoacán
3	<b>Tuning &amp; Accesorios Automotrices</b>	Av. del Imán s/n entre 5a y 6a cerrada del Imán	Pedregal de la zorra	Coyoacán
4	<b>Autolavado Fuentes Brotantes</b>	Fuentes Brotantes s/n entre Av. Insurgentes sur y La turbina	Fuentes Brotantes	Tlalpan
5	<b>Autolavado</b>	Av. Taxqueña s/n entre Petroleos Mexicanos y Refinería Minatitlán	Petrolera Taxqueña	Coyoacán
6	<b>Autoalarmas y estéreos</b>	Miguel Angel de Quevedo 932	Barrio San Lucas	Coyoacán
7	<b>Africa Automotriz &amp; Autolavado</b>	Miguel Angel de Quevedo s/n entre Africa y Asia	Villa San Francisco	Coyoacán
8	<b>Autotuning, incluyendo ESTÉTICA</b>	Cerro de la estrella s/n esq. Cerro del mercado	Petrolera Taxqueña	Coyoacán
9	<b>Tuning</b>	Av. Estadio Azteca s/n	Joyas del pedregal	Coyoacán
10	<b>Mecánica con serv. lavado</b>	Av. Universidad s/n esq. Eje 10 sur	Copilco Universidad	Coyoacán
11	<b>Vestiduras automotrices</b>	Av. Canal de miramontes s/n esq. Ricardo Monges López	Petrolera Taxqueña	Coyoacán
12	<b>Pintura automotriz y modificación autos</b>	Eje 10 sur s/n entre Jumil y Tenejac	Pedregal de Santo Domingo	Coyoacán
13	<b>Autolavado</b>	Candelaria s/n entre Montserrat y Pacífico	Unidad Montserrat	Coyoacán
14	<b>Eléctrico automotriz</b>	Eje 10 sur s/n esq. Coyamel	Pedregal de Santo Domingo	Coyoacán
15	<b>Venta y reparación de rines</b>	Eje 10 sur s/n entre Ilima y Copal		Coyoacán
16	<b>Autoboutique Estética automotriz Autolavado</b>	Canal de Miramontes esq. Av Acoxta	Villa Royale	Coyoacán
17	<b>Hojalatería y pintura automotriz</b>	Av. Canal de miramontes s/n entre Las Brujas y Av del hueso	Real del sur	Coyoacán
18	<b>Mecánica &amp; Autolavado</b>	Calz. del hueso s/n entre Av. de los Tenorios y Algodonales	Gabriel Ramos Millán	Coyoacán

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.3.3.2 Análisis de precios y servicios de autolavado y estética automotriz

En ésta sección muestro los resultados de los análisis que realicé para determinar los 4 tipos y productos de servicios automotrices con mayor demanda: Autolavado y Estética automotriz, Audio & Video, Autoalarmas y Rines y tapones. La investigación realizada para los servicios de autolavado fue principalmente a través de fuentes primarias, es decir, a través de visitas en campo, aunque también utilicé fuentes secundarias. En cambio los datos obtenidos para los demás negocios fueron obtenidos principalmente a través de fuentes secundarias.

A continuación, en la Tabla 17 muestro los precios y tipos de servicio más representativo que encontré para el sector auto lavados y estéticas automotrices:

TABLA 17 TABLA DE PRECIOS BÁSICOS DE SERVICIOS OFRECIDOS POR EL AUTOLAVADO

PRECIOS BÁSICOS DEL AUTOLAVADO		
SERVICIO	TIPO DE VEHÍCULO	PRECIO
A + L	Autos compactos	\$ 55.00
A + L	Autos medianos	\$ 65.00
A + L	Camionetas Suv, Van o Pick-up	\$ 85.00
EST	Cualquiera de los anteriores	\$ 400.00

Significado de las letras en la columna "SERVICIO" : A - Aspirado, L - Lavado, EST- Estética automotriz.

FUENTE: (Alto nivel, 2010) y datos recolectados en campo.

#### 4.3.3.3 Análisis de los precios y productos para Audio & Video automotriz

TABLA 18 ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS MÁS VENDIDOS CATEGORÍA AUDIO & VIDEO

CATEGORÍA: AUDIO & VIDEO				
	ARTICULO	% VENTAS	ARTICULOS COMPRADOS	PRECIO
1	Autoestereo Digital Usb-Sd-Desmontable	16.0%	466	\$ 595
2	Antena Para Tv Para Autoestereo Eonon	11.7%	341	\$ 399
3	Autoestereo Usb Sd Am Fm 550w Pmpo	10.7%	312	\$ 588
4	Cubierta De Seguridad Anti Robo Para Estereos 2 Din Eonon	9.5%	276	\$ 400
5	Autoestereo Mp3 Pantalla Digital, Usb Y Sd/Mmc	5.7%	167	\$ 570
6	Autoestereo Mp3 Lector Usb Y Sd Radio Fm + Cromado Lujo	5.3%	155	\$ 639
7	Eonon 821 Estereo Dvd Usb Sd Bluetooth Ipod Camara Reversa	4.9%	142	\$ 3,149
8	Estereo Eonon 1091 Dvd Mp3 Ipod Lcd 7 Autoestereo Stereo	4.8%	139	\$ 3,549
9	Autoestereo Mp3 Radio Fm Lector Usb Y Sd - Alta Potencia	3.7%	109	\$ 749
10	2011 Eonon D1303 Alta Definicion Hd Dvd Bluetooth Tv Ipod	3.7%	107	\$ 4,599
11	Autoestereo Alpine Ida-X303 Mp3 Usb Y Ipod 2009	3.2%	92	\$ 2,269
12	Autoestereo D Usb Ipod Mp3 Kenwood	3.0%	87	\$ 2,199
13	Eonon D1302 Pantalla 7' Dvd Tv Touch Bluetooth Usb Sd	2.9%	86	\$ 3,399
14	Autoestereo Pioneer 2200ub 2010 Mp3 D Usb Y Ipod Iphone	2.8%	81	\$ 1,679
15	Autoestereo Con Dvd Pantalla 7 Pulgadas Jensen Uv9 Usb Ipod	2.3%	68	\$ 3,199
16	Transmisor Fm Control Remoto Y Cable, Funciona Con Usb O Sd	2.2%	63	\$ 249
17	Autoestereo Kenwood D Mp3 Y Usb Ipod Iphone Mod. 2010 Mp345u	2.1%	62	\$ 1,579
18	Estereo Eonon D1202 Pantalla 7 Dvd Tv Usb Sd Touch Bluetooth	1.9%	55	\$ 3,099
19	Autoesteres Sony 2010 Mp3 Usb Ipod Cd Auxiliar Cdx-Gt640ui	1.9%	55	\$ 1,899
20	Subwoofer Pioneer 12 Ts-W308d4 Modelo 2010 1400 Watts	1.8%	53	\$ 1,109
	<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>2916</b>	<b>-</b>
	<b>PRECIO PROMEDIO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>\$ 1,795.85</b>

FUENTE: Elaboración propia con datos de (Mercado libre.com)

En las tablas 18, 19 y 20, muestro los resultados del análisis que realicé a la sección automotriz de la página electrónica mercadolibre.com. Para esto analicé los resultados de ventas realizadas durante la totalidad del año 2010 a través de éste medio. Decidí realizar el análisis de estos negocios a través de fuentes secundarias debido a que es una manera mucho más eficiente de conseguir la información simultánea de varios negocios del sector automotriz, que a través de visitas en campo.

En la Tabla 18 se puede ver como durante el año 2010 se realizaron ventas de 2,916 artículos a través de su sistema electrónico; de los cuales el artículo más vendido fue un autoestéreo con entrada USB y carátula desmontable, con 466 ventas, representando el 16% de las ventas de los 20 artículos más vendidos. El precio del artículo más vendido fue de \$595 pesos y el precio promedio de venta de los 20 artículos más vendidos fue de \$1,795 pesos.

#### 4.3.3.4 Análisis de los precios y productos para auto-alarmas

En la Tabla 19, se puede ver como el precio promedio de los 20 artículos más vendidos fue de \$688 pesos, y el artículo más vendido correspondió a la Alarma marca Viper, con 47 ventas durante el 2010, lo que representó el 12.6% de las ventas de estos artículos. A continuación muestro la tabla completa, donde se puede ver con detalle los 20 artículos más vendidos para la categoría auto alarmas.

TABLA 19 ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS MÁS VENDIDOS CATEGORÍA AUTOALARMAS

CATEGORÍA: AUTOALARMAS			
ARTICULO	% VENTAS	ARTICULOS COMPRADOS	PRECIO
1 Alarma Viper 350 Plus Modelo 2010	12.6%	47	\$ 1,299
2 Auto Alarma Dub Metalick Antiasalto 2 Canales	9.4%	35	\$ 499
3 Sirena De Pato Altavoz Y 3 Tonos	9.1%	34	\$ 510
4 Seguros Para Rin Garantia De Por Vida	7.2%	27	\$ 499
5 Alarma Viper 350plus 2009 2 Controles Seguridad Garantizada	6.7%	25	\$ 1,249
6 Sensores De Reversa 4 Puntos Varios Colores Con Display Lcd	6.1%	23	\$ 770
7 Birlos Y Tuercas De Seguridad Para Auto.	5.1%	19	\$ 300
8 Pelicula Antiasalto	4.8%	18	\$ 800
9 Inmovilizador Bloqueo Motor Cortacorriente De Tacto As-2b	4.5%	17	\$ 399
10 Auto Alarma Audiobahn Metalick Antiasalto 2 Ch	4.5%	17	\$ 499
11 Auto Alarma Dub Slim	3.5%	13	\$ 475
12 Carcaza Peugeot Platina Clio Yaris Corsa Astra Jetta Seat	3.5%	13	\$ 470
13 Control Remoto Ford Chevrolet Chrysler Nissan Vw Toyoya Etc	3.2%	12	\$ 580
14 Sensor De Reversa Para Cualquier Coche calidad De Agencia	3.2%	12	\$ 795
15 Corta Corriente Automotriz De Tacto	2.9%	11	\$ 310
16 Alarma Para Automovil Dub Slim Control Extra Delgado	2.9%	11	\$ 529
17 Carcasa Llave Carcasa Contro Toyota Camry Yaris Corolla Rav4	2.7%	10	\$ 450
18 Birlos Y Tuercas Para Rines , Especiales , Candado Seguridad	2.7%	10	\$ 500
19 Tuercas Y Birlos De Seguridad 12x1.5 14x 1.5 1/2-20 9/16-18	2.7%	10	\$ 300
20 Alarma Viper 5002 modelo 2007 Control Pantalla - Sensor Pa7	2.7%	10	\$ 2,530
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>374</b>	<b>-</b>
<b>PRECIO PROMEDIO</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>\$ 688.15</b>

FUENTE: Elaboración propia con datos de (Mercado libre.com)

#### 4.3.3.5 Análisis de los precios y productos para rines y tapones

La categoría de rines y tapones, es la que presentó el precio promedio más alto de las categorías analizadas anteriormente; presentando un precio promedio de venta de \$5,067 pesos. Sin embargo, el número de artículos vendidos de ésta categoría es menor que el número de artículos vendidos en otras categorías. En la Tabla 20 pueden verse los resultados completos del análisis realizado a los 20 artículos más vendidos para ésta categoría en la tienda virtual de mercadolibre.com. Una de las ventajas de vender estos artículos, es que se pueden vender 4 piezas en cada venta, ya que un vehículo particular típico tiene 4 ruedas, de este modo las ventas de rines puede generar tickets promedio muy altos.

Es importante resaltar que los consumidores de estos productos tienden a ser muy exigentes con la calidad y características de estos productos, por lo que se debe tener un inventario grande para poder satisfacer las expectativas de estos clientes.

TABLA 20 ANÁLISIS DE LOS PRODUCTOS MÁS VENDIDOS CATEGORÍA RINES Y TAPONES

CATEGORÍA: RINES Y TAPONES				
ARTICULO	% VENTAS	ARTICULOS		PRECIO
		COMPRADO	S	
1 (USADO) Rines Original Honda Accord Civic Si Crv R17	9.9%	33	\$	5,565
2 Rines 17 Jetta Clásico Edición Limitada	9.3%	31	\$	6,000
3 Emblema Metalico Para Tapones Y Rines Vw,beetle,point.Class1	7.8%	26	\$	299
4 Rine Originales 18 19 20 Pulgadas Varios Modelos	7.5%	25	\$	14,000
5 Rines Originales De Agencia Todas Las Medidas Vw Seat Mazda	6.6%	22	\$	5,000
6 (USADOS) Rines R14 Chevy C3 Corsa G3 Aveo	6.6%	22	\$	3,480
7 Rines 17 Remate De Bodega	6.0%	20	\$	5,400
8 Rines R15 Seat Ibiza Cordoba Leon Altea Toledo	6.0%	20	\$	3,600
9 Rines Dodge Jeep Chrysler Journey Liberty Patriot Caliber	5.7%	19	\$	5,000
10 Rines Originales Nissan Sentra Y Tida 16 Pulg Mod 09 Y 010	5.4%	18	\$	4,800
11 Oferta Rines 16 ,tracker, Vectra , Jetta Tdi, Bmw, Cruze	4.5%	15	\$	3,600
12 Tapones,centros,logos Todas Las Marcas	3.9%	13	\$	600
13 Rines Originales Chevrolet Aveo Pontiac G3 Chevy Etc	3.6%	12	\$	4,200
14 (SEMINUEVOS)Rines Mazda Sport 2010 Rin 17 Mazda 3	3.6%	12	\$	6,000
15 Birlos Y Tuercas D Seguridad para Rines Y Llantas	3.6%	12	\$	796
16 Rines Y Llantas Dodge Journey Rt Rin 19 Kumho 225/45r19 Nvas	3.0%	10	\$	16,000
17 Rines Vw Jetta Crossfox Polo Lupo Beatle Jetta A 5 Bora	2.7%	9	\$	3,600
18 Rines Vintage Tipo Empi Foose Cragar Sin Llantas 15 Vocho Vw	2.1%	7	\$	5,000
19 Rines 14 Nuevos Diseños Negros Pulidos. Garantia	1.8%	6	\$	3,600
20 Rines para focus, en barrenación 4-108 med	0.3%	1	\$	4,800
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>333</b>		<b>-</b>
<b>PRECIO PROMEDIO</b>				<b>\$ 5,067.00</b>

FUENTE: Elaboración propia con datos de (Mercado libre.com)

#### **4.4 PRODUCCIÓN Y SERVICIOS.**

En esta sección presento los resultados del estudio que realicé en campo para determinar el costo, los materiales, la mano de obra y los procedimientos requeridos para realizar una estética automotriz.

Los datos recabados para éste estudio fueron tomados durante un lapso de 2 semanas en un autolavado improvisado por mí mismo y otros conocidos y amigos. Además contratamos empleados con experiencia en ésta actividad, de modo que pude comparar las horas-hombre que requiere una persona que ya superó la fase inicial de la curva de aprendizaje de éste proceso con el de una persona sin experiencia previa.

Los productos y marcas mencionados aquí fueron utilizados en una situación real para realizar una actividad por la cual se cobró el servicio con clientes reales y exigentes. En éste periodo de tiempo se atendieron vehículos subcompactos, compactos, camionetas y vehículos de lujo, de modo que pude obtener un promedio de las cantidades de producto y horas-hombre necesarias para realizar ésta actividad.

##### **4.4.1 Estudio de una estética automotriz**

Número de personas por cuadrilla: 3 personas

Horas-hombre trabajadas: 3 hr-hombre

Proceso de limpieza

Pasos a grandes rasgos:

1. Recepción
2. Aspirado
3. Limpieza
4. Pulido
5. Entrega

Pasos desarrollados:

1. Recepción de vehículo
2. Llevar el vehículo al lugar de limpieza
3. Limpieza de tapetes
  - a. Secado de los tapetes al sol
4. Aspirado de interiores
5. Aspirado de la cajuela
6. Aspirado de exteriores
7. Limpieza de superficies de tela (no asientos)
8. Limpieza y pulido de superficies interiores: tablero, puertas, etc.

9. Limpieza de asientos (piel o tela)
10. Limpieza de superficies interiores cajuela
11. Limpieza y desengrasado del motor
12. Limpieza de carrocería
13. Limpieza y pulido de estribos
14. Pulido de carrocería (Las veces que sea necesario)
  - a. Esperar a que la pasta pulidora se seque
15. Limpieza del polvo de la pasta pulidora
16. Limpieza y pulido de rines
17. Limpieza y acabado de llantas
18. Limpieza de vidrios
  - a. Limpieza de espejos
19. Revisión de detalles (Se deben hacer varias revisiones durante todo el proceso)
20. Llevar el vehículo al lugar de espera y entrega
21. Avisar al cliente que su vehículo está listo para recogerse
22. Esperar a que regrese el cliente
23. Entregar el vehículo

El proceso debe hacerse en etapas y en un orden más o menos especificado.

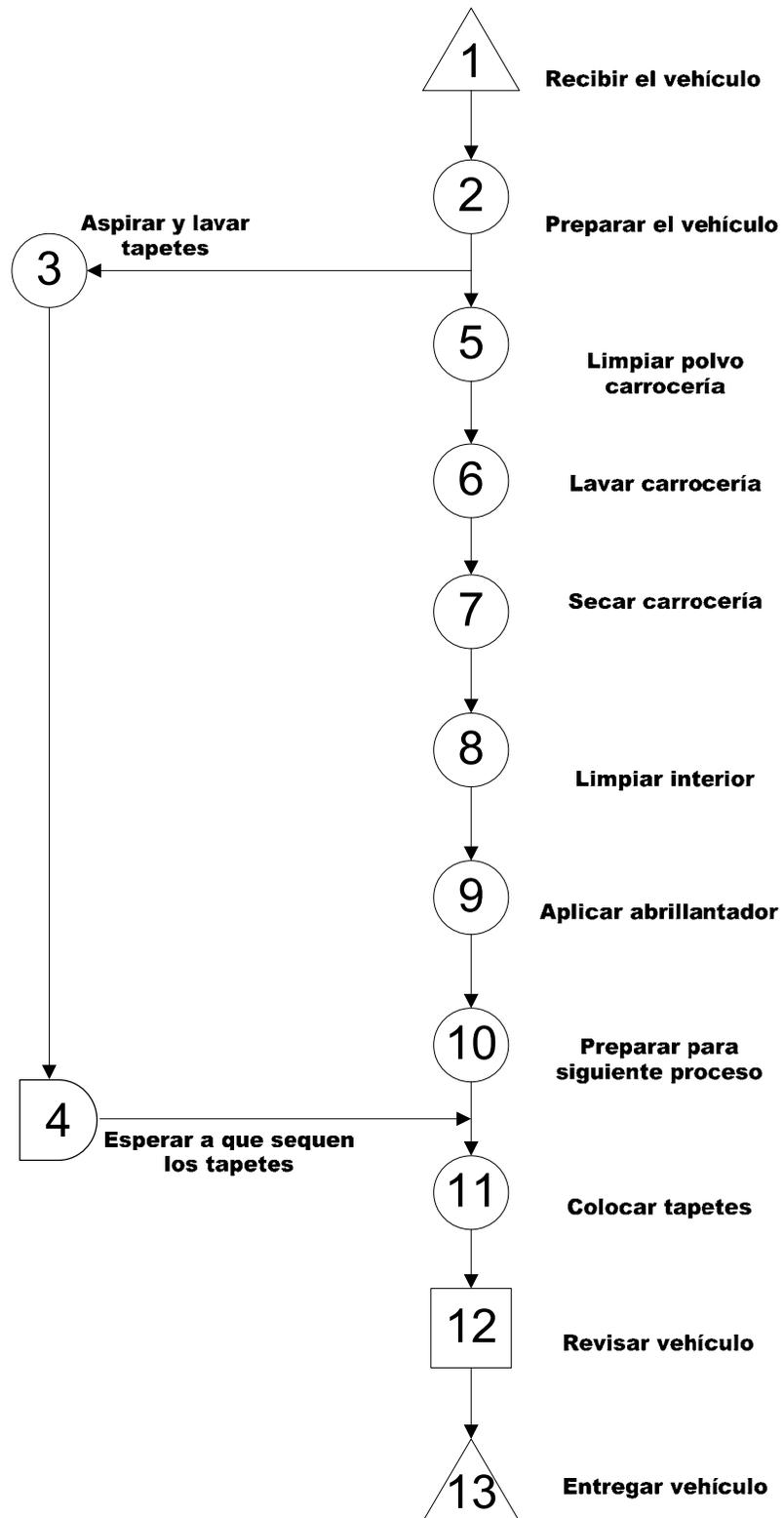
Es muy útil conocer las actividades que se van a realizar y en qué orden deben hacerse para no ensuciar una etapa anterior por no haberlo hecho en el orden adecuado.

Tener claro que actividades faltan, en qué orden debe hacerse y en cuánto tiempo.

En la Ilustración 33, que aparece en la página siguiente, muestro el diagrama de proceso necesario para realizar el lavado de un vehículo, tal como se realizó en campo durante la investigación de ésta etapa. Como puede verse hay etapas que pueden realizarse de manera simultánea, de modo que el uso del tiempo de proceso puede ser reducido.

En las tablas 21, 22, 23, 24, 25, y 26 muestro los resultados detallados del estudio en campo que realicé en ésta sección. En ellas puede verse las cantidades de artículos, productos, mano de obra y sus costos para realizar una Estética automotriz de manera comercial. En la Tabla 26 presento el resumen de los costos en los que se incurre al realizar una estética automotriz, así como el precio comercial que propongo para éste servicio para la empresa Exclusivcar, cuyo plan de negocios se desarrolla en ésta tesis.

ILUSTRACIÓN 33 DIAGRAMA DE PROCESO DEL LAVADO DE UN VEHÍCULO



Nomenclatura:

- ▽ Almacenamiento
- Operación
- Inspección
- ◐ Demora
- ➡ Transporte

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.4.1.1 Resultados del análisis y medición de productos usados en una estética automotriz

TABLA 21 RESULTADO DEL ANÁLISIS DE MANO DE OBRA E INSUMOS REQUERIDOS PARA UNA ESTÉTICA AUTOMOTRIZ.

<b>PRODUCTOS USADOS</b>	<b>ml usados</b>	<b>Utilidad</b>
Limpiador de alfombras y tapicería	100	Limpieza telas
Lubrivinil	400	Limpia y da brillo a superficies plásticas
Tratamiento para piel	80	Limpia y humecta piel
Lava y encera	850	Lavado general-pulido 1a fase
Cristalex	150	Limpieza vidrios
Desengrasante	70	Limpieza motor
Cera líquida	350	Abrillantador
<b>ARTÍCULOS USADOS</b>	<b>% Art. de uso</b>	<b>Utilidad</b>
Toalla micro fibra	10%	Lavado y pulido de las superficies
Esponja	25%	Aplicación de productos
Botella 1 L c/pistola atomizadora	1%	Aplicación de productos líquidos
<b>MANO DE OBRA REQUERIDA</b>	<b>Horas-hombre</b>	<b>Utilidad</b>
Horas-hombre/auto	6	Elaboración del proceso

**FUENTE:** Elaboración propia

La marca de los productos utilizados es “Ervic”. Las cantidades aquí registradas corresponden a un vehículo sedán de tamaño mediano, por lo que pueden existir diferencias respecto al tamaño de otros vehículos. Por ello se recomienda considerarlo como un promedio y no como un dato absoluto para cualquier vehículo.

Sólo se realizó la medición de un vehículo sedán por las limitaciones económicas y de tiempo que implican un estudio a profundidad de todos los diferentes tipos de vehículos que podrían acudir a una estética automotriz, además de considerarse que salía de los alcances del trabajo desarrollado en ésta tesis.

#### 4.4.1.2 Análisis de costos de una estética automotriz

TABLA 22 FORMATO COMERCIAL PARA PRODUCTOS UTILIZADOS PARA UNA ESTÉTICA AUTOMOTRIZ

	PRODUCTOS COMERCIALES	Precio [\$]	Cantidad	U.	Precio por litro [\$]	Precio por mililitro [\$]
1	Limpiador de alfombras y tapicería	\$ 170.00	5	L	\$ 34.000	\$ 0.034
2	Lubrivinil	\$ 200.00	5	L	\$ 40.000	\$ 0.040
3	Tratamiento para piel	\$ 345.00	5	L	\$ 69.000	\$ 0.069
4	Lava y encera	\$ 150.00	5	L	\$ 30.000	\$ 0.030
5	Cristalex	\$ 98.00	5	L	\$ 19.600	\$ 0.020
6	Desengrasante	\$ 69.00	5	L	\$ 13.800	\$ 0.014
7	Cera líquida	\$ 270.00	5	L	\$ 54.000	\$ 0.054
8	Cera carnauba	\$ 300.00	5	L	\$ 60.000	\$ 0.060
9	Germo-Vic	\$ 160.00	3.5	L	\$ 45.714	\$ 0.046
10	Shampoo seca-rapid	\$ 65.00	5	L	\$ 13.000	\$ 0.013
11	Greenpower	\$ 186.00	20	L	\$ 9.300	\$ 0.009
12	Crema limpiamanos	\$ 153.00	5	L	\$ 30.600	\$ 0.031
13	Líquido para lavadoras a presión	\$ 400.00	20	L	\$ 20.000	\$ 0.020

FUENTE: Elaboración propia

TABLA 23 COSTO DE LOS PRODUCTOS USADOS EN UNA ESTÉTICA AUTOMOTRIZ

PRODUCTOS USADOS	ml usados	Costo/auto
Limpiador de alfombras y tapicería	100	\$ 3.40
Lubrivinil	400	\$ 16.00
Tratamiento para piel	80	\$ 5.52
Lava y encera	850	\$ 25.50
Cristalex	150	\$ 2.94
Desengrasante	70	\$ 0.97
Cera líquida	350	\$ 18.90
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 73.23</b>

FUENTE: Elaboración propia

TABLA 24 COSTO DE LOS ARTÍCULOS USADOS EN UNA ESTÉTICA AUTOMOTRIZ

ARTÍCULOS USADOS	Precio/Art.	Cant.	U.	# Reutilizadas	Costo/auto
Toalla micro fibra	\$ 20.00	1	pza	10	\$ 2.00
Esponja	\$ 10.00	1	pza	4	\$ 2.50
Botella 1 L c/ pistola atomizadora	\$ 18.00	1	pza	100	\$ 0.18
				<b>TOTAL ART</b>	<b>\$ 4.68</b>

FUENTE: Elaboración propia

TABLA 25 COSTO DE LA MANO DE OBRA REQUERIDA EN UNA ESTÉTICA AUTOMOTRIZ

<b>MANO DE OBRA REQUERIDA</b>	<b>Costo</b>
Pago/mes-empleado	\$ 4,200.00
Pago /dia-empleado (25 d/mes)	\$ 168.00
Costo hora-hombre [\$] (8hr/d)	\$ 21.00
Horas-hombre/auto	3
Costo hora-hombre/auto	\$ 63.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 63.00</b>

**FUENTE:** Elaboración propia

#### 4.4.1.3 Obtención del precio de venta de una estética automotriz

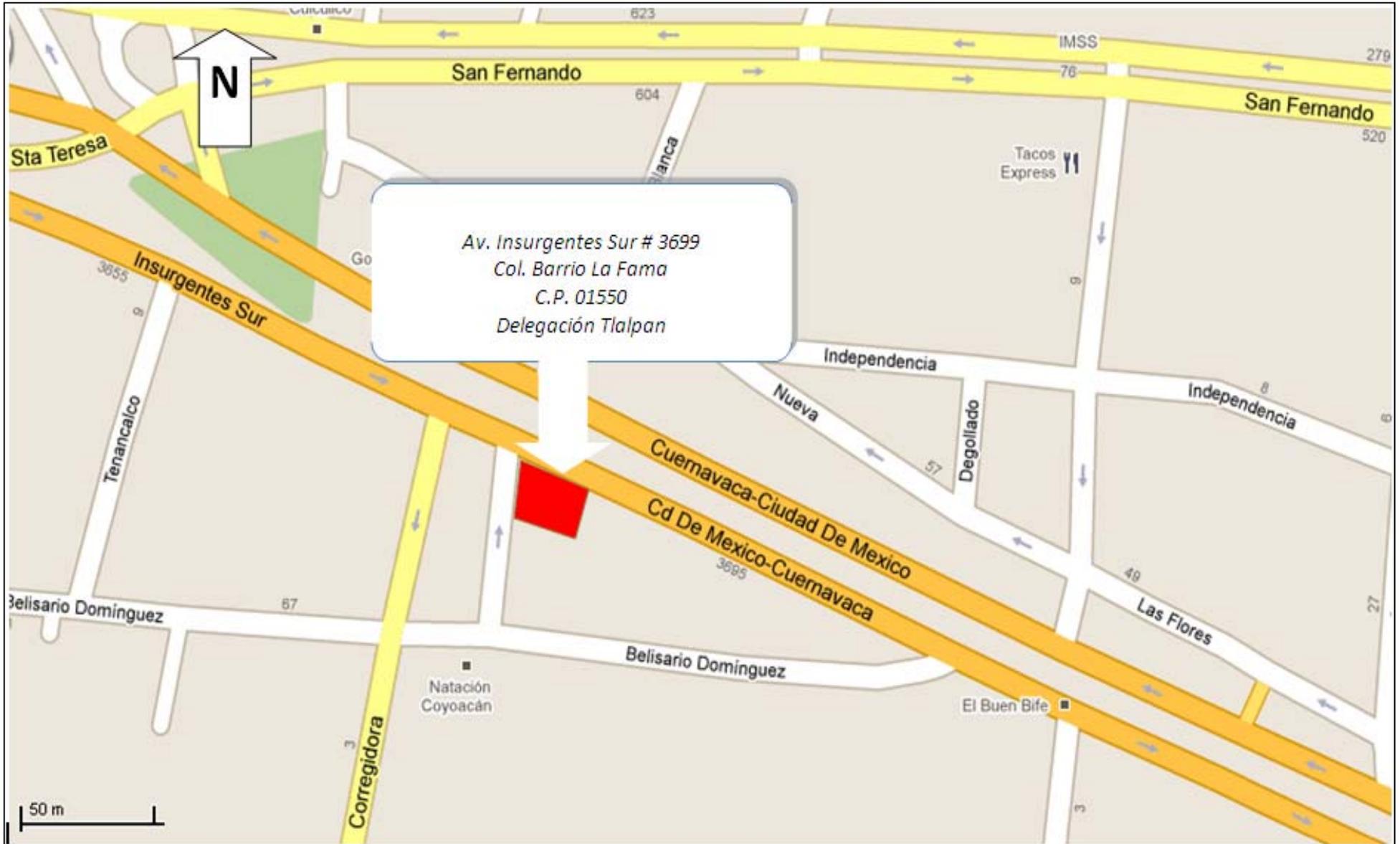
TABLA 26 DESGLOSE DEL PRECIO DE UNA ESTÉTICA AUTOMOTRIZ

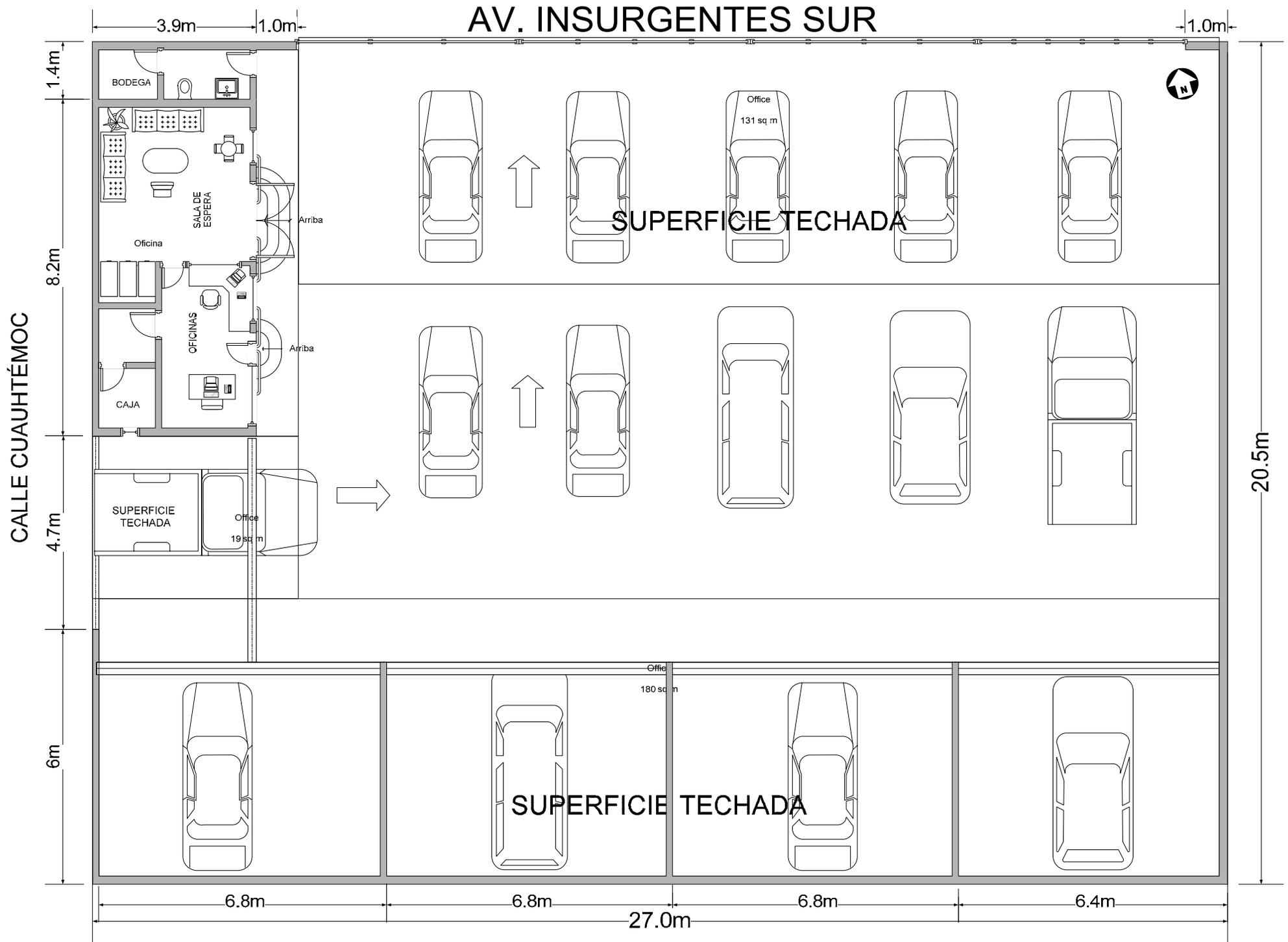
<b>PRECIO DE UNA ESTÉTICA AUTOMOTRIZ</b>	
Productos usados/auto	\$ 73.23
Artículos usados/auto	\$ 4.68
Mano de obra/auto	\$ 63.00
Gastos administrativos/auto	\$ 37.50
Ganancia	\$ 121.59
<b>Precio</b>	<b>\$ 300.00</b>

**FUENTE:** Elaboración propia

#### 4.4.2 Localización y Layout del terreno propuesto para el proyecto

ILUSTRACIÓN 34 MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL TERRENO PROPUESTO PARA EL PROYECTO





## 4.5 FINANZAS.

El estudio económico tiene como objetivo determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta, así como otra serie de indicadores. (Baca Urbina, 2006)

### 4.5.1 Inversión inicial del negocio

A continuación se muestra la tabla de la inversión inicial esperada del negocio:

TABLA 27 INVERSIÓN INICIAL DEL NEGOCIO

Concepto	Cantidad	Costo
Depósito del terreno	1	\$ 25,000
Infraestructura y obra civil	n/a	\$ 150,000
Capital de trabajo	n/a	\$ 56,152
Abasto inicial de consumibles para lavado	n/a	\$ 25,000
Anuncio exterior	1	\$ 5,500
Aspiradoras industriales	5	\$ 26,000
Mobiliario y equipo de oficina (recepción, escritorios, archiveros, etc.)	n/a	\$ 30,000
Cubetas, franelas, microfibras y demás utensilios para el lavado de autos	n/a	\$ 2,000
Overoles, guantes y botas de hule para los trabajadores (con logo serigrafiado)	18	\$ 13,500
Enseres y productos de limpieza e higiene para las oficinas y sanitarios	n/a	\$ 1,400
Línea telefónica con servicio de Internet	1	\$ 1,300
Equipo de cómputo (incluye multifuncional)	2	\$ 10,000
Permisos y licencias	n/a	\$ 35,000
Botiquín de primeros auxilios , señalizaciones y extintor	2	\$ 1,500
Impresión de flyers para repartir y notas de venta	millar	\$ 800
Total de la inversión		\$ 383,152

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.5.2 Estimación de ventas para el primer año de operaciones

TABLA 28 ESTIMACIÓN DE VENTAS PARA EL PRIMER EJERCICIO

<b>AUTOLAVADO</b>												
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Días al mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
CICLO ESTACIONAL DE VENTAS	1.3	1.3	1.3	1.3	0.7	0.7	0.7	1	1	1	1	1.3
Servicios al día	200	221	200	206	108	111	108	154	159	154	159	200
Servicios al mes	6,190	6,190	6,190	6,190	3,333	3,333	3,333	4,762	4,762	4,762	4,762	6,190
Precio prom. del lavado	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45	\$ 45
<b>Ventas</b>	<b>\$ 278,571</b>	<b>\$ 278,571</b>	<b>\$ 278,571</b>	<b>\$ 278,571</b>	<b>\$ 150,000</b>	<b>\$ 150,000</b>	<b>\$ 150,000</b>	<b>\$ 214,286</b>	<b>\$ 214,286</b>	<b>\$ 214,286</b>	<b>\$ 214,286</b>	<b>\$ 278,571</b>
<b>ESTÉTICA AUTOMOTRÍZ</b>												
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Días al mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
CICLO ESTACIONAL DE VENTAS	1.3	1.3	1.3	1.3	0.7	0.7	0.7	1	1	1	1	1.3
Servicios al día	10	11	10	10	5	6	5	8	8	8	8	10
Servicios al mes	310	310	310	310	167	167	167	238	238	238	238	310
Precio prom. de la Estética	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300	\$ 300
<b>Ventas</b>	<b>\$ 92,857</b>	<b>\$ 92,857</b>	<b>\$ 92,857</b>	<b>\$ 92,857</b>	<b>\$ 50,000</b>	<b>\$ 50,000</b>	<b>\$ 50,000</b>	<b>\$ 71,429</b>	<b>\$ 71,429</b>	<b>\$ 71,429</b>	<b>\$ 71,429</b>	<b>\$ 92,857</b>
<b>AUDIO/VIDEO</b>												
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Días al mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Servicios al mes	33	30	33	32	33	32	33	33	32	33	32	33
Precio promedio por ticket	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000
<b>Ventas</b>	<b>\$ 65,543</b>	<b>\$ 59,200</b>	<b>\$ 65,543</b>	<b>\$ 63,429</b>	<b>\$ 65,543</b>	<b>\$ 63,429</b>	<b>\$ 65,543</b>	<b>\$ 65,543</b>	<b>\$ 63,429</b>	<b>\$ 65,543</b>	<b>\$ 63,429</b>	<b>\$ 65,543</b>
<b>ALARMAS</b>												
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Días al mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Servicios al mes	12	11	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Precio promedio por ticket	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400	\$ 1,400
<b>Ventas</b>	<b>\$ 17,360</b>	<b>\$ 15,680</b>	<b>\$ 17,360</b>	<b>\$ 16,800</b>	<b>\$ 17,360</b>	<b>\$ 16,800</b>	<b>\$ 17,360</b>	<b>\$ 17,360</b>	<b>\$ 16,800</b>	<b>\$ 17,360</b>	<b>\$ 16,800</b>	<b>\$ 17,360</b>
<b>RINES Y TAPONES</b>												
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Días al mes	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Servicios al mes	7	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
Precio promedio por ticket	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300	\$ 3,300
<b>Ventas</b>	<b>\$ 23,383</b>	<b>\$ 21,120</b>	<b>\$ 23,383</b>	<b>\$ 22,629</b>	<b>\$ 23,383</b>	<b>\$ 22,629</b>	<b>\$ 23,383</b>	<b>\$ 23,383</b>	<b>\$ 22,629</b>	<b>\$ 23,383</b>	<b>\$ 22,629</b>	<b>\$ 23,383</b>

FUENTE: Elaboración propia

### 4.5.3 Estimación de gastos fijos para el primer año de operaciones

TABLA 29 ESTIMACIONES DE GASTOS FIJOS DEL PROYECTO PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIONES

Gastos fijos													
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Totales
Renta del terreno	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 25,000	\$ 300,000
Renovación permisos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7,000	\$ 7,000
Página de internet	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 96	\$ 1,152
Tienda virtual	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 232	\$ 2,784
Sistem. Punto de venta	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 800	\$ 9,600
Salario supervisor (1)	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 5,000	\$ 60,000
Salario cajera (1)	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 5,500	\$ 66,000
Salario vigilante (1)	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 4,500	\$ 54,000
Salario Gerente/Dueño (1)	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 10,000	\$ 120,000
Sudaderas	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4,705	\$ 4,705
Servicio de radiotelefonía (1)	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 725	\$ 8,700
Servicio telefónico con Inte	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 799	\$ 9,588
<b>Gastos totales</b>	<b>\$ 52,652</b>	<b>\$ 64,357</b>	<b>\$ 643,529</b>										

FUENTE: Elaboración propia

### 4.5.4 Estimación de gastos variables de Esteticar para el primer año de operaciones

TABLA 30 ESTIMACIONES DE GASTOS VARIABLES DE ESTETICAR PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIONES

Gastos variables de ESTETICAR (Autolavado + Estética automotriz)													
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Totales
Articulos de limpieza	\$ -	\$ 2,000	\$ -	\$ 2,000	\$ -	\$ 1,040	\$ -	\$ 1,520	\$ -	\$ 1,520	\$ -	\$ 2,000	\$ 10,080
Consumibles autolavado	\$ 24,114	\$ 24,114	\$ 24,114	\$ 24,114	\$ 12,984	\$ 12,984	\$ 12,984	\$ 18,549	\$ 18,549	\$ 18,549	\$ 18,549	\$ 24,114	\$ 233,718
Agua	\$ 3,925	\$ 3,925	\$ 3,925	\$ 3,925	\$ 2,113	\$ 2,113	\$ 2,113	\$ 3,019	\$ 3,019	\$ 3,019	\$ 3,019	\$ 3,925	\$ 38,040
Luz	\$ 3,714	\$ 3,714	\$ 3,714	\$ 3,714	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,000	\$ 2,857	\$ 2,857	\$ 2,857	\$ 2,857	\$ 3,714	\$ 36,000
Salario lavacoches (11)	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 71,400	\$ 856,800
<b>Gastos totales</b>	<b>\$ 103,153</b>	<b>\$ 105,153</b>	<b>\$ 103,153</b>	<b>\$ 105,153</b>	<b>\$ 88,498</b>	<b>\$ 89,538</b>	<b>\$ 88,498</b>	<b>\$ 97,345</b>	<b>\$ 95,825</b>	<b>\$ 97,345</b>	<b>\$ 95,825</b>	<b>\$ 105,153</b>	<b>\$ 1,174,638</b>

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.5.4 Estimación de gastos variables de Audio, Alarmas y Rines para el primer año de operaciones

TABLA 31 ESTIMACIONES DE GASTOS VARIABLES DE AUDIO, ALARMAS Y RINES PARA EL PRIMER AÑO DE OPERACIONES

Gastos variables de AUDIO, ALARMAS y RINES													
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Totales
<b>Gastos AUDIO</b>	\$ 58,989	\$ 53,280	\$ 58,989	\$ 57,086	\$ 58,989	\$ 57,086	\$ 58,989	\$ 58,989	\$ 57,086	\$ 58,989	\$ 57,086	\$ 58,989	\$ 694,543
<b>Gastos ALARMAS</b>	\$ 15,624	\$ 14,112	\$ 15,624	\$ 15,120	\$ 15,624	\$ 15,120	\$ 15,624	\$ 15,624	\$ 15,120	\$ 15,624	\$ 15,120	\$ 15,624	\$ 183,960
<b>Gastos RINES</b>	\$ 21,045	\$ 19,008	\$ 21,045	\$ 20,366	\$ 21,045	\$ 20,366	\$ 21,045	\$ 21,045	\$ 20,366	\$ 21,045	\$ 20,366	\$ 21,045	\$ 247,783
<b>Totales</b>	\$ 95,657	\$ 86,400	\$ 95,657	\$ 92,571	\$ 95,657	\$ 92,571	\$ 95,657	\$ 95,657	\$ 92,571	\$ 95,657	\$ 92,571	\$ 95,657	\$ 1,126,286

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.5.5 Resumen de las finanzas del conglomerado para el primer año de operaciones

TABLA 32 TABLA RESUMEN DE LAS FINANZAS DEL CONGLOMERADO

TABLA RESÚMEN													
Concepto/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Totales
<b>Ventas AUTOLAVADO</b>	\$ 278,571	\$ 278,571	\$ 278,571	\$ 278,571	\$ 150,000	\$ 150,000	\$ 150,000	\$ 214,286	\$ 214,286	\$ 214,286	\$ 214,286	\$ 278,571	\$ 2,700,000
<b>Ventas ESTÉTICA</b>	\$ 92,857	\$ 92,857	\$ 92,857	\$ 92,857	\$ 50,000	\$ 50,000	\$ 50,000	\$ 71,429	\$ 71,429	\$ 71,429	\$ 71,429	\$ 92,857	\$ 900,000
<b>Ventas AUDIO</b>	\$ 65,543	\$ 59,200	\$ 65,543	\$ 63,429	\$ 65,543	\$ 63,429	\$ 65,543	\$ 65,543	\$ 63,429	\$ 65,543	\$ 63,429	\$ 65,543	\$ 771,714
<b>Ventas ALARMAS</b>	\$ 17,360	\$ 15,680	\$ 17,360	\$ 16,800	\$ 17,360	\$ 16,800	\$ 17,360	\$ 17,360	\$ 16,800	\$ 17,360	\$ 16,800	\$ 17,360	\$ 204,400
<b>Ventas RINES</b>	\$ 23,383	\$ 21,120	\$ 23,383	\$ 22,629	\$ 23,383	\$ 22,629	\$ 23,383	\$ 23,383	\$ 22,629	\$ 23,383	\$ 22,629	\$ 23,383	\$ 275,314
<b>VENTAS TOTALES</b>	\$ 477,714	\$ 467,429	\$ 477,714	\$ 474,286	\$ 306,286	\$ 302,857	\$ 306,286	\$ 392,000	\$ 388,571	\$ 392,000	\$ 388,571	\$ 477,714	\$ 4,851,429
Gastos Fijos Totales (-)	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 52,652	\$ 64,357	\$ 643,529
Gastos Variables Totales (-)	\$ 198,810	\$ 191,553	\$ 198,810	\$ 197,724	\$ 184,155	\$ 182,109	\$ 184,155	\$ 193,002	\$ 188,397	\$ 193,002	\$ 188,397	\$ 200,810	\$ 2,300,924
<b>GASTOS TOTALES (-)</b>	\$ 251,462	\$ 244,205	\$ 251,462	\$ 250,376	\$ 236,807	\$ 234,761	\$ 236,807	\$ 245,654	\$ 241,049	\$ 245,654	\$ 241,049	\$ 265,166	\$ 2,944,452
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	\$ 226,252	\$ 223,224	\$ 226,252	\$ 223,909	\$ 69,479	\$ 68,096	\$ 69,479	\$ 146,346	\$ 147,523	\$ 146,346	\$ 147,523	\$ 212,548	\$ 1,906,976
<b>Impuestos (-)</b>	\$ 67,876	\$ 66,967	\$ 67,876	\$ 67,173	\$ 20,844	\$ 20,429	\$ 20,844	\$ 43,904	\$ 44,257	\$ 43,904	\$ 44,257	\$ 63,764	\$ 572,093
<b>UTILIDAD</b>	\$ 158,377	\$ 156,257	\$ 158,377	\$ 156,737	\$ 48,635	\$ 47,667	\$ 48,635	\$ 102,442	\$ 103,266	\$ 102,442	\$ 103,266	\$ 148,783	\$ 1,334,883

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.5.6 Estado de resultados proforma

TABLA 33 ESTADO DE RESULTADOS AÑO UNO

<b>Estado de resultados año uno</b>	
<b>Ventas</b>	<b>\$ 4,851,429</b>
Deducciones	\$ -
<b>Ventas netas</b>	<b>\$ 4,851,429</b>
Costo de lo vendido	\$ 2,300,924
<b>Utilidad bruta</b>	<b>\$ 2,550,505</b>
Gastos de Administración	\$ 246,000
Gastos Financieros	\$ -
Gastos de venta	\$ 3,936
Otros gastos y productos	\$ 393,593
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>\$ 1,906,976</b>
IMPUESTOS (30%)	\$ 572,093
<b>Utilidad</b>	<b>\$ 1,334,883</b>

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.5.7 Balance general al finalizar el primer año de operaciones

TABLA 34 BALANCE GENERAL AL 10 DE ENERO DEL AÑO CERO

<b>BALANCE GENERAL</b>	
1o de Enero año cero	
<b>Activo circulante</b>	<b>\$ 130,852</b>
Caja y bancos	\$ 56,152
Inventario	\$ 49,700
Cuentas por cobrar	\$ 25,000
<b>Activo Fijo</b>	<b>\$ 216,000</b>
Terreno	\$ -
Construcción	\$ 150,000
Maquinaria y equipo	\$ 26,000
Mobiliario oficina	\$ 30,000
Equipo de cómputo	\$ 10,000
Equipo de transporte	\$ -
<b>Activo diferido</b>	<b>\$ 36,300</b>
Gastos jurídicos y de instalación	\$ 36,300
<b>Total activos</b>	<b>\$ 383,152</b>
<b>Pasivos</b>	<b>\$ -</b>
Cuentas por pagar	\$ -
Pasivos bancarios	\$ -
<b>Capital</b>	<b>\$ 383,152</b>
Capital social	\$ 383,152

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.5.8 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio es el nivel de producción en el que los beneficios por ventas son exactamente iguales a la suma de los costos fijos y los variables. (Baca Urbina, 2006)

Para determinar el punto de equilibrio se utiliza la siguiente fórmula:

$$Pe = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{PxQ}}$$

**Donde:**

Pe = Punto de equilibrio

CF = Costos Fijos

CV = Costos Variables

P = Precio de los productos

Q = Número de productos vendidos

De esta manera, al sustituir los valores obtenidos en éste estudio económico, que se encuentran en la tabla 35, se obtiene que el punto de equilibrio corresponda al valor de \$92,277 pesos por mes.

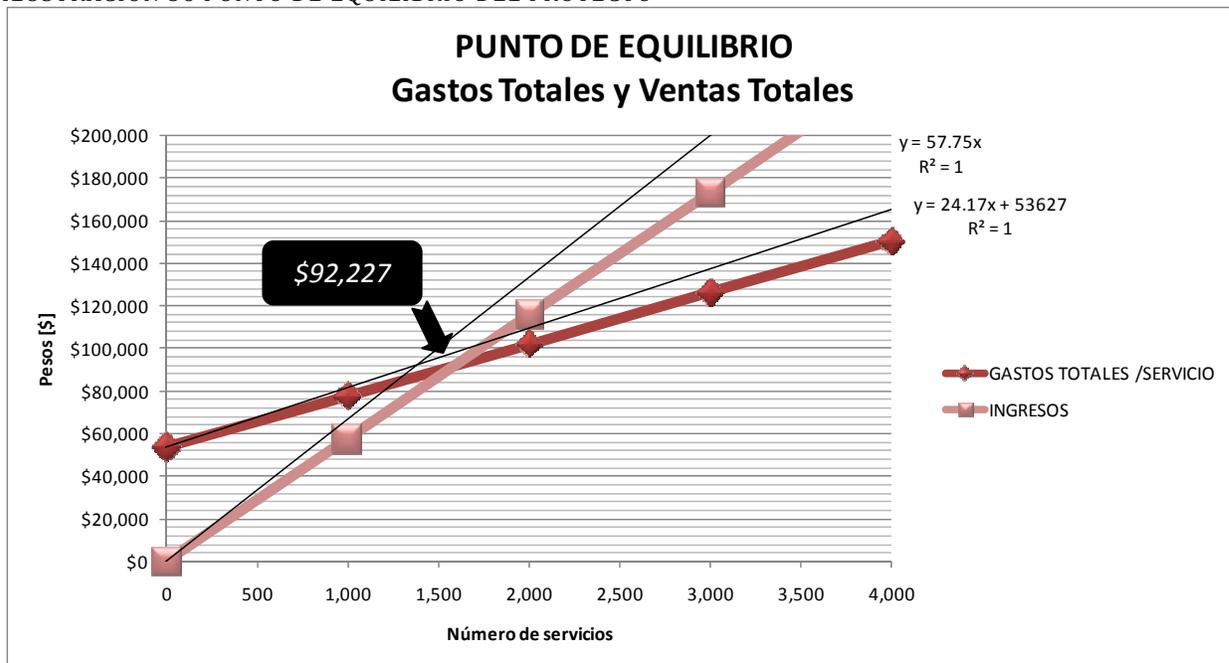
TABLA 35 PUNTO DE EQUILIBRIO DEL PROYECTO

PUNTO DE EQUILIBRIO:	
CF:	\$ 53,627
CV:	\$966,798
PXQ:	\$ 2,310,000
<b>PUNTO EQUIL=</b>	<b>\$ 92,227</b>

FUENTE: Elaboración propia

A continuación se muestra la gráfica correspondiente al método gráfico para determinar dicho cálculo, que confirma el valor obtenido para el punto de equilibrio, de manera analítica.

ILUSTRACIÓN 36 PUNTO DE EQUILIBRIO DEL PROYECTO



FUENTE: Elaboración propia

#### 4.5.9 Resultados de la Evaluación económica del proyecto

El estudio de la evaluación económica es la parte final de toda la secuencia de análisis de la factibilidad de un proyecto. En éste momento surge el problema sobre el método de análisis que se empleará para comprobar la rentabilidad económica del proyecto.

Se sabe que el dinero disminuye su valor real con el paso del tiempo, a una tasa aproximadamente igual al nivel de inflación vigente. Esto implica que el método de análisis empleado deberá tomar en cuenta este cambio de valor real del dinero a través del tiempo (Baca Urbina, 2006).

De éste modo, utilicé una tasa de inflación aproximada a la tasa de pago de CETES (Certificados de la Tesorería de la Federación), la cual es actualizada frecuentemente por el Banco de México, la cual a Febrero de 2010 se encuentra en 4.5%.

A continuación presento una tabla con los resultados de dicha evaluación:

TABLA 36 TABLA-RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA DEL PROYECTO

<b>Inversión inicial</b>	<b>\$ 383,152</b>	<b>pesos</b>
<b>Punto de equilibrio</b>	<b>\$ 92,227</b>	<b>pesos</b>
<b>Tiempo en que se recupera la inversión</b>	<b>3</b>	<b>meses</b>
<b>Utilidad por periodo</b>	<b>\$ 1,334,883</b>	<b>anual</b>
<b>(VPN) VALOR PRESENTE NETO (60 meses)</b>	<b>\$ 5,476,955</b>	<b>pesos</b>

FUENTE: Elaboración propia

#### 4.6 MARCO LEGAL.

La relación obrero-patronal se encuentra prevista en la Ley Federal de Trabajo y de las leyes secundarias que de ella emanan, pero debido a la incapacidad de las autoridades de fincar responsabilidades a los patrones que provocaron que los trabajadores resultaran afectados en sus prestaciones laborales por el uso inadecuado de la figura de Outsourcing en los últimos años, los legisladores de la cámara de diputados de la LX legislatura decidieron realizar reformas en la Ley del Seguro Social (IMSS).

Se hicieron estas modificaciones para regular el uso de Outsourcing dentro de la República Mexicana, dar certidumbre jurídica a las relaciones obrero-patronales bajo este esquema y transferir las labores de control institucional al IMSS para verificar y controlar dicha figura legal en nuestro país.

En las reformas realizadas a la ley del IMSS del 9 de julio del 2009 se creó la figura de “beneficiario o patrón beneficiario”, la cual considera ésta figura como “la primera que contrata a otra, que a su vez contrata al trabajador para que ofrezca sus servicios en la primera y bajo la dirección del mismo”.

Esta modificación se realizó al artículo 5-A, el cual es la parte sustantiva de esta reforma, pues le transfiere al patrón beneficiario la obligación del cumplimiento de todo lo dispuesto en la Ley si el patrón original no lo hiciera.

De esta manera el artículo 15-A establece que: “Cuando en la contratación de trabajadores para un patrón, a fin de que ejecuten trabajos o presten servicios para él, participe un intermediario laboral, cualquiera que sea la denominación que patrón e intermediarios asuman, ambos serán responsables solidarios entre sí y en relación con el trabajador, respecto del cumplimiento de las obligaciones contenidas en esta Ley.”

“No serán considerados intermediarios, sino patrones, las empresas establecidas que presten servicios a otras, para ejecutarlos con elementos propios y suficientes para cumplir con las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadores, en los términos de los artículos 12, 13, 14 y 15 de la Ley Federal del Trabajo.”

“Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos anteriores, cuando un patrón o sujeto obligado, cualquiera que sea su personalidad jurídica o su naturaleza económica, en virtud de un contrato, cualquiera que sea su forma o denominación, como parte de las obligaciones contraídas, ponga a disposición trabajadores u otros sujetos de aseguramiento para que ejecuten los servicios o trabajos acordados bajo la dirección del beneficiario de los mismos, en las instalaciones que éste determine, el beneficiario de los trabajos o servicios asumirá las obligaciones establecidas en esta Ley en relación con dichos trabajadores, en el supuesto de que el patrón omita su cumplimiento, siempre y cuando el Instituto hubiese notificado previamente al patrón el requerimiento correspondiente y éste no lo hubiera atendido.”

Debido a ésta modificación, de acuerdo con el artículo 15-A a partir de la puesta en marcha de dicha reforma, los contratantes deben comunicar trimestralmente ante la Subdelegación del IMSS correspondiente “al domicilio del patrón o sujeto obligado, y del beneficiario respectivamente, dentro de los primeros quince días de los meses de enero, abril, julio y octubre, en relación con los contratos celebrados en el trimestre de que se trate la información siguiente:”

“I. De las partes en el contrato: Nombre, denominación o razón social; clase de persona moral de que se trate, en su caso; objeto social; domicilio social, fiscal y, en su caso, convencional para efectos del contrato; número del Registro Federal de Contribuyentes y de Registro Patronal ante el IMSS; datos de su acta constitutiva, tales como número de escritura pública, fecha, nombre del notario público que da fe de la misma, número de la notaría y ciudad a la que corresponde, sección, partida, volumen, foja o folio mercantil, en su caso, y fecha de inscripción en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio; nombre de los representantes legales de las partes que suscribieron el contrato.”

“II. Del contrato: Objeto; periodo de vigencia; perfiles, puestos o categorías indicando en este caso si se trata de personal operativo, administrativo o profesional y el número estimado mensual de trabajadores u otros sujetos de aseguramiento que se pondrán a disposición del beneficiario de los servicios o trabajos contratados.”

Así, a partir de éste artículo 15-A, el patrón del trabajador y el beneficiario deberán informar al IMSS de manera trimestral la información de los contratos de Outsourcing que tengan realizados. Deberán informar todo lo relativo a las partes que se contratan y todo lo relativo al contenido del contrato de trabajo.

Además en el artículo segundo de la sección TRANSITORIOS de la página 123 de dicha reforma se establece que:

“Para efectos de lo dispuesto en el sexto párrafo del artículo 15-A de la Ley del Seguro Social, el Instituto dentro del plazo de 250 días, autorizará el sistema de cómputo que deberá utilizar el patrón para cumplir con las obligaciones correspondientes.”

“Durante el plazo señalado, el patrón dentro de la información detallada en el quinto párrafo del artículo 15-A de la Ley del Seguro Social, proporcionará adicionalmente el monto estimado mensual de la nómina de los trabajadores puestos a disposición del beneficiario de los servicios o trabajos contratados y los domicilios de los lugares dónde se prestarán los servicios o se ejecutarán los trabajos contratados; asimismo, deberá señalar si el beneficiario de los servicios es responsable en cuanto a la dirección, supervisión y capacitación de los trabajadores.”

La información detallada en el párrafo anterior, deberá ser presentada por una sola vez respecto de cada contrato celebrado.” (Cámara de Diputados, 2009)

Después de analizar la Ley del Seguro Social, se corrobora que en México existen los preceptos legales suficientes para implementar la estructura organizacional propuesta en ésta tesis.

Para ello durante la implementación del negocio aquí propuesto se deberán realizar los contratos con un abogado que tome en cuenta los lineamientos establecidos principalmente en la Ley Federal del Trabajo, el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Ley del IMSS.

Dentro de la Ley Federal del Trabajo y para efectos de profundización o consulta posterior, las secciones más relevantes en relación a ésta tesis se enlistan en la tabla siguiente:

TABLA 37 LISTA DE LAS SECCIONES MÁS RELEVANTES DE LA LEY FEDERAL DEL TRABAJO PARA ÉSTE TRABAJO.

LEY FEDERAL DEL TRABAJO		
SECCIÓN	TÍTULO	PÁGINA
TÍTULO PRIMERO	Principios generales	1
TÍTULO SEGUNDO	Relaciones individuales de trabajo	9
TÍTULO TERCERO	Condiciones de trabajo	29
TÍTULO CUARTO	Derecho y obligaciones de los trabajadores y de los patrones	55
TÍTULO SÉPTIMO	Relaciones colectivas de trabajo	167

**FUENTE:** Elaboración propia con datos de (Cámara de diputados, 2006)

En el caso de requerirse un abogado que lleve a cabo la formulación de dichos contratos así lo considere, durante la etapa de implementación, deberán tomarse en cuenta, además, todos los reglamentos y leyes que pudieran tener su área de influencia en el negocio presentado en éste trabajo.