



**UNIVERSIDAD ESTATAL
PENÍNSULA DE SANTA ELENA**

INSTITUTO DE POSTGRADO

**“Plan de negocios para la instalación de una lavadora de autos en la
Universidad Estatal Península de Santa Elena - 2018”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN
Previo a la obtención del título de:**

**MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MENCIÓN
GESTIÓN DE LAS PYMES**

**AUTOR: Lic. Roberto Vizcaíno Aveiga
 Eco. Cynthia Espíndola Vásquez**

**SANTA ELENA – ECUADOR
2018**

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación “Plan de negocios para la instalación de una lavadora de autos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena - 2018”, elaborado por los maestrantes Lic. Roberto Vizcaíno Aveiga y Eco. Cynthia Espíndola Vásquez, egresados de la Maestría en Administración de Empresas mención Gestión de las PYMES, de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, previo a la obtención del Título de Magister en Administración de Empresas mención Gestión de las PYMES, me permito declarar que luego de haber orientado, dirigido científica y técnicamente su desarrollo y estructura final del trabajo, cumple y se ajusta a los estándares académicos y científicos, razón por la cual la apruebo en todas sus partes.

Atentamente



.....
Lic. Lilian Molina Benavides, PhD.

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente a los autores, y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Estatal Península de Santa Elena”



Lic. Roberto Vizcaíno Aveiga



Eco. Cynthia Espíndola Vásquez

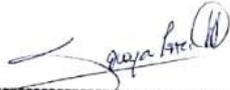
DEDICATORIA

Dedicado a una persona excepcional, la Rectora de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, la Dra. Margarita Lamas González.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestras familias y a todos aquellos que hicieron posible este logro.

TRIBUNAL DE GRADO



Ing. Soraya Linzán Rodríguez, MSc
COORDINADORA ACADÉMICA DE
POSTGRADO



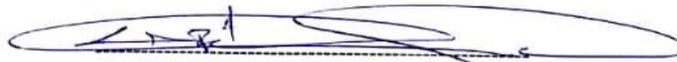
MSc. Jairo Cedeño Pinoargote
PROFESOR ESPECIALISTA



MSc. William Caiche Rosales, Eco.
PROFESOR ESPECIALISTA



Dra. Lilian Molina Benavides, Lic.
DOCENTE TUTOR



Msc. Victor Coronel Ortiz, Ab
SECRETARIO GENERAL

Introducción	6
CAPÍTULO I	10
1. El problema	10
1.1. Planteamiento del problema	10
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivos	14
1.4. Justificación	14
1.5. Hipótesis	16
CAPÍTULO II	18
2. Marco referencial	18
2.1. Antecedentes	18
2.2. Revisión de la literatura	20
2.3. Investigaciones internacionales	21
2.4. Fundamentos teóricos y metodológicos	25
2.5. Elementos de un plan de negocios	28
2.6. Análisis PESTEL	29
2.7. Las cinco fuerzas de Porter	31
2.8. Análisis FODA	33
2.9. Tipos de lavados de vehículos	36
CAPÍTULO III	
3. Metodología	40
3.1. Diseño de la investigación	40
3.2. Tipos de investigación	40
3.3. Métodos de la investigación	41
3.4. Población y muestra	42
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
CAPÍTULO IV	48
4. Resultados de la encuesta	48
CAPÍTULO V	62
5. Propuesta	62
5.1. Análisis de la industria y del mercado	62

5.2. Estrategias del producto	75
5.3. Plan de operaciones	84
5.4. Operacionalización de las variables	93
5.5. Cronograma de actividades	96
5.6. Presupuesto	98
Anexo	100
Referencias bibliográficas	103

Introducción

Las oportunidades de negocios en el sector automotriz han sido analizadas ampliamente. Sin embargo, el sector del lavado de vehículos es uno de los sectores que menos han sido analizados y que se considera atractivo por la demanda creciente. Es precisamente en este campo que se desenvuelve la presente investigación, con la finalidad de aprovechar esta oportunidad de negocios tomando en cuenta que en el sector geográfico de la investigación, aún no se cuenta con un establecimiento que brinde este servicio con calidad, y que satisfaga las necesidades de los consumidores.

Para aquello, se presentará a través del presente instrumento, la importancia de un plan de negocios, que es una herramienta que colabora con los empresarios y gerentes de negocios a pensar a través y a favor de su idea de negocio, convencer a los posibles inversores y garantizar el éxito financiero para el mismo. Un buen plan de negocios resalta el producto de la empresa, cómo se llevará a cabo la producción y cómo el producto o servicio va a garantizar que se cautive a su mercado objetivo (Acosta, 2008).

En este sentido, se presenta la idea de la creación de una lavadora de autos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena - UPSE, ya que se ha observado, entre otros elementos, los altos precios y la insatisfacción de los clientes con el servicio de lavado de sus vehículos, de empresas que prestan este servicio en el área geográfica referida (Ríos, 2010). Además, no existe un negocio de lavado de autos en la Provincia de Santa Elena que brinde este servicio con calidad a precios asequibles.

Por lo que, el propósito de este proyecto es crear un plan de negocios para instalar una lavadora de vehículos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, el que se realizará para garantizar el éxito de la idea del negocio y para brindar un servicio de calidad a los conductores de vehículos de la provincia de Santa Elena. Por lo tanto, esta tesis explorará el entorno empresarial y el entorno de la industria del lavado de autos a nivel macro y micro, con una investigación práctica para

comprender el desarrollo del plan de negocios de lavado de autos en la UPSE (Campbell, 2002). Esta investigación describe información relevante para desarrollar un plan de negocios, que a su vez pueda transformarse en un emprendimiento real (Moreno, 1993).

El enfoque teórico se basa en la revisión de la literatura de planes de negocios que se dediquen al lavado de vehículos. Dentro de la revisión de la literatura, se revisa los principales resultados de proyectos de lavadoras de autos de diferentes tipos en varios países, resaltando las principales estrategias, tanto de segmentación de mercado como de financiamiento que estos proyectos utilizaron (El Comercio, 2016).

Una vez que se presentan los proyectos similares, se exponen a continuación los principales análisis que se deben realizar en un plan de negocios. Dentro de estos análisis se presenta primero el de industria y de mercado, donde resaltan tres modelos. Primero, el Political, Economical, Social, Thecnological, Enviromental and Legal (PESTEI), el de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA) y finalmente las cinco fuerzas de Porter, análisis considerados esenciales para determinar el entorno micro y macro, en donde operaría la nueva propuesta de negocio (Cuadros, 2006).

Segundo, se presenta la importancia de un análisis de marketing y ventas para un plan de negocios, el análisis de operaciones, el plan de talento humano y el análisis financiero, los cuales formarán parte de la propuesta del negocio (UGRSF, 2017).

En esta investigación también se utilizan métodos cualitativos como cuantitativos. Con la utilización de estos enfoques, se pretende conocer los problemas actuales que enfrentan este sector y evaluar si existe una demanda real de una nueva lavadora de vehículos en Santa Elena (Fernández, 2002).

Específicamente, dentro de los métodos cualitativos teóricos se ha recopilado información secundaria consultando libros relevantes, artículos en línea y sitios web, para adquirir un conocimiento profundo sobre el desarrollo de un plan de

negocios para el lavado de autos y como se encuentra el entorno macro para el nuevo negocio. Dentro de los métodos prácticos, la investigación utiliza técnicas e instrumentos de recolección de información tanto cualitativos como cuantitativos (Corbetta, 2007). Dentro de los cualitativos, se encuentran entrevistas a expertos en el negocio de lavado de autos y la industria automotriz, y a las autoridades de la UPSE. También se encuentra la observación directa, ya que se desea saber las condiciones del lugar donde operaría la lavadora. Finalmente se utilizan encuestas a los potenciales clientes para establecer la demanda para el negocio.

CAPÍTULO I

1. El problema

1.1. Planteamiento del problema

El inicio de las empresas que se dedican a brindar el servicio de lavar vehículos se remonta desde el año 1914 con el auge de la industria automotriz. La necesidad de la utilización de vehículos en aquella época, permitió que otras necesidades se presentaran a la vez, lo cual dio paso a que otras oportunidades de negocios surgieran. Una de esas oportunidades fue precisamente la de lavar los vehículos que circulaban por las diferentes ciudades del mundo. Es así que la primera empresa lavadora de vehículos se creó en Detroit, Estados Unidos, en donde se utilizaba simplemente agua y paños para lavar los carros, es decir, se lo hacía de manera manual. Esta idea fue impulsada por la marca Oldsmobile, surgiendo el *Automobile Laundry* por primera vez.

Luego, en 1924 el negocio tuvo un cambio, ahora el vehículo tenía que girar para poder eliminar el polvo que tenía y luego se lo limpiaba en el interior de manera manual. Sin embargo, el gran cambio en esta industria vino en 1940, época en la cual se empezaron a utilizar las primeras máquinas que expulsaban agua para lavar los vehículos y ventiladores para el proceso de secado. Es así que desde 1946, después de la segunda guerra mundial, la industria de las lavadoras de carros tuvo un amplio crecimiento, especialmente en los Estados Unidos, extendiéndose al resto del mundo (comercio, 2016).

Desde enero a agosto de 2017, sólo en Estados Unidos esta industria generó ingresos de 11 billones de dólares con tasas de crecimiento anuales de 2,4%, lo cual demuestra que es una industria multimillonaria (IBISWorld, 2017). Este rápido crecimiento significa que sigue habiendo oportunidades para incursionar en este negocio. Por otro lado, la tecnología está permitiendo que las personas tomen en cuenta la importancia del servicio de lavado del vehículo. Como resultado del uso de la tecnología, más personas quieren asegurarse de que el lavado de sus vehículos

se lo haga bien y que dure más tiempo. Esto conduce a una creciente demanda de este servicio, lo cual a la vez significará mayores márgenes y en última instancia, más beneficios para las empresas que se dedican a brindar este servicio.

En Ecuador, los conductores cuentan con varias alternativas para lavar sus vehículos. Por ejemplo, hay una importante cantidad de personas que prefieren lavar sus autos por ellos mismos. Otros prefieren llevarlos a las lavadoras de autos, en donde la mayoría aún son manuales, es decir, utilizan muchas veces una manguera donde el agua sale a presión y va lavando el vehículo. Sin embargo, en los últimos años las lavadoras de carros han innovado su servicio. Algunas lavadoras son automáticas y aparte de ofrecer el servicio de aspirado, encerado y lavado del motor, también ofrecen servicios adicionales tales como cambio de aceite y mantenimiento en general.

Por otro lado, tomando en cuenta que Ecuador es considerado el cuarto país en Sudamérica con más vehículos por habitante (Naranjo & Urgilés, 2012), surge la imperiosa necesidad de demandar mayores servicios adicionales, como el de lavado de vehículos de una manera rápida y confiable con valores agregados en el servicio.

Es así que en la Provincia de Santa Elena, el número de vehículos se ha incrementado en los últimos años, generando oportunidades de negocios complementarias en el sector automotriz. En el 2014, por ejemplo, el número de vehículos en la Provincia era de 18390 mientras que en el 2015 el número de carros se incrementó a 22281 (INEC, 2015). En este sentido, dado que la Provincia de Santa Elena posee una red vial donde muchas de sus principales calles aún lucen en mal estado, los vehículos no sólo corren el riesgo de sufrir desperfectos mecánicos, sino que también lucen llenos de polvo, situación que se puede observar en la mayoría de parqueaderos de instituciones públicas y privadas de la Provincia.

No obstante, aunque en la provincia existen varios establecimientos que prestan el servicio de lavar vehículos, tanto en gasolineras como en diferentes parqueaderos, aún no se ha observado un establecimiento que brinde un servicio de calidad y que permita optimizar el tiempo. Por ejemplo, muchos de estos establecimientos al lavar

un vehículo debido a la fuerza o al poco profesionalismo o conocimiento muchas veces dañan éstos, o no tienen un lugar confortable para que espere el dueño mientras dan el servicio de lavado del vehículo, es decir, la infraestructura no es la adecuada, tampoco prestan servicios adicionales al de lavado de vehículo. Pero uno de los mayores problemas es el tiempo que se toman en el lavado.

Actualmente, en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, universidad pública, ubicada en la Libertad, Provincia de Santa Elena, un importante número del claustro docente, empleados y muchos estudiantes cuentan actualmente con un vehículo. Sin embargo, los vehículos que ingresan a la UPSE, sólo reciben el servicio de guardianía en los parqueaderos, pudiendo existir allí una oportunidad de negocio, en donde a la comunidad universitaria (docentes, empleados y estudiantes) se les pueda ofrecer el servicio de lavar sus vehículos mientras ellos realizan sus actividades laborales y académicas normales. Cabe mencionar que tanto los empleados, estudiantes y docentes, a pesar de que la jornada laboral y académica es de 8 horas, trabajan muchas horas más, tiempo que puede ser aprovechado para que dentro de las instalaciones de la universidad se ofrezca este servicio, ahorrando de esta manera tiempo y teniendo un servicio de calidad. Es así que según los datos obtenidos de la observación directa realizada el 2 de mayo de 2018. en las garitas N°1 y N° 2 ingresan alrededor de 110 diez vehículos particulares, 90 motocicletas y 310 taxis por día.

Cabe mencionar que la lavadora de autos que funcionaría en la UPSE cubriría necesidades fundamentales de los conductores de vehículos que diariamente ingresan a la universidad. Primero, cumpliría con el rol de lavar el vehículo con tecnología de punta. Segundo, brindaría asesoramiento sobre el cuidado del vehículo y por último optimizaría el tiempo, ya que la lavadora se encontrará en el mismo lugar de trabajo. Es importante aprovechar esta oportunidad de negocio, principalmente por el hecho de que el grupo objetivo al que se quiere servir optimizaría su tiempo de manera eficiente.

Es importante puntualizar que la investigación forma parte de los proyectos de inversión, cuyo sector en los negocios son las PYMES que prestan servicios. Además, la investigación se la realizó durante el segundo semestre del 2017 y primer semestre del 2018 en la Provincia de Santa Elena, específicamente en la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

1.2. Formulación del problema

¿Es viable la creación de una lavadora de vehículos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, en la provisión de un servicio de calidad a los conductores que ingresan a la UPSE, año 2018?

Sistematización del problema

¿Cuáles son las teorías existentes que permiten fundamentar la investigación en relación con los objetivos del estudio?

¿Qué instrumentos de recolección de información son necesarios para obtener los datos requeridos en la investigación?

¿Cuáles son los resultados del problema de la investigación y los factores que ayudan a la elaboración de la propuesta?

¿Cuáles son los elementos esenciales para diseñar un plan de negocios para la creación de una lavadora de autos en la UPSE?

¿Cuáles son los complementos específicos para diseñar el plan de negocios en la UPSE?

1.3. Objetivos

Objetivo General

Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa lavadora de autos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, a través de la identificación de los elementos esenciales para comenzar el negocio, que permita brindar un servicio de calidad a la comunidad universitaria.

Objetivos específicos

- Fundamentar el marco teórico, a través de las diferentes investigaciones relacionadas al tema, que permitan caracterizar el problema de la investigación.
- Elaborar los instrumentos de recolección de información, a través de un análisis de los datos requeridos para contestar a las preguntas de la investigación.
- Analizar los resultados de los instrumentos de recolección de información, que permitan indicar la situación del problema de la investigación e identificar los indicadores para la elaboración de la propuesta.
- Diseñar el plan de negocios, con todos los elementos relevantes que guíen a la solución del problema de la investigación.

1.4. Justificación

Justificación teórica

La presente investigación tiene una alta importancia a nivel teórico, tomando en cuenta que existen varios trabajos de investigación similares, los cuales destacan la importancia de un plan de negocios en la satisfacción de necesidades no cumplidas en el negocio de las lavadoras de autos. En primer lugar, se puede mencionar que un plan de negocios es una declaración clara de los objetivos y metas que ilustra el proceso paso a paso, desde el cual las empresas pueden establecer y beneficiarse. Un buen plan de negocios ayuda a los empresarios y gerentes de negocios a alcanzar

sus objetivos, permitiéndoles obtener una comprensión más profunda de su negocio mediante un análisis a fondo y examinar la naturaleza de su negocio (Salhman, 1997). Además, un buen plan de negocios también guía a los gerentes sobre cada detalle que se requiere para mantener el negocio en orden. También la mayoría de investigaciones similares donde se utilizaron las mismas variables, demuestran que efectivamente con el plan de negocios se ha podido identificar de manera ordenada y objetiva, todo los factores necesarios, tanto en el análisis de mercado, diseño de estrategias de marketing, estudios de procesos y análisis financieros, para que el negocio de las lavadoras de autos sea un sector muy rentable (Foo & Wong, 2005).

Justificación metodológica

La investigación también tiene importancia metodológica debido a que en la mayoría de los proyectos similares, se han aplicado técnicas para la recolección de información, tales como observación, entrevistas y encuestas. Con respecto a la observación, esta técnica servirá para identificar las características del lugar en donde se crearía la empresa lavadora de vehículos, que es precisamente la UPSE. Con esta técnica, específicamente se observará si efectivamente el lugar tiene los factores adecuados para la instalación de la lavadora. Con respecto a las entrevistas, éstas serán utilizadas para obtener el punto de vista de los directivos de la universidad con respecto a la propuesta de la creación de las empresas. Por último, la encuesta se la aplicará a todos los ciudadanos que tengan vehículos y que ingresen diariamente a la UPSE, para establecer sus necesidades reales con respecto a la limpieza de sus vehículos. La encuesta permitirá identificar los principales factores necesarios para poder diseñar el plan de negocios propuesto.

Justificación Práctica

Sin lugar a dudas, una de las razones por las que se realizará la investigación es precisamente por su importancia práctica. La creación de una empresa dedicada al lavado de vehículos traería muchos beneficios para la sociedad. Con respecto a los puntos positivos para la comunidad, está la de satisfacer una necesidad relacionada con el ahorro del tiempo que tomaría la limpieza del vehículo, ya que los más

beneficiados en este aspecto serían la comunidad universitaria de la UPSE, los cuales recibirían el servicio de lavado de vehículos sin desplazarse de sus puestos de trabajo. Otra de las razones por las cuales la instalación de la lavadora de vehículos es importante, es porque permitirá que los consumidores ahorren dinero, debido que el polvo en los vehículos puede dañar la capa protectora o pintura, lo cual podría representar gastos onerosos. Por otro lado, con la investigación se permitirá establecer métodos de lavado de vehículos cuyo consumo de agua sería responsable, ya que se utilizaría tecnología de punta para conservar el ambiente.

Un elemento crucial de los clientes actuales es que desean áreas espaciosas, limpias y bien iluminadas en los establecimientos de lavado de vehículos, por varias razones que van desde preocupaciones de seguridad a la tranquilidad en sus consumos. Es por eso que la presente investigación ayudará a determinar los elementos necesarios para instalar la lavadora con las condiciones adecuadas para brindar un servicio de calidad, y especialmente brindaría seguridad por estar ubicada dentro de una institución educativa pública que cuenta con servicio de guardianía. Finalmente, se aprovecharía una importante oportunidad de negocio de un sector que está creciendo y tiene amplias expectativas de seguir mejorando.

1.5. Hipótesis

El plan de negocios para la instalación de una lavadora de vehículos en la UPSE, permitirá brindar un servicio de calidad a los conductores que ingresan diariamente a la universidad.

Identificación de variables

Variable independiente: Plan de negocios

Variable dependiente: Servicio de calidad

CAPÍTULO II

2. Marco referencial

2.1. Antecedentes

El Sector Automotriz es uno de los sectores más dinámicos en el país, tomando en cuenta que este sector aporta a la economía y además de éste se derivan algunos negocios complementarios. La industria automotriz en el Ecuador, genera beneficios, tales como ingresos al país y muchos puestos de trabajo. De acuerdo a la Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador AEADE (AEADE, 2017), con corte a febrero de este año, sólo en los dos primeros meses del año la venta de vehículos en el país se ha incrementado en un 45%. Esto significa que ha habido una recuperación en el sector automotriz que se vio fuertemente afectada en el 2015 y principios del 2016. Es así que las cifras muestran que en el 2016 en los dos primeros meses del año se vendieron 7910, autos mientras que en 2017 en los mismos meses se han vendido 11880 (El Telégrafo, 2017).

En este sentido, por ejemplo, el gerente de Hyundai en Ecuador indicó que ellos prevén una participación del mercado del 10% para este año, lo cual creen es una cifra muy interesante en este mercado. Con respecto a la generación de empleo, según el AEADE en el 2016, el sector generó alrededor de 56801 puestos de trabajo en todas sus actividades, tanto en actividades directas o relacionadas. Estas cifras indican que este sector mantiene una tendencia al crecimiento y se esperan positivas perspectivas para los próximos años.

Cabe mencionar que la recuperación de este importante sector, ha beneficiado además a los negocios complementarios de la venta de vehículos. Estos negocios complementarios, van desde el mantenimiento de los vehículos, venta de repuestos, seguros para autos, cambio de aceites y balanceo y especialmente, lavadoras de autos. Sin embargo, muchos de estos negocios aún no son formalmente registrados en las estadísticas formales del país, por lo que aún no se puede determinar su contribución específica en la economía (Borísov, 2017).

Principalmente, el servicio de lavado de vehículos es uno de los negocios más comunes en el Ecuador. Es así que existen actualmente varias maneras de prestar este servicio. Algunos negocios utilizan simplemente técnicas manuales donde utilizan una manguera a presión, cuyo promedio de uso del agua es 100 galones por cada vehículo lavado aproximadamente. Otra de las maneras que se lavan vehículos es el lavado automático, el cual utiliza 15 galones de agua aproximadamente. Además en los últimos años se ha visto que este negocio ha innovado su forma de trabajar, ahora se utilizan productos que no usan agua, es decir, son elementos biodegradables y máquinas que no usan grandes cantidades de agua. Es más, se utilizan aproximadamente un galón de agua por cada vehículo lavado (El Universo, 2012).

Con respecto al uso del agua para este negocio, debido a que la mayoría de estos negocios en el país son muy pequeños y tienen desconocimiento sobre el uso adecuado del agua, este recurso es utilizado de manera irresponsable. Además, existe también desconocimiento sobre la gestión de las aguas residuales de lavado de autos. En este sentido, se puede pensar que las aguas residuales de lavado de automóviles no están tan contaminadas como otros tipos de aguas residuales industriales. Sin embargo, basándose en estudios que se han realizado sobre las aguas residuales del lavado de autos, el contenido de los químicos utilizados supera el límite de tolerancia especificado por las leyes. Se ha señalado que se utiliza en cada lavado de automóviles un promedio de 150 a 600 litros de agua residual para lavado de autos. En consecuencia, se estima que 2.5 millones de galones de agua dulce se consumen diariamente en las estaciones de lavado de autos (Karakulski & Morawski, 2003). Aparte de eso, las aguas residuales de lavado de vehículos pueden ser dañinas para los seres humanos y el medio ambiente si se liberan sin tratar el agua, porque pueden contener muchos contaminantes como detergentes que pueden ser venenosos para los peces, aceite, grasa, arena, polvo, productos químicos y solventes soluciones, metales pesados y materia orgánica.

En la provincia de Santa Elena, en los últimos años ha aumentado el número de vehículos, creándose una oportunidad de negocios, como es el lavado de vehículos.

Cabe indicar que en el 2015 en la provincia existían 22281 vehículos matriculados, en comparación del 2014 donde sólo había 18390 vehículos matriculados. Aquello significa un incremento del 27%. Aunque algunas personas prefieren lavar sus vehículos en sus propias casas, también hay muchas personas que por motivos de tiempo prefieren ir a una lavadora de carros para obtener el servicio de limpieza, en donde la mayoría de estos negocios en la provincia, lamentablemente no dan un buen servicio, ya que sus instalaciones no son las adecuadas, dañan los vehículos muchas veces, toman mucho tiempo para brindar el servicio y gastan mucha agua.

El crecimiento actual de vehículos en la provincia definitivamente conduciría a la creciente demanda de servicios de lavado de éstos, especialmente en las zonas de viviendas muy pobladas ubicadas en los tres cantones de la provincia.

2.2. Revisión de la literatura

Se han realizado hasta la fecha varios proyectos de creación de lavadoras de autos en diferentes contextos, donde se han destacado como herramienta fundamental el uso de un plan de negocios para brindar un servicio de calidad en este sector (Lau, Ismail, & Firdaus, 2013) (Salazar, 2011) (Zaneti & Etchepare, 2011) (Molina, 2008).

Además, también se han realizado estudios sobre la utilización de las aguas residuales en el lavado de automóviles. Se determinaron las características de las aguas residuales, incluyendo el valor del pH, el contenido de cloruro, alcalinidad y sulfato en aguas residuales. Los resultados indicaron que las características de las aguas residuales estaban dentro de los límites estándares. La prueba incluyó resistencia a la compresión, resistencia a la tracción y una prueba de flexión. Además, los porcentajes de aguas residuales de lavado de autos oscilaban entre el 25% y el 100%. Los resultados experimentales sugirieron que la resistencia del concreto que contenía agua de lavado de autos era comparable con la mezcla de control. También se analizó la presencia de cloruro y sulfato en las aguas residuales de lavado de automóviles y se comparó con las normas permitidas (Jabri, 2011).

2.3. Investigaciones internacionales

En el 2015 se realizó una investigación, cuyo propósito fue diseñar un plan de negocios de lavado de autos en Finlandia (Chaundry, 2015). Para ello, se preparó un marco conceptual a través del cual se llevó a cabo toda la investigación que incluía la idea de negocio, el análisis de los cinco factores de Porter, el análisis de la competencia, el análisis FODA, la investigación empírica y el plan de negocios. La idea de la investigación surgió de la necesidad de un negocio de lavados de autos que ofrezca precios asequibles para un importante grupo de la población, ya que los precios de los negocios existentes de lavado de autos eran muy altos y los clientes se sentían insatisfechos. La metodología que se utilizó fue de tipo cualitativa, ya que se utilizaron entrevistas semi-estructuradas para recopilar los datos requeridos. La muestra para el estudio fue de diez propietarios de negocios de lavado de autos. Además, se utilizó la observación directa como técnica de recolección de información. El análisis FODA mostró que el negocio del lavado de autos tiene tres fortalezas, tales como baja inversión, bajo riesgo y muchas oportunidades. Sin embargo, hay debilidades tales como el clima, el lenguaje y el trabajo físico. Con estos resultados el plan de negocios fue diseñado con la ayuda de la herramienta Business Model Canvas. En la parte financiera se determinó que el capital requerido para la puesta en marcha de la Lavadora era de 1500 dólares. Identificándose que los dueños de las lavadoras existentes comenzaban con capital propio. El punto de equilibrio del negocio se encontraba en el primer mes de operaciones y se lograba un beneficio neto de 80 dólares. Esto se debió al hecho de que había menos costos operacionales involucrados en los negocios. La investigación proyectó una alta rentabilidad en el negocio de lavado de autos a mano.

En el 2003, se realizó un proyecto para la creación de una lavadora de carros en USA, específicamente en Long Island. El proyecto se llamó Soapy Rides lavadora de autos, el cual tenía como objetivo diseñar un plan de negocios para la creación de una lavadora de autos de lujos. El estudio fue conducido por un joven empresario que había trabajado en el negocio de reparación de automóviles familiares durante más de 10 años.

El estudio de la demanda del proyecto determinó que los potenciales clientes no sólo deseaban adquirir el servicio de lavado de autos, sino también cambiar algunas piezas de sus vehículos y visitar el lugar como una salida social, para reunirse y conversar con los demás dueños de vehículos. Además, el lavado de autos proporcionaría un servicio excelente, limpiando los vehículos de manera eficiente y con expertos en el servicio de limpieza.

En términos de rentabilidad, se determinó que el negocio sería rentable tomando en cuenta el lugar en donde iba a funcionar: más del 40% de los hogares en el vecindario inmediato ganaba más de \$ 70,000 al año. Además, se estableció que la nueva lavadora de autos tendría una participación de mercado del 20% en el negocio de lavado a mano en el vecindario de East Meadow. Finalmente se señaló que Soapy Rides mantendría un margen de beneficio bruto del 95% y obtendría un margen de beneficio neto del 11%, después de 12 meses de funcionamiento.

En el 2012, Pro-consulting diseñó un plan de negocios en Ucrania. Una de las motivaciones para la creación de una lavadora de autos fue el aumento constante del número de vehículos y la falta de negocios que brinden un servicio de calidad.

El proyecto involucró específicamente la creación de una empresa de lavado de autos en un terreno alquilado. Para el negocio se iba a utilizar una estructura de acero prefabricada sin una base de paneles prefabricados. El proyecto contenía una lista de permisos y recomendaciones sobre cómo montar el negocio, así como el personal necesario. En el modelo financiero del plan de negocios, se analizó la rentabilidad de la inversión, los estados financieros proyectados. En esta sección se determinó que la efectividad del proyecto se caracteriza por tener un período de recuperación descontado de 1.61 años, con un retorno en ventas del 23.4%.

Finalmente, este proyecto dio como resultado que no solamente haya un beneficio financiero, sino que también produzca un impacto social positivo, ya que el proyecto crearía nuevos puestos de trabajo, mejoraría la infraestructura de transporte de la ciudad y proporcionaría ingresos adicionales a través del pago de impuestos en el país.

En el 2013 (Society) MKPS diseñó un plan de negocios para ofrecer servicios de lavado a mano de autos de alta calidad a los propietarios privados, públicos, concesionarios y flotas de autos en la ciudad de Moshi en Tanzania. Los segmentos del mercado objetivo incluyeron automóviles de clase ejecutiva, automóviles de lujo, automóviles deportivos. Los datos del censo en el lugar donde se deseaba poner el negocio revelaron que había aproximadamente 200.000 propietarios de autos que se ajustaban al mercado demográfico objetivo en el área. En el proyecto se determinó que no había competidores directos. El proyecto planeaba promover una imagen de calidad con su enfoque de lavado a mano de autos con garantía incondicional para cualquier cliente que no esté satisfecho. La cantidad esperada de lavados de autos y trabajos detallados para el primer año era de 26.000 y 340 trabajos detallados. Las proyecciones de ingresos esperadas eran \$ 85.000 para los lavados de autos.

Lo que se resaltó en este proyecto fue la segmentación bien detallada de los potenciales clientes, la cual estuvo establecida de la siguiente manera:

La lavadora de autos estuvo diseñada para estar ubicada en un área donde más del 40% de los hogares de esa comunidad ganaba al menos \$ 10,000 por mes, son propietarias de automóviles nuevos y valoran mucho el aspecto de sus automóviles. Había 100.000 dueños de automóviles y quince concesionarios ubicados a siete millas del lugar donde iba a funcionar la lavadora de autos.

La segmentación del mercado de lavado de autos se realizó por tipo de vehículos que tenían los potenciales clientes. Los segmentos identificados fueron: nuevos propietarios de automóviles, ya que estas personas se enorgullecen de sus vehículos y es más probable que usen un servicio de lavado de autos a mano, y se esperaba promover su uso regular de los servicios de lavado.

Otro segmento fueron los dueños de automóviles de lujo antiguos, ya que estas personas habían tenido sus automóviles de lujo de alta gama durante varios años, y se piensa que no pueden pagar los gastos de un nuevo automóvil de lujo, por lo tanto, cuidan mucho el aspecto de sus vehículos. Ambos segmentos se los escogió,

ya que se analizó que los propietarios de estos vehículos quieren mantener sus autos en la mejor forma posible, y le dan mucha importancia a la imagen de estos.

Otro de los segmentos escogidos para esta investigación fueron los propietarios de automóviles deportivos, debido a que estos propietarios, que suelen ser hombres más jóvenes o de mediana edad, consideran la apariencia de su automóvil extremadamente importante. Se enorgullecen de mantener sus autos extremadamente limpios.

Propietarios de autos más comerciales fue el último segmento escogido, ya que muchas de estas personas han tenido sus automóviles por más de cinco o seis años, donde se analizó que la mayoría de propietarios eran mujeres. Ellas están sentimentalmente atadas a sus autos, y aunque podrían pensar en comprar un auto nuevo, prefieren mantener sus vehículos funcionando. Este grupo de la población es a quienes más les agrada mantener sus autos limpios.

También se tiene a los negocios locales, tales como flotas de automóviles y pequeñas camionetas, que deben mantenerse limpias para mantener su imagen de empresa. Estas empresas por lo general buscan un servicio de lavado de automóviles rentable y eficiente para realizar este servicio, y prefieren utilizar un servicio de lavado de autos durante la semana en lugar de los fines de semana, como los otros segmentos descritos anteriormente.

La estrategia de la nueva lavadora de autos será atraer clientes que utilicen el servicio de manera frecuente. Se determinó además, que era más complicado atraer clientes durante los meses de verano y los fines de semana. Sin embargo, durante la semana, especialmente en el invierno, las personas no eran tan propensas a decidir impulsivamente que se laven sus autos. Por esta razón, el proyecto determinó que era mejor dirigirse a los clientes cuyos horarios no eran restringidos a fines de semana o tiempos de alta demanda. Estos incluirían, propietarios de autos (nuevos, lujosos y propietarios de autos deportivos), que tienden a ser personas muy ocupadas sin tiempo para limpiar su propio automóvil, pero que a menudo pueden organizar su propio horario.

En el 2018 (Hospina) en Lima Perú, elaboró un proyecto para la creación de una lavadora de autos, diferenciada de las lavadoras convencionales, en que ésta se enfoca en el cuidado del medio ambiente y la inclusión social. El proyecto destacó principalmente la segmentación de los potenciales clientes, los cuales tenían las siguientes características: la lavadora de autos estaría dirigida a las personas que buscaban ser parte de una empresa verde ya que tienen especial atención al cuidado del medio ambiente. Además para personas que no contaban con el tiempo suficiente para un servicio de lavado detallado, sino más bien que desean un servicio rápido; también personas que dejan su vehículo y que regresan cuando ya está listo. Por último, el servicio está enfocado en clientes que desean servicios adicionales al lavado de vehículos, tales como: descontaminación de pintura, pintura propiamente dicha, entre otros.

Las estrategias relacionadas a los canales de distribución del proyecto se enfocaron principalmente en las redes sociales tales como Facebook, Twitter y LinkedIn, aparte de la participación directa en clubes de autos, en eventos de carreras o exposiciones de vehículos, y la promoción a través de publicidad impresa del lugar donde operaría el negocio.

2.4. Fundamentos teóricos y metodológicos

La investigación es apoyada por varias teorías. La primera sección del enfoque teórico discutirá la importancia de diseñar un plan de negocios. En esta parte, se discutirán varios puntos de vista sobre la importancia de un plan de negocios.

Plan de negocios

Un plan de negocios es un documento escrito que resume la idea empresarial de un emprendedor, sus metas y un plan para lograr esos objetivos, cómo la empresa administrará sus operaciones y muestra detalladamente cómo tanto los consumidores como la empresa se benefician de los productos, servicios y metas de la empresa (Bovee & Thill, 2005).

Kaplan y Warren (2005) describen el plan de negocios como un documento escrito que describe a dónde se dirige una empresa, y cómo espera alcanzar sus metas y objetivos. Aunque la definición de plan de negocios varía de un autor a otro, es necesario resaltar que todo plan de negocios contribuye al éxito global y que crea una base en la que las ideas relacionadas con el negocio crecen y prosperan.

Importancia del plan de negocios

La construcción de un plan de negocios es uno de los pasos principales para abrir un nuevo negocio o expandir uno existente. Un plan bien construido guía a los gerentes de negocios en el desarrollo de metas a corto y largo plazo, y ayuda a los gerentes a identificar amenazas y riesgos potenciales. A cambio, un plan de negocios integral sirve como un modelo que, como cualquier mapa, describe la dirección hacia la que se dirige la empresa (Barrow, 2008).

En el mundo moderno globalizado, las tecnologías de la información y la invención de nuevas tecnologías en el mercado han revolucionado, haciendo el ambiente de negocios más competitivo. Un negocio en el mercado de hoy no puede prosperar sin planificar su futuro. Las organizaciones de todas las industrias se ven obligadas a analizar sus operaciones con hechos y cifras, y actuar de manera responsable. Por lo tanto, para tener éxito en un mercado competitivo, es necesario una planificación cuidadosamente definida.

Un plan de negocios cumple dos funciones importantes. En primer lugar, brinda a los empresarios una idea clara sobre las operaciones de la empresa y ayuda a especificar su estrategia para convertir una idea en una realidad. En segundo lugar, ayuda a persuadir a los inversionistas a financiar el negocio.

Tipos de plan de negocios

Los planes de negocio difieren entre sí principalmente debido a su propósito esencial. En su libro, Kaplan y Warren (2005) describen tres tipos principales de plan de negocios, a saber, un plan de negocios completo, un plan de resumen

ejecutivo y un plan de acción. La principal diferencia entre los tres tipos de plan de negocios se deriva de los diferentes factores que un empresario necesita para su negocio.

Plan de negocios completo

El plan de negocios completo es un plan donde se describe detalladamente el negocio. Este tipo de plan de negocios está orientado a atraer a las partes externas, tales como inversores, socios estratégicos y compradores.

Plan de resumen ejecutivo

El plan de resumen ejecutivo es un breve documento que contiene la información más importante sobre el negocio y su dirección. Este tipo de plan de negocios es muy eficaz para atraer el interés de los inversores en un corto período de tiempo. Muchos empresarios utilizan un plan de resumen ejecutivo para atraer a empleados clave y convencer a inversionistas para que inviertan en un negocio.

Plan de negocios escogido

El plan de negocios escogido ofrece todas las secciones importantes sin entrar en demasiados detalles, sin dejar fuera los elementos necesarios.

Formato del plan de negocios

La estructura del plan de negocios más utilizada es la elaborada por Kaplan y Warren. El contenido del formato es el siguiente:

1. Página de título
2. Resumen ejecutivo
3. Visión general de la empresa
4. Análisis de mercado
5. Plan de marketing y ventas
6. Operaciones
7. Equipo de gestión
8. Plan financiero
9. Requisitos financieros

2.5. Elementos de un plan de negocios

Entorno del negocio (Análisis de la industria y del mercado)

El entorno empresarial describe el ambiente en el que opera la empresa tanto interna como externamente. Presenta la manera de cómo se desarrollan los negocios, cuáles son los procedimientos, los competidores y todos los factores que afectan las decisiones comerciales. Un análisis exhaustivo del entorno empresarial ayuda a la empresa a tener éxito y a crecer. Por lo tanto, para que un negocio tenga éxito, es importante saber qué factores ambientales son críticos. Es por eso, que con

frecuencia, el entorno empresarial se investiga mediante un análisis FODA o se describe mediante el análisis PESTEL, que analiza el entorno desde un nivel macro. Sin embargo, al analizar todo el sector de mercado, también se puede usar el modelo de las cinco fuerzas de Porter.

2.6. Análisis PESTEL

Los elementos más frecuentemente evaluados en el análisis PESTEL (Political, Economical, Social, Technological, Environmental, Legal) son los factores políticos, económicos, socioculturales, tecnológicos, legales y ambientales. El análisis de estos factores se conoce como análisis PESTEL.

Gráfica de Pestel



Un análisis PESTEL es una herramienta útil para comprender el entorno más amplio en el que opera una organización. Específicamente, este análisis es una herramienta útil para comprender los riesgos asociados con el crecimiento o la disminución del mercado (la necesidad de un producto o servicio) y, como tal, el potencial y la dirección de un negocio u organización. Además, este análisis se utiliza a menudo como una herramienta genérica, para determinar el lugar dónde está una organización o producto en el contexto de lo que está sucediendo en su entorno, lo cual en un momento dado puede afectar lo que está sucediendo dentro de una organización. Los seis elementos forman un marco para revisar una

estrategia o posición de una empresa, una propuesta de marketing o una idea de negocios.

Factor político

Esta sección analiza qué está pasando políticamente en el entorno en el que operará la organización, incluidas áreas como la política fiscal, las leyes de empleo, las reglamentaciones ambientales, las restricciones y reformas comerciales, los aranceles y la estabilidad política. Además, en muchos países el gobierno es inestable y puede haber una oposición considerable que naturalmente afecta el negocio.

Factor Económico

Analiza qué está sucediendo dentro de la economía, por ejemplo, crecimiento o disminución económica, tasas de interés, tipos de cambio y tasa de inflación, salarios, salario mínimo, horas de trabajo, desempleo (local y nacional), disponibilidad de crédito, costo de vida, etc. Sin embargo, la situación dentro del entorno económico podría generar oportunidades u obstaculizar la posición de la empresa y sus operaciones. Por ejemplo, la recesión o el aumento del gasto de los consumidores son contradictorios para una empresa y pueden representar una amenaza o una posibilidad de crecimiento de un negocio.

Factor social

Esta área analiza qué ocurre socialmente en los mercados en los que la organización opera operar, normas y expectativas culturales, conciencia de la salud, tasa de crecimiento de la población, distribución por edad, actitudes profesionales, énfasis en la seguridad y calentamiento global, los cuales también podrían afectar el negocio.

Factor tecnológico

Esta área determina qué está pasando con la tecnología que puede afectar lo que hace la organización. La tecnología está cambiando muy rápidamente y se está desarrollando continuamente, la cual puede generar a su vez cambios en las barreras de entrada en determinados mercados y cambios en las decisiones financieras.

Factor medioambiental

Aquello establece qué está pasando con respecto a las cuestiones ecológicas y ambientales, las cuales han tenido un gran impacto en el comportamiento del consumidor, por ejemplo: cultura corporativa ética y objetivos de contaminación.

Factor Legal

Este factor analiza qué está pasando con los cambios a la legislación, lo cual puede afectar el empleo, el acceso a materiales, recursos, importaciones / exportaciones, impuestos, entre otros. Los factores legales afectan a la organización de muchas maneras. En una situación estable, las limitaciones y regulaciones impuestas por el gobierno podría limitar el negocio y, por ejemplo, las futuras regulaciones podrían hacer que las fusiones y expansiones sean más difíciles.

2.7. Las cinco fuerzas de Porter

Este modelo es probablemente el modelo más usado del mundo. Aunque ha existido durante mucho tiempo, sigue siendo válido. El modelo de Porter se usa para determinar la intensidad competitiva de una determinada industria, y por lo tanto, las ganancias potenciales para las empresas de una industria. Mientras más fuertes sean las fuerzas de este modelo, mayor es la amenaza que crean, y por consiguiente, en el corto plazo, una empresa enfrenta más restricciones para subir los precios y aumentar las ganancias. Sin embargo, a largo plazo, una empresa podría responder a fuertes fuerzas competitivas con estrategias diseñadas para hacer que algunas de las fuerzas se beneficien.

Amenaza de nuevos participantes

Los nuevos y potenciales participantes en una industria significan una mayor capacidad y una mayor competencia por las cuotas de mercado, a pesar de que suponen una amenaza para los competidores existentes. El alcance de esta amenaza depende de las barreras de entrada. Si las barreras son numerosas, la amenaza de nuevos participantes es baja. Las barreras de entrada incluyen, por ejemplo, economías de escala que podrían forzar al nuevo entrante a entrar a gran escala o no hacerlo, diferenciación de productos, requisitos de capital, los costos de cambio, la política del gobierno y el acceso a los canales de distribución.

Amenaza de productos sustitutos

Un producto sustituto es aquel que realiza la misma función que el producto de la empresa y, por lo tanto, es una amenaza. El problema con un producto sustituto es que pueden parecer diferentes, pero cumplen la misma función. Los productos sustitutos ejercen presión en los precios de los productos de la empresa.

Poder de negociación de los proveedores

Cualquier organización necesita materias primas y esto crea una relación comprador-vendedor entre el mercado y los proveedores. La distribución del poder dentro de tales relaciones varía; pero si el poder lo posee el proveedor, entonces pueden usar esta influencia para determinar los precios y la disponibilidad de los productos que venden. Por lo tanto, es responsabilidad de las empresas evaluar el equilibrio de poder dentro del mercado que operan. En este sentido, los proveedores pueden trabajar juntos para aumentar su poder. Sin embargo, existen varios factores que pueden aumentar el poder del proveedor, los cuales podrían traer como consecuencias: pocos proveedores y muchos compradores, alto costo de cambio, pequeño comprador, indisponibilidad de productos sustitutos. Los elementos clave en el caso de que los proveedores tengan un gran poder de negociación, se basarán en el dominio de un pequeño grupo de compañías poderosas.

2.8. Análisis FODA

Cuando una organización se adapta a su entorno, significa aprovechar las oportunidades que este le ofrece, pero también hacer frente a las amenazas a las que se enfrenta. Sin embargo, el trabajo del análisis del entorno debe ser identificar la mayoría de las oportunidades y amenazas. Adaptarse a este entorno también significa no sólo aprovechar las oportunidades ofrecidas y evitar las amenazas, sino también usar las fortalezas de la empresa y corregir las debilidades dentro de esta. Por lo tanto, una herramienta muy utilizada para analizar también el entorno en el que se desarrollará la empresa es el análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas).

El análisis FODA evalúa el perfil estratégico de la compañía en términos de sus fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. En este sentido, las fortalezas y debilidades se relacionan con el entorno interno de la empresa, mientras que las oportunidades y las amenazas analizan los cambios en el entorno externo de la empresa.

Los factores que pueden considerarse en el análisis pueden ser muy diversos. Al evaluar las fortalezas y debilidades, elementos como la estructura organizacional, la claridad de los objetivos y el desarrollo de la empresa, deben ser considerados y analizados en términos de la categoría a la que pertenecen. En el caso de las fortalezas, estas son consideradas como tal cuando representan una competencia o recurso, tales como un buen proveedor o un atributo tal como la imagen de una marca conocida. Sin embargo, las debilidades son factores que anulan las fortalezas mencionadas anteriormente. El análisis externo en el que se examinan las oportunidades y amenazas puede incluir temas como posibles empresas conjuntas, productos sustitutivos emergentes o cambios en la situación económica nacional.

Es importante señalar además, que las fortalezas y debilidades son habilidades o activos intrínsecos que crean valores, o la falta de éstos. Las oportunidades y las amenazas son factores externos que no son creados por la organización, sino que surgen como resultado de la dinámica competitiva causada por las brechas futuras

en el mercado. El análisis FODA se puede utilizar para el desarrollo de nuevas empresas, la planificación, la evaluación de la competencia y la toma de decisiones. Sin embargo, este modelo presenta varias ventajas para la organización, tales como anticipar futuras amenazas comerciales y tomar medidas para evitar o minimizar su impacto. Además, puede permitir a una organización detectar oportunidades comerciales y explotarlas por completo. Sin embargo, la desventaja es que cualquier decisión no puede tomarse únicamente a través de este análisis, ya que es un modelo muy simple en su formación.

Análisis de mercado

Uno de los primeros pasos en la realización de un análisis de mercado es determinar quiénes serán los clientes de una lavadora de vehículos. Para aquello se debe considerar las características del mercado objetivo, tales como variables demográficas, sociales y económicas. Cabe mencionar que los clientes de una lavadora de vehículos son muy variados con respecto a las variables mencionadas.

Luego de la identificación de los clientes, se debe considerar los competidores del negocio. Para aquello se debe identificar las diferencias en la prestación del servicio. En esta etapa, diferenciarse de los competidores suele resultar una tarea complicada por lo que es necesario un nicho de mercado en este negocio. Además, en este análisis también se determina una estrategia de marketing que puede hacer la diferencia con los competidores.

Análisis técnico (Plan de operaciones)

Este estudio se basa principalmente en la recopilación de la información necesaria para las operaciones, en este caso particular de una lavadora de vehículos. Es decir, determina que maquinaria y materiales se deben utilizar para brindar el servicio de lavado de vehículos. Esta maquinaria y materiales dependerán del tipo de lavado que se desee realizar, tales como lavado manual, automático, lavado químico, al vapor y lavado a domicilio. Por otro lado, esta sección también describe el proceso técnico para el lavado del vehículo.

Análisis financiero

Por lo general, el análisis financiero se coloca al final de un plan de negocios. Es una pieza muy importante para el plan, porque permite diseñar los estados financieros obligatorios tales como un estado de flujo de efectivo, un estado de pérdidas y ganancias y un balance general, cuya información es clave para saber la rentabilidad de los negocios y realizar las proyecciones financieras. Con respecto a los flujos de efectivo es una de las piezas más importantes de un plan de negocios porque muestra los ingresos y gastos en efectivo de un negocio, lo cual es esencial para determinar si el negocio es viable.

Por otro lado, el estado de pérdidas y ganancia, examina los efectos de cargos no monetarios, como la depreciación y amortización, para obtener un resumen contable de las operaciones de un negocio. Y por último, el balance general que es un resumen del valor de todos los activos, pasivos y patrimonio de una organización al final de cada año. Un balance describe de manera instantánea la situación financiera de una empresa y muestra el valor de la empresa a lo largo del tiempo.

Análisis ambiental

El análisis ambiental es una herramienta estratégica que sirve para identificar todos los elementos externos e internos, que pueden afectar el desempeño de un negocio. El análisis implica evaluar el nivel de amenaza de los elementos y procesos de un negocio que pueden afectar al medio ambiente. En el caso particular de las lavadoras de autos, una de las mayores amenazas son precisamente el desperdicio del agua y el tratamiento de las aguas residuales, los cuales no son complejos en su elaboración, si no, son procesos y procedimientos que pueden ser elaborados con un adecuado presupuesto.

2.9. Tipos de lavados de vehículos

Lavado manual

El lavado manual de un vehículo consiste en la utilización de mangueras de agua, las cuales son sostenidas por empleados de un establecimiento, quien además utiliza productos para limpieza interna del vehículo. Este tipo de lavado también lo realizan algunos clientes, los cuales utilizan instalaciones de una gasolinera y al depositar monedas pueden lavar los vehículos por ellos mismos.

Lavado automático

En este tipo de lavado, los vehículos entran a un túnel donde una maquinaria que está compuesta por grandes bandas se mueven de adelante hacia atrás para lavar el vehículo.

La mayoría de las instalaciones automatizadas de lavado de autos son fabricadas por especialistas y los mayoristas tienden a almacenar piezas de repuesto bajo estas marcas específicas. Junto con las piezas mecánicas, como la hidráulica, los cojinetes del transportador y las abrazaderas de la manguera, que pueden agotarse al final de su ciclo de vida, hay una serie de elementos que simplemente se agotan y necesitan ser reemplazados. Estos incluyen cosas tales como detergentes especializados y consumibles de tratamiento de agua. En la mayoría de los casos, las instalaciones de lavado de autos usan ablandadores de agua, el cual es un químico para dar al lavado un mejor acabado. Estas lavadoras son muy poco comunes en el Ecuador, ya que la inversión es fuerte.

Lavado químico

Es uno de los actuales métodos para el lavado de vehículos, ya que consiste en la utilización de químicos que limpian el vehículo sin utilizar nada de agua. Esta manera de lavar vehículos es utilizada en muchos países desarrollados como Australia y Estados Unidos. Se lo considera además un método de limpieza de autos ecológico.

Lavado al vapor

Este lavado solo utiliza vapor para la limpieza de vehículos con unas toallas de microfibras, consumiendo además muy poca agua y también es considerado un método ecológico de lavado de autos.

Lavado a domicilio

Este servicio se lo realiza a domicilio, donde máquinas tales como lavadoras a presión son utilizadas y llevadas al lugar donde el cliente desea que le laven el vehículo. También se usan aspiradoras para el lavado interno, las cuales son prácticas, pero en su movilidad demanda de un alto presupuesto y financiamiento para acceder a maquinarias que sean acordes a los vehículos, y motorizados que generen demanda en distintas distancias y lugares.

Tiempo de espera

Parte de proporcionar un servicio de calidad al cliente es resolver los problemas de manera oportuna. Si puede responder a los clientes y obtener respuestas rápidamente, es más probable que estén satisfechos con la experiencia. Por lo tanto, si se es capaz de mantener un tiempo bajo para brindar un servicio, se podría indicar que el cliente se sentiría satisfecho.

Las empresas de lavado de automóviles saben que mantener a los clientes esperando demasiado tiempo es considerado como un mal servicio. No sólo las esperas excesivas pueden causar que los clientes se molesten y se agiten, sino que también pueden costar al negocio a través de ingresos perdidos y comentarios negativos de los clientes. Sin embargo para las lavadoras de automóviles que regularmente utilizan estrategias de optimización del tiempo, cuentan con un sistema para informar a los clientes el tiempo de espera del servicio. Es por eso, que en algunos países se están implementando sistemas de gestión de línea de espera, los cuales están siendo instalados por los propietarios de autoservicio que consideran una ventaja al mantener a los clientes contentos brindando un servicio rápido.

Infraestructura de la lavadora

Otra de las variables de brindar un servicio de calidad en una lavadora de vehículos son sus instalaciones. Estas instalaciones de lavado de coches se proporcionan en varios establecimientos, pero su modo de operación varía mucho. En algunos lugares, en particular los garajes, es posible recibir servicios de lavado de autos, sin embargo no tienen un lugar adecuado para que el cliente espere mientras lavan su vehículo.

Algunas lavadoras también cuentan con instalaciones de lavado de coches con secado automático. Esto generalmente significa que sopladores de aire grandes pasan alrededor del coche, tan cerca de la carrocería como sea posible, con el fin de secar el exceso de agua que queda después del enjuague final. Junto con la capacidad de limpiar los vehículos, algunos establecimientos no son lo suficientemente grandes para lavar los vehículos comerciales, incluyendo furgonetas y camiones.

Seguridad

No todas las lavadoras de autos brindan el mismo servicio, las nuevas tecnologías y prácticas modernas han conducido a avances en la ingeniería y el diseño de modernas alternativas del lavado de vehículos. En este sentido, las lavadoras automáticas son las más seguras y las más eficaces, ya que están diseñadas con el fin de proteger a los vehículos de diferentes daños.

Además, muchas de las preocupaciones de los clientes, es precisamente la seguridad de los vehículos. En este sentido, se puede mencionar que varios conductores no se atreven a dejar sus vehículos en algún establecimiento que preste el servicio de lavado de autos, ya que consideran que se pueden perder partes del vehículo.

Elementos para la limpieza

La mayoría de los productos para el lavado de automóviles son producidos por las mismas empresas que fabrican productos de lavado a mano o automático, sin

embargo, la verdadera diferencia radica en las proporciones. Mientras lavadoras manuales prácticamente adivinan la proporción exacta de agua y detergente, los lavadores automáticos están programados para utilizar específicamente las proporciones correctas para limpiar eficazmente. Además, las lavadoras automáticas también ofrecen a los clientes la opción de pasar por todo el proceso de lavado, desde prelavado hasta jabón corporal, abrillantador, sellador y cera caliente, sin grandes gastos de tiempo ni dinero.

Capítulo III

3. Metodología

3.1. Diseño de la investigación

La investigación siguió un diseño de tipo descriptivo en varias fases de la investigación. Primero, se utilizó el método inductivo y deductivo para la investigación, tomando en cuenta que de cierta manera, la investigación tuvo también una parte exploratoria al indagar de manera profunda el problema de la investigación. Además el método deductivo permitió que se usen teorías para luego aportar con una hipótesis y comprobarla. Segundo, se utilizó una fórmula de población finita para establecer el tamaño de la muestra de los conductores que fueron encuestados. Dado la disponibilidad de información se utilizó además un método de muestreo no probabilístico por cuotas.

Por último, se utilizaron técnicas de recolección de información de tipo cualitativo y cuantitativo tales como entrevistas, observación y encuestas, las cuales permitieron detallar los problemas reales de los negocios dedicados al lavado de vehículos, y establecer los elementos necesarios para la elaboración del plan de negocios.

3.2. Tipos de investigación

La investigación que se realizará es de tipo descriptivo, debido a que se diseñará un plan de negocios, el cual estará formado de diferentes elementos, tales como un análisis de la situación actual de los negocios de las lavadoras de vehículos, un análisis de la demanda, análisis técnico, diseños de estrategias de marketing y finalmente un análisis financiero que permita determinar la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto. Cabe mencionar que en cada una de las dimensiones mencionadas, se describe en detalle los elementos y procedimientos para la elaboración de las mismas.

3.3. Métodos de la investigación

La investigación utilizará dos métodos: el inductivo y el deductivo.

Método inductivo

El razonamiento inductivo funciona pasando de observaciones específicas a generalizaciones y teorías más amplias. Informalmente, a veces se le denomina enfoque de abajo hacia arriba. Tomando en cuenta, que el razonamiento inductivo, se comienza con observaciones y medidas específicas, la investigación detectará patrones y regularidades, especialmente determinando el perfil del cliente para la lavadora de vehículos y detectando los problemas actuales relacionados a las necesidades no satisfechas, relacionadas a la limpieza de sus vehículos. Finalmente, se terminará desarrollando algunas conclusiones o conceptos relacionados a la investigación.

Método deductivo

El método deductivo funciona de lo más general a lo más específico. A veces se le denomina informalmente un enfoque de arriba hacia abajo. En este sentido, se comienza pensando en una teoría sobre un tema de interés, para luego establecer una hipótesis extraída de esta teoría, para comprobarla. Dada la naturaleza del método deductivo, la investigación se basa en teorías que demuestran la importancia de un plan de negocios para la creación de una empresa en cualquier sector productivo. Luego se estableció la hipótesis de la investigación, la que posteriormente será comprobada utilizando las herramientas estadísticas adecuadas.

Aunque estos dos métodos tienen enfoques diferentes cuando se está realizando la investigación, el razonamiento inductivo, por su propia naturaleza, es más abierto y exploratorio, especialmente al principio. El razonamiento deductivo es de naturaleza más cerrada y se ocupa de probar o confirmar hipótesis. Aunque un estudio en particular puede parecer puramente deductivo, la mayoría de las investigaciones sociales involucran procesos de razonamiento inductivo y

deductivo en algún momento del proyecto. Es por eso que debido a que la investigación también incluye una fase de exploración y otra de deducción con comprobación de una hipótesis, los dos métodos descritos anteriormente serán utilizados en la investigación.

3.4.Población y muestra

La población. La población de la investigación está conformada por las personas que residen en la provincia de Santa Elena y que conducen un vehículo, que son los que necesitan del servicio de lavado de autos. Cabe mencionar que la población fue determinada de acuerdo a las últimas estadísticas presentadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, cuya base de datos se encuentra actualizada hasta el 2015, la cual muestra que el número de vehículos matriculados en la Provincia de Santa Elena es de 22.281. Dentro de estas estadísticas, se encuentran, automóviles, autobuses, camioneta, jeeps, motocicletas, tanqueros, tráilers, volquetas y otras clases.

Segmento de la población	N: Personas
Personas con automóviles	6924
Personas con autobuses	425
Personas con camiones	836
Personas con camionetas	3380
Personas con furgonetas C	550
Personas con furgonetas P	246
Personas con jeep	1409

Personas con motocicleta	8225
Personas con tanqueros	77
Personas con trailers	77
Personas con volqueta	75
Personas con Otra clase de vehículo	57
Total de vehículos	22.281

Tamaño de la muestra

Tomando en cuenta que se conoce el número de elementos de la población objetivo, se utilizó una fórmula de población finita para elegir al tamaño de la muestra de los conductores de vehículos que serán encuestados.

$$n = \frac{P * Q * N}{\frac{(N - 1)E^2}{K^2} + P * Q}$$

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población

k= número de desviaciones estándares. Se utilizó el 95.5% con dos desviaciones estándares.

P= probabilidad de éxito o proporción esperada. Se utilizó el 0.50.

E= error máximo admisible. Se trabajó con el 5% de error.

$$n = \frac{P * Q * N}{\frac{(N - 1)E^2}{K^2} + P * Q}$$

$$n = \frac{0.50 * 0.50 * 22281}{\frac{(22281 - 1)0.05^2}{2^2} + 0.50 * 0.50}$$

$$n = \frac{0.25 * 22281}{\frac{(22280)0.0025}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{5570.25}{\frac{55.70}{4} + 0.25}$$

$$n = \frac{5570.25}{13,925 + 0.25}$$

$$n = \frac{5570.25}{14.18}$$

$$n = \mathbf{323}$$

Es decir, se encuestarán a 323 personas que poseen un vehículo.

Método de muestreo

El método de muestreo que será utilizado es un muestreo no probabilístico por cuotas no proporcional, el cual permitirá tener representación de diferentes grupos de la población objetivo. Cabe mencionar que los grupos de la población estarían divididos por tipos de vehículos que poseen los conductores.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La entrevista

Las entrevistas son uno de los métodos de recolección de datos en los que los investigadores tratan de captar la experiencia y las perspectivas de los participantes

en la investigación, de tal manera que se acerquen lo más posible a la realidad de estas experiencias. Es por eso que se utilizarán entrevistas dirigidas especialmente a las autoridades de la UPSE, quienes indicarán cuál es su percepción sobre la creación de una lavadora de vehículos dentro de sus predios.

La observación

La observación es una de las técnicas más eficaces utilizadas por el investigador en la recopilación de datos, porque proporciona a los investigadores formas de conectarse con el entorno de investigación. Es por eso que la investigación utilizará la observación como técnica de recolección de la información, porque ésta permitirá observar si es que dentro de los predios de la universidad existen las características adecuadas para la instalación de la lavadora de vehículos.

Además, esta técnica permitirá observar el ambiente en que se desenvuelven los competidores de este negocio y poder diseñar estrategias de posicionamiento en este mercado.

La encuesta

El uso de la encuesta es una de las técnicas más comunes y útiles en la investigación. Las encuestas en general consisten en la recolección de datos, en ellas a los encuestados se les realizan consultas en un orden predeterminado. El propósito principal de emplear esta técnica es entender lo que un grupo de personas piensa y siente sobre un determinado tema. El uso de la encuesta en la presente investigación se considera un método relativamente eficaz de recopilación de datos, ya que permitirá conocer el perfil de los clientes de la lavadora de autos y saber cuáles son sus necesidades con respecto a la limpieza de sus vehículos. Además, este instrumento permitirá conocer los elementos requeridos para la elaboración del plan de negocios.

Por otro lado, tomando en cuenta que la población objetivo es considerada grande, también la encuesta es el instrumento adecuado para obtener la información requerida.

CAPÍTULO IV

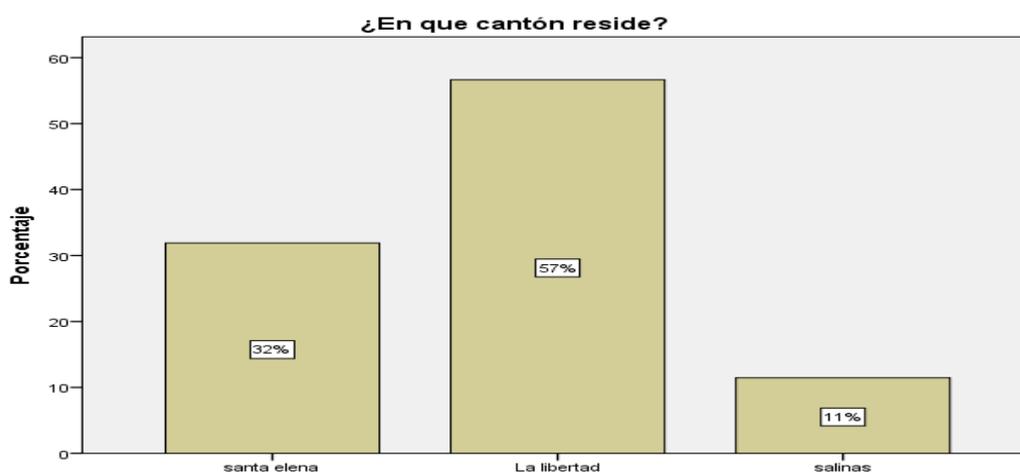
4. Resultados de la encuesta

Como se mencionó anteriormente, la encuesta se la realizó a 323 conductores de la Provincia de Santa Elena y estos fueron los resultados:

1) ¿En qué cantón reside?

¿En qué cantón reside?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
Santa Elena	103	31,9	31,9	31,9
La libertad	183	56,7	56,7	88,5
Salinas	37	11,5	11,5	100,0
Total	323	100,0	100,0	

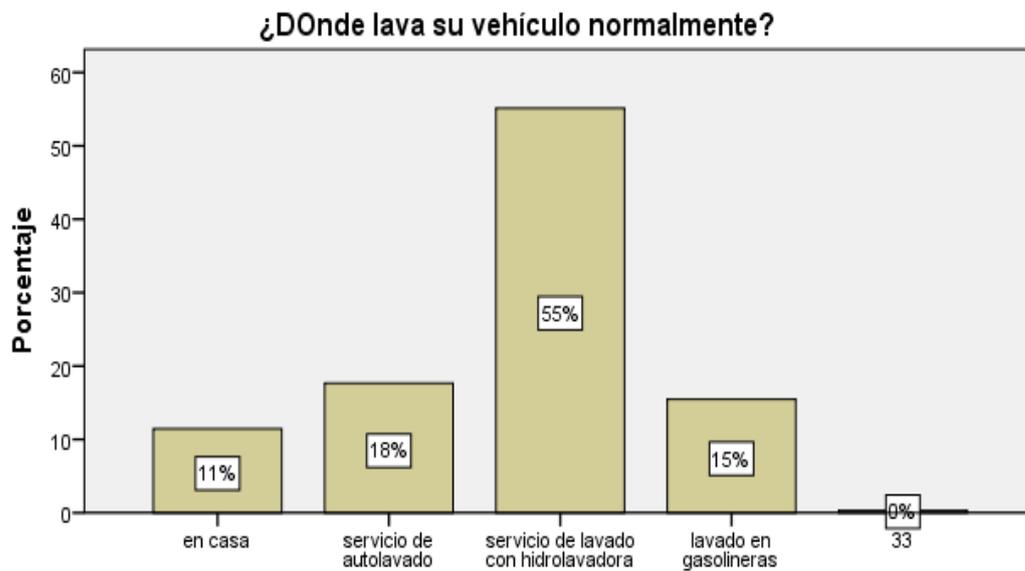


Estos resultados muestran que la mayoría de los encuestados residen en el cantón La Libertad, representado por un 57%, lo cual indica que la mayoría de los potenciales clientes vendrían desde este cantón, seguido por conductores que viven en Santa Elena, que es el cantón más cercano a las instalaciones donde estaría ubicado el nuevo negocio.

2) ¿Dónde lava su vehículo normalmente?

¿Dónde lava su vehículo normalmente?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	En casa	37	11,5	11,5	11,5
	Servicio de autolavado	57	17,6	17,6	29,1
	Servicio de lavado con hidrolavadora	178	55,1	55,1	84,2
	Lavado en gasolineras	50	15,5	15,5	99,7
	Otros	1	0,3	,3	100,0
	Total	323	100,0	100,0	



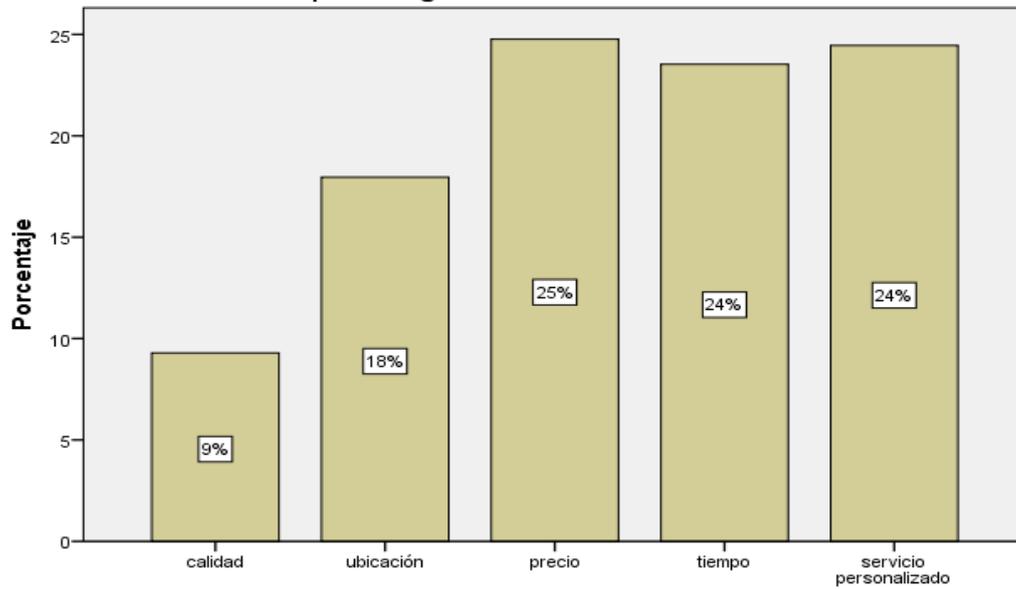
Tal como se pensaba, la tendencia de las personas que lavan sus vehículos en lavadoras ha cambiado. Sólo observando el gráfico, se puede identificar que sólo el 11% de los encuestados aún lavan sus vehículos en sus casas, mientras que un 55% lo hace en lavadoras con máquinas especializadas y un 18% lo hace a través de los locales de autolavado. Nuevamente, se puede establecer que sí existe potencial para el nuevo negocio, ya que un importante porcentaje de conductores utiliza el servicio de un local para lavar sus vehículos.

3) ¿Si usted lleva su vehículo a una lavadora de autos, cuáles son los motivos por los que escoge una lavadora de autos?

¿Si usted lleva su vehículo a una lavadora de autos, cuáles son los motivos por los que escoge una lavadora de autos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
calidad	30	9,3	9,3	9,3
ubicación	58	18,0	18,0	27,2
precio	80	24,8	24,8	52,0
tiempo	76	23,5	23,5	75,5
servicio personalizado	79	24,5	24,5	100,0
Total	323	100,0	100,0	

¿ Si usted lleva su vehículo a una lavadora de autos, cuales son los motivos por los que escoge una lavadora de autos?

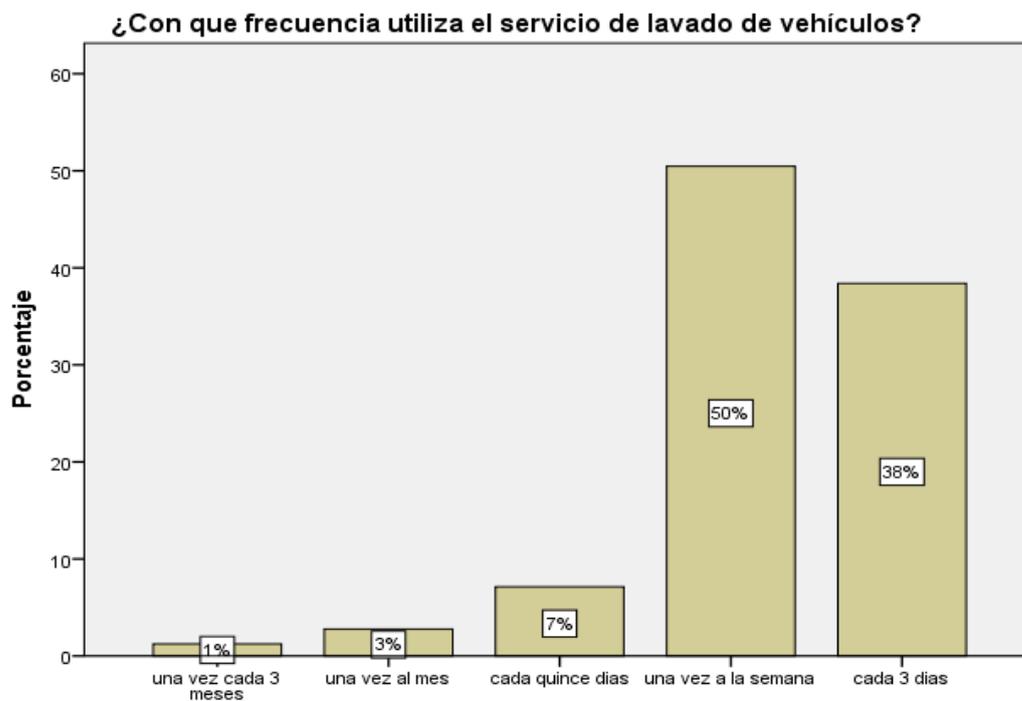


Como se muestra en la gráfica, el 25% de los conductores indicó que el precio es un factor importante en el momento de elegir un local para lavar sus vehículos, seguido de un 24% por el servicio personalizado y el tiempo que toma el servicio. Este resultado, es muy importante para la investigación de mercado, porque permitirá diseñar estrategias de precio, tiempo y servicio personalizado, para los potenciales clientes del nuevo negocio.

4) ¿Con qué frecuencia utiliza el servicio de lavado de vehículos?

¿Con que frecuencia utiliza el servicio de lavado de vehículos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	una vez cada 3 meses	4	1,2	1,2
	una vez al mes	9	2,8	4,0
	cada quince días	23	7,1	11,1
	una vez a la semana	163	50,5	61,6
	cada 3 días	124	38,4	100,0
	Total	323	100,0	100,0

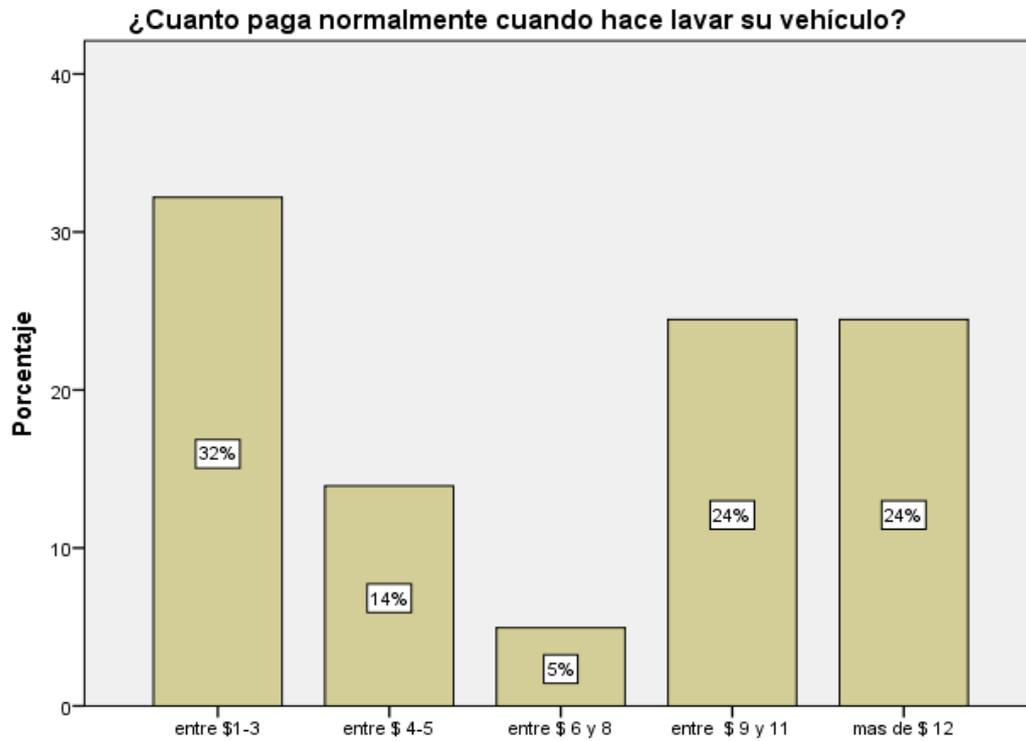


La frecuencia con la que una persona utiliza el servicio de lavado es muy importante, ya que permitirá diseñar estrategias de precios y proyectar los ingresos mensuales en los estados financieros que se presentarán. En este caso, el 50% de los conductores indicó que lava sus vehículos una vez por semana. Este resultado no es tan sorprendente dado que muchas de las calles de la Provincia lucen hoy en día con polvo y se encuentra en mal estado.

5) ¿Cuánto paga normalmente cuando hace lavar su vehículo?

¿Cuánto paga normalmente cuando hace lavar su vehículo?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	entre \$1-3	104	32,2	32,2
	entre \$ 4-5	45	13,9	46,1
	entre \$ 6 y 8	16	5,0	51,1
	entre \$ 9 y 11	79	24,5	75,5
	más de \$ 12	79	24,5	100,0
	Total	323	100,0	100,0



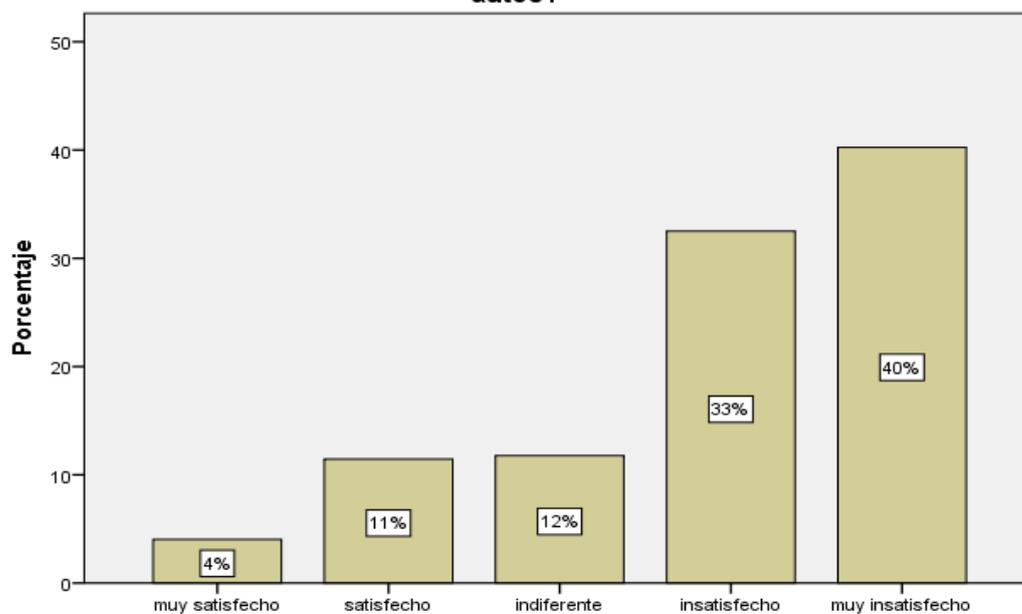
EL 32% indicó que en promedio paga por un servicio de lavado de vehículo entre \$ 1 y \$ 3, lo cual es razonable tomando en cuenta que ese es el rango de precios que paga el consumidor de este tipo de servicios.

6) ¿Qué tan satisfecho se encuentra con el servicio que recibe en su lavadora de autos?

¿Qué tan satisfecho se encuentra con el servicio que recibe en su lavadora de autos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
muy satisfecho	13	4,0	4,0	4,0
satisfecho	37	11,5	11,5	15,5
indiferente	38	11,8	11,8	27,2
Válidos insatisfecho	105	32,5	32,5	59,8
muy insatisfecho	130	40,2	40,2	100,0
Total	323	100,0	100,0	

¿Que tan satisfecho se encuentra con el servicio que recibe en su lavadora de autos?

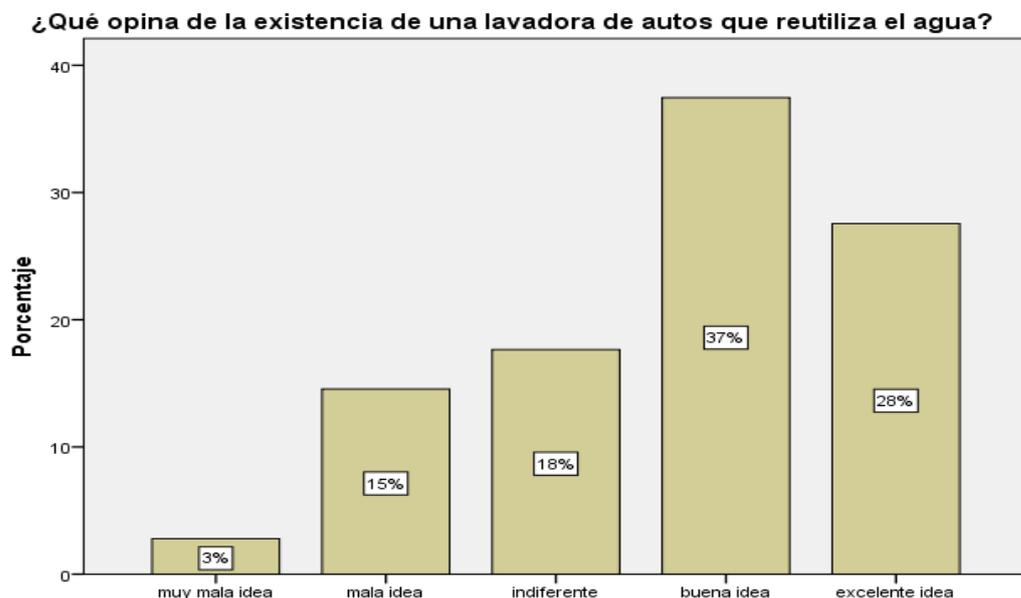


EL 40% de los encuestados indicaron que están muy insatisfechos con el servicio actual que reciben en las lavadoras de autos que han recibido el servicio, lo cual indica que existe un nicho de mercado para aprovechar en este sector productivo, específicamente porque hay un importante porcentaje de la población que no está a gusto con el servicio. En este sentido, se puede señalar que el nuevo negocio de la lavadora de autos tiene un alto potencial para captar esos clientes insatisfechos.

7) ¿Qué opina de la existencia de una lavadora de autos que reutiliza el agua?

¿Qué opina de la existencia de una lavadora de autos que reutiliza el agua?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
muy mala idea	9	2,8	2,8	2,8
mala idea	47	14,6	14,6	17,3
indiferente	57	17,6	17,6	35,0
buena idea	121	37,5	37,5	72,4
excelente idea	89	27,6	27,6	100,0
Total	323	100,0	100,0	

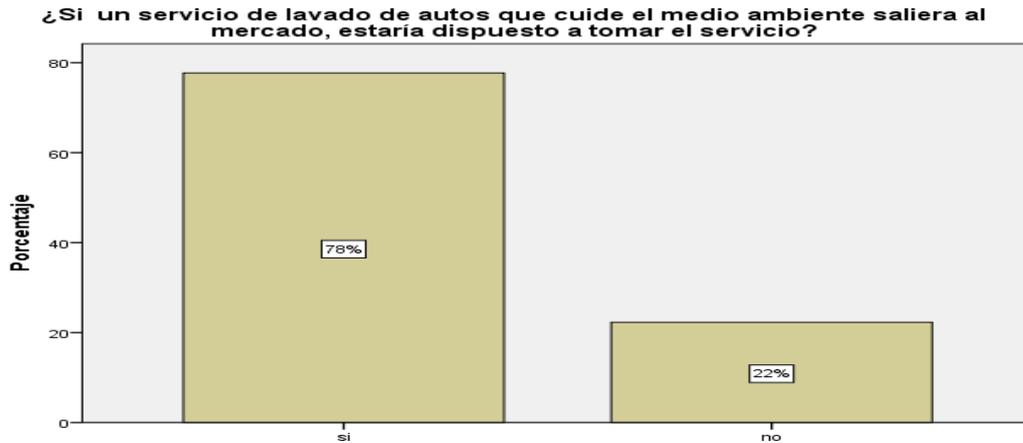


Como se puede observar en la gráfica, el 37% opina que la idea de la reutilización del agua en el lavado de sus vehículos es buena idea, seguido por el 28% que piensan que es una excelente idea, lo cual indica que existe una importante cantidad de conductores que se inclinan de cierta manera a una idea ecológica. Aquel resultado es muy importante porque permite confirmar la idea diferenciadora del nuevo negocio, que tendrá una buena acogida para la población objetivo.

8) ¿Si un servicio de lavado de autos que cuide el medio ambiente saliera al mercado, estaría dispuesto a tomar el servicio?

¿Si un servicio de lavado de autos que cuide el medio ambiente saliera al mercado, estaría dispuesto a tomar el servicio?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
si	251	77,7	77,7	77,7
Válidos no	72	22,3	22,3	100,0
Total	323	100,0	100,0	

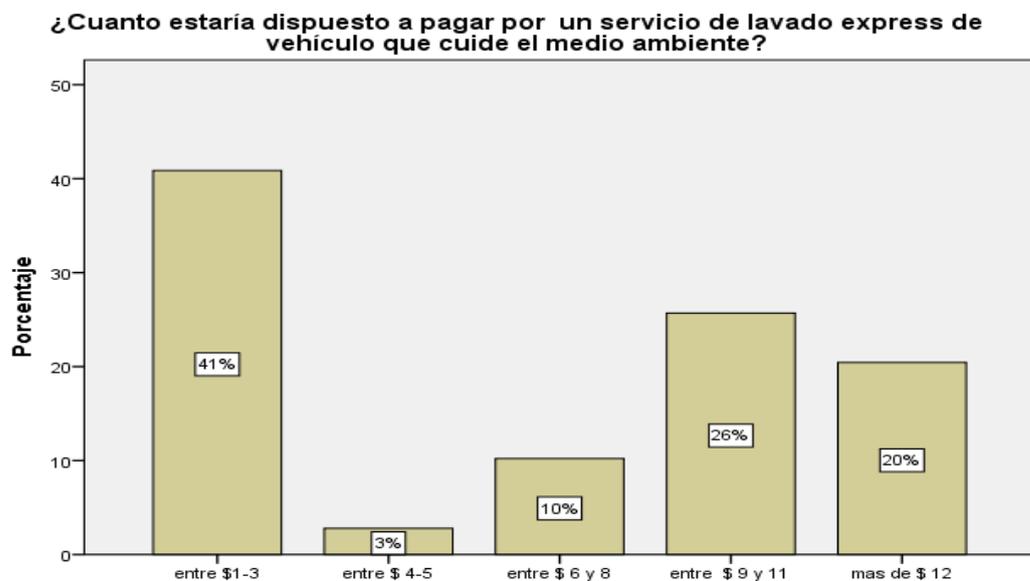


Esta es sin lugar a dudas una de las preguntas más importantes del análisis de mercado, ya que permite entender la tendencia de los consumidores hacia iniciativas ecológicas o del cuidado del medio ambiente. Observando, sólo el 78% de los encuestados indicó que estaría dispuesto a tomar el servicio de la lavadora que utilizará como factor diferenciador la reutilización del agua que se emplea para brindar el servicio. Cabe indicar que la concientización de las personas sobre el cuidado del medio ambiente cada vez es más evidente. Por otro lado, también es importante señalar que la nueva lavadora utilizará limpiadores, acondicionadores y protectores exteriores e interiores de primera calidad, que son ecológicos, no tóxicos y biodegradables, lo que significa que son seguros para el conductor, los pasajeros y el medioambiente.

9) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de lavado express de vehículo que cuide el medio ambiente?

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de lavado express de vehículo que cuide el medio ambiente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
entre \$1-3	132	40,9	40,9	40,9
entre \$ 4-5	9	2,8	2,8	43,7
entre \$ 6 y 8	33	10,2	10,2	53,9
entre \$ 9 y 11	83	25,7	25,7	79,6
mas de \$ 12	66	20,4	20,4	100,0
Total	323	100,0	100,0	

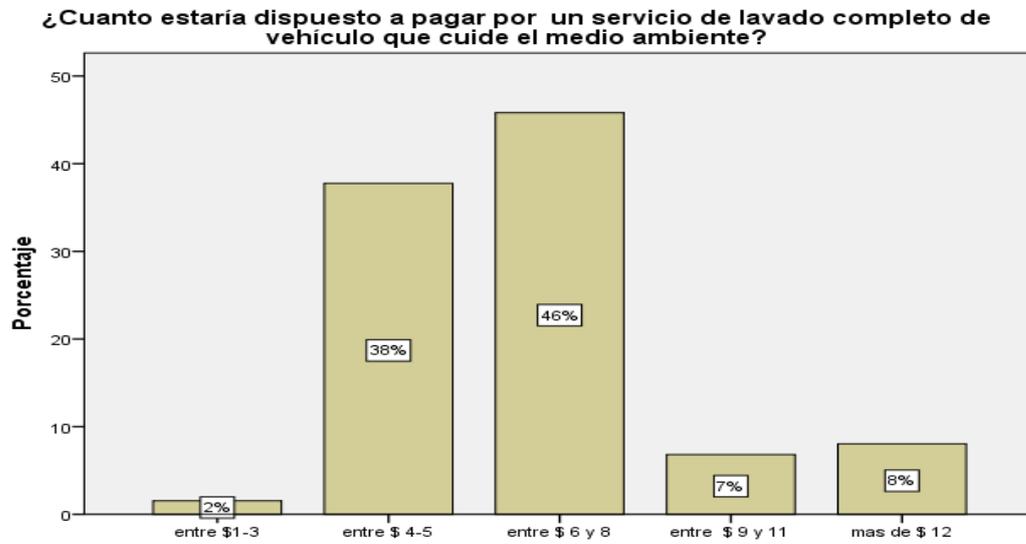


El gráfico muestra que el 41% de los conductores de la provincia estarían dispuestos a pagar entre \$ 1 y \$3 por un servicio sencillo de lavado, que consiste principalmente en un lavado sólo externo del vehículo. Aquello es razonable tomando en cuenta que los precios promedios para este servicio en el mercado se encuentran en ese rango. Esta información también permitirá establecer una estrategia de precios para este tipo de servicios.

10) ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de lavado completo de vehículo que cuide el medio ambiente?

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de lavado completo de vehículo que cuide el medio ambiente?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
entre \$1-3	5	1,5	1,5	1,5
entre \$ 4-5	122	37,8	37,8	39,3
entre \$ 6 y 8	148	45,8	45,8	85,1
entre \$ 9 y 11	22	6,8	6,8	92,0
mas de \$ 12	26	8,0	8,0	100,0
Total	323	100,0	100,0	



Una de las respuestas también importante, que permitirá establecer estrategias de precios es ésta sin lugar a dudas, la cual presenta un importante dato. El 46% de los conductores estarían dispuestos a pagar entre 6\$ y 8\$ por un servicio completo de lavado de su vehículo, valorando principalmente el componente del cuidado del medio ambiente.

CAPÍTULO V

5. Propuesta

5.1. Análisis de la industria y del mercado

Análisis de la industria

El sector automotriz en el Ecuador ha crecido en los últimos años. Sólo en el 2018, especialmente en el mes de febrero tuvo un importante crecimiento, el cual fue significativamente superior a las ventas de los años 2013 al 2017 en el mismo mes (El Telégrafo, 2018). Específicamente se reporta que en el mes de febrero del 2013, ocho mil trescientos autos fueron vendidos, mientras que en el 2016 las ventas bajaron drásticamente en el mismo mes, hasta llegar a cifras tales como cuatro mil vehículos vendidos, lo cual se ha señalado que se debió a la recesión económica que atravesó el país en ese año. Sin embargo, en el 2017, las ventas mejoraron, llegando a cifras similares de años anteriores tales como cinco mil quinientos autos en el mes de febrero y finalmente en el 2018, se ha reportado un total de diez mil autos vendidos aproximadamente en el mismo mes, lo cual significa una recuperación importante en el sector automotriz del Ecuador (AEDE, 2018).

A nivel nacional las ventas del sector automotriz en el Ecuador han aumentado, observándose una recuperación desde el 2017, lo cual se puede observar en la siguiente gráfica, donde sólo en el 2017 se vendieron 103 mil vehículos aproximadamente.

Gráfico de venta de vehículos anuales



Por otro lado, el repunte del mercado de vehículos ecuatorianos en el 2018 después de los dos años previos, aumentó en un 66% en las ventas, contribuyendo de esta manera al entorno económico. Chevrolet domina el mercado con un 34% de participación en el mercado, los cuales son ensamblados en el país.

La siguiente gráfica muestra la cantidad de vehículos vendidos en Ecuador del 2014 al 2017, por origen, donde se puede observar que en el 2017, sólo alrededor de 40.14 mil unidades de vehículos vendidos en Ecuador fueron productos de fábricas locales.



Además, el sector automotor ecuatoriano en los últimos años se ha diversificado cada vez más, a medida que nuevas empresas ingresan al mercado, se expande la capacidad de fabricación y ensamblaje nacional, y el aumento de los ingresos

conduce a una creciente demanda interna de los consumidores. Aunque la industria experimentó una desaceleración en su crecimiento como resultado de la crisis de la economía, en Ecuador en 2016 y 2017, como se mencionó anteriormente, se experimentó un fuerte crecimiento representado por un 39% de aumento en ventas. Se ha señalado además, que esta tendencia continuará en los próximos años mientras el gobierno trabaje para ampliar el acceso a vehículos sin mayores impuestos a la importación.

Lo anterior se ha establecido debido a que como se mostró en las estadísticas anteriores, las ventas de autos continúan incrementándose. Un ejemplo, entre el mes de enero y abril de 2016, cuarenta y tres mil seiscientos sesenta y tres vehículos fueron vendidos en ese año, lo cual significa un incremento del 62% con el respecto al mismo periodo del año anterior (AEDE 2018). El representante de la AEDE ha señalado que desde que el gobierno nacional eliminó las cuotas para la importación de vehículos, la importación de vehículos ha aumentado, incrementando también la competencia, lo cual es positivo para el consumidor que tendrá más variedad para escoger. Además se prevé que en el 2018 se vendan ciento veinte mil vehículos aproximadamente.

Cabe indicar que mientras la industria automovilística siga en crecimiento, aquello permitirá que otros negocios relacionados a la industria también crezcan, como es el caso del negocio del lavado de autos en el país.

Como se mencionó anteriormente, en el Ecuador, los dueños de vehículos tienen varias alternativas para realizar la limpieza de sus vehículos que van desde lavar los autos por ellos mismos, lavar en lavadoras de autos manuales, automáticas, donde no sólo lavan el vehículo, sino que ofrecen servicios adicionales, tales como aspirado, encerado y lavado del motor.

Aunque en el país no existen cifras reales del número de negocios de lavadoras de autos, se sabe que el mayor número de negocios se encuentra en las grandes ciudades tales como Guayaquil y Quito.

Por ejemplo, en un populoso sector de Guayaquil, una de las ciudades más grandes del país, específicamente en la av. Isidro Ayora, entre Mucho Lote y Bastión Popular, hay 20 lavadoras de autos entre legalmente constituidas e informales, cuyos precios van desde los \$3 hasta los \$8 según el tipo de vehículo (El Telégrafo, 2018)

En el caso de la Provincia de Santa Elena, el número de vehículos se ha incrementado también en los últimos años, generando oportunidades de negocios complementarios en el sector automotriz. En el 2.014, por ejemplo, el número de vehículos en la provincia era de 18.390 mientras que en el 2.015 el número de carros se incrementó a 22.281 (INEC, 2015). En este sentido, dado que la Provincia de Santa Elena posee una red vial donde muchas de sus principales calles aún lucen en mal estado, los vehículos no sólo que corren el riesgo de sufrir desperfectos mecánicos, sino que también lucen llenos de polvo, situación que se puede observar en la mayoría de parqueaderos de las instituciones públicas y privadas de la provincia.

Análisis del mercado

En esta sección se conocerá la potencial demanda de la nueva empresa de lavado de autos, lo cual, a su vez permitirá también segmentar el mercado.

Cabe indicar que para conocer la demanda se diseñó una encuesta, la cual estuvo dirigida a las personas que residen en la provincia de Santa Elena y que conducen un vehículo con destino a la Universidad Estatal Península de Santa Elena UPSE, que son los que necesitan el servicio de lavado de autos. Cabe mencionar que la población fue determinada de acuerdo a los datos del INEC del 2015, en el que se indicaban que había un total de 22.281, que era el parque automotor de la provincia de Santa Elena:

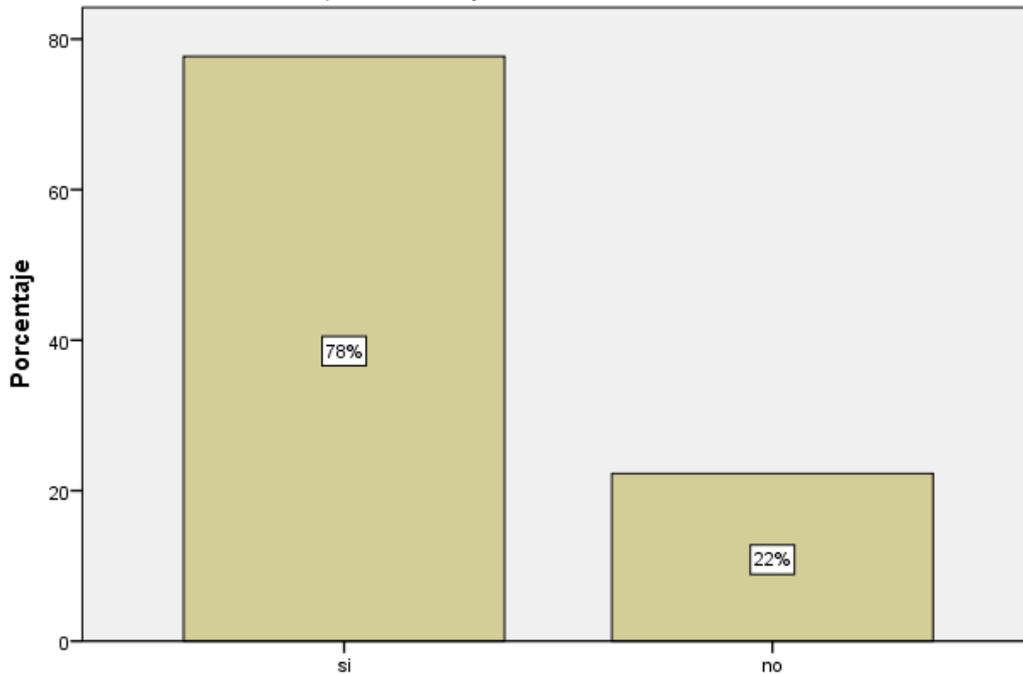
Segmento de la población	N: Personas
Personas con automóviles	6924
Personas con autobuses	425
Personas con camiones	836
Personas con camionetas	3380
Personas con furgonetas C	550
Personas con furgonetas P	246
Personas con jeep	1409
Personas con motocicleta	8225
Personas con tanqueros	77
Personas con trailers	77
Personas con volqueta	75
Personas con Otra clase de vehículo	57
Total de vehículos	22.281

Sin embargo, de todo este gran universo, el parque automotor de la UPSE es el siguiente:

Segmento de la población	N: Personas
Personas con vehículos particulares	110
Personas con motocicletas	90
Taxis que prestan servicios a la comunidad UPSE.	310
Parque automotor UPSE	14
Total de la población	524

Considerando la pregunta # 8 de la encuesta, se puede indicar que el 78% de la muestra indicó que sí tomaría el servicio. Por lo tanto, dado que los clientes potenciales primero serían los conductores del parque automotor de la UPSE, la demanda potencial sería: **524* 0.78= 408.7 autos.**

¿Si un servicio de lavado de autos que cuide el medio ambiente saliera al mercado, estaría dispuesto a tomar el servicio?

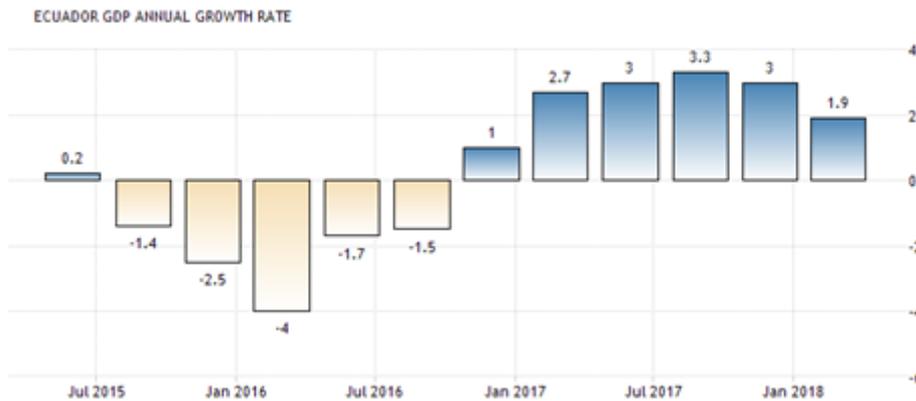


Análisis del entorno

En este tipo de análisis se describirán algunos aspectos en los que el negocio del lavado de autos estará involucrado. Los sectores que se analizarán fueron escogidos de acuerdo al modelo de PESTEL, el cual evalúa 5 áreas, tales como el sector económico, político, social, ambiental, tecnológico y legal, dentro de los cuales se desarrollará el nuevo negocio de lavado de autos.

Ambiente económico

Tomando en cuenta al PIB del Ecuador de los últimos años, se puede mencionar que a pesar de que el país no ha crecido en los últimos años, la economía se está recuperando lentamente. Por ejemplo, la economía se incrementó un 1,9 por ciento en el primer trimestre de 2018, mientras que la tasa de crecimiento anual del PIB en Ecuador promedió desde el 2.000 hasta el 2.017 en un 3.89%, alcanzando un máximo histórico del 10,20 por ciento en el segundo trimestre de 2004 y un mínimo histórico del 4 por ciento en el primer trimestre de 2016. Estas cifras se muestran en la siguiente gráfica:



En el 2017 el sector más grande de la economía de Ecuador fue la refinación de petróleo, seguido del suministro de electricidad y agua, las actividades del servicio financiero, correo y comunicaciones, servicio doméstico, acuicultura, pesca de camarón y comercio con porcentajes de representación (Banco Central del Ecuador, 2017).

Sin embargo, en términos reales, la economía del país a pesar no crecer en cantidades significativas, se ha venido desacelerando desde el año 2011, donde debido a la situación de la reducción de los precios del petróleo en el 2014, la economía sólo creció muy poco en el 2015, y en el 2016 decreció en un 1.5%. Sin embargo, en el 2017 la economía tuvo una leve recuperación, creciendo al 1.4%. No obstante, el FMI ha proyectado que la economía del Ecuador crecerá en un 2.2% en el 2018. Es así que ya se está observando mejoras en la economía, ya que solo en el primer trimestre del 2018, la economía ha crecido en un 1.9%, lo cual se ha señalado se debe a las tendencias positivas de crecimiento del sector no petrolero, en donde uno de los sectores que más ha crecido será el de los servicios (Banco Central, 2018). Estas cifras favorecen a la nueva empresa, ya que está dentro del sector de los servicios.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, el sector automotriz seguirá creciendo en el país, lo cual directamente ayudará a que el nuevo negocio del lavado de autos también tenga perspectivas positivas para crecer.

Con respecto a los niveles de empleo adecuado en la PEA, el 2017 cerró con cifras positivas en comparación al año anterior, lo cual representó el 50.4% de la PEA, mientras que en ese mismo trimestre, el empleo adecuado sólo estuvo representado por el 47.6% . Sin embargo, la industria automotriz emplea a un importante número de personas, específicamente 56801, empleos formales, cuyo personal se encuentra con seguro social (IESS, 2016). Cabe indicar que la industria automotriz en el Ecuador se encuentra formada por negocios relacionados con empresas ensambladoras, firmas autopartistas, comercializadoras e importadoras, empresas de carrocería y empresas dedicadas a otras actividades de comercio automotor, tales como mantenimiento, reparación venta etc.

Ambiente político

Tras el triunfo del Gobierno del presidente Lenín Moreno, sin lugar a dudas, el ambiente político es totalmente diferente al gobierno anterior. Específicamente, el nuevo gobierno busca impulsar leyes y reformas relacionadas con el área tributaria, laboral y financiera, las cuales buscan fomentar tanto la inversión extranjera como la local. Sin embargo, las instituciones multinacionales como el Banco Mundial han señalado que aún persisten obstáculos en el país para los negocios, tales como trámites burocráticos engorrosos, impuestos muy altos, lentitud en los trámites de aduana. No obstante el gobierno actual creó la Mesa de Competitividad, la cual tenía como objetivo atender los temas relacionados al desarrollo de los negocios en el país.

En el 2016, por ejemplo, el gobierno de turno implementó algunas salvaguardias, lo cual significó sobretasas de aranceles para la importación de aproximadamente dos mil ochocientos productos, dentro de los cuales estaban los autos, lo cual significó altas pérdidas para el sector automotriz. Sin embargo, ya para el 2017, el Gobierno del presidente Lenín Moreno entre los principales cambios que realizó en su Gobierno fue la consulta popular, el juicio al vicepresidente de la República Jorge Glas y la elección de una nueva vicepresidenta más de acorde a las nuevas políticas del gobierno entrante.

Por otro lado, en el campo del emprendimiento, el país en el 2016 tenía las tasas más alta de emprendimientos, representada por un 31.8%, sin embargo, este sector aún necesita incentivos legales para promover el emprendimiento (Mohauad, 2017).

Ambiente social

La nueva empresa de lavado de autos, dentro del sector social, se la puede analizar desde el punto de vista de los niveles de empleo. Tomando en cuenta que el sector automotriz está estrictamente relacionada con el nuevo negocio de lavado de autos, se puede indicar que esta industria aporta con el empleo de la población, la cual hasta el 2018 generó más de 50.000 empleos formales, aportando de esta manera a la sociedad ecuatoriana.

El servicio de lavado de vehículos, dado que es un negocio muy tradicional, ya que es muy simple y de baja inversión, ha registrado cambios extremos. Aquello se debe al nuevo estilo de vida de los ecuatorianos, donde cada vez el tiempo es reducido para poder lavar sus vehículos por ellos mismos. Por lo tanto, cada vez más se demanda este servicio de lavado de autos, el cual se ha dinamizado y crecido en los últimos años. Además debido a los precios cómodos para comprar un vehículo, cada vez más la población tiene mayores oportunidades de compra, viniendo con ello el potencial crecimiento de negocios relacionados con los vehículos, tales como la limpieza de los mismos.

Ambiente medio ambiental

Una de las mayores preocupaciones relacionada con un negocio de lavado de autos, es precisamente el uso excesivo de agua necesario para lavar un vehículo. Sin embargo, una de las fortalezas del nuevo negocio es precisamente la reutilización del agua que se emplea en el negocio, lo cual no producirá un impacto significativo al ambiente, ya que si bien es cierto se utilizará un recurso tan preciado como lo es el agua, ésta no se la utilizará en exceso.

Ambiente legal

Con respecto al ambiente legal, el sector automotriz ha tenido varias ventajas y desventajas para desarrollarse en los últimos años. Lo que más se destaca es el cambio en las tasas arancelarias a las importaciones de vehículos.

Un caso muy puntual son los vehículos procedentes de la Unión Europea en donde se incrementó su participación en el mercado en seis puntos en el periodo comprendido entre el mes de abril del 2017 y abril del 2018, en donde actualmente se paga un 25% de arancel y donde se prevé que para el 2018 decrece al 15%.

El escenario sin embargo, para los vehículos ensamblados en el Ecuador ha caído drásticamente, en donde el 2015 su participación en el mercado era del 34%, mientras que en el 2018 la reducción fue muy drástica llegando al 34%, lo cual refleja que el sector de la producción local de autos en el país está en crisis.

El desempeño de esta industria está muy relacionada con las condiciones comerciales y productivas del país. En este sentido, el representante de la AEDE señaló que después de los problemas económicos, en el 2017 la industria automotriz comenzó un proceso de recuperación, ya que se eliminaron los cupos a la importación y más el acuerdo comercial de la UE, contribuyeron a esta recuperación, lo cual a su vez ayudó a que el consumidor se sienta más motivado para comprar un vehículo, ya que estos bajaron de precio. Por ejemplo, sólo en el mes de enero del 2018 la reducción de aranceles fue del 10%.

Dada la información anterior, se puede señalar que a pesar de que el sector automotriz se encuentra en recuperación lenta, y uno de los subsectores está aún en crisis, el hecho que las importaciones de vehículos haya aumentado en los últimos meses, debido a la eliminación de las cuotas a la importación, demuestra que el panorama de cierta manera favorece a la nueva empresa de lavado de autos, ya que si se incrementa el número de autos en el país, se incrementa indirectamente la oportunidad de negocio para las lavadoras de autos (Lisio, 2009).

Análisis de la competencia

Las lavadoras de autos que están legalmente constituidas en la provincia de Santa Elena son 33 según el INEC (2016). Sin embargo, sólo en el cantón Santa Elena existen 13 lavadoras de autos, mientras que en La Libertad hay 9 y en Salinas hay 10.

Dentro de los principales competidores, se encuentran los negocios de lavado de autos que se encuentran en La Libertad, tales como:

- Lubricadora y Lavadora Galarza
- Lavadora y lubricadora Adelita
- Lavadora y Lubricadora Yepez
- Lubricadora Valuma
- Lavadora y Lubricadora Rabes

Dentro de este listado de lavadoras en la ciudad de La Libertad, los competidores más fuertes son Lavadora y Lubricadora Yépez, Valuma y Rabes, los cuales se encuentran a 2 y 3 Km de distancia de la UPSE, respectivamente. Sin embargo, estos negocios utilizan el modelo tradicional de lavado, con máquinas de presión de agua.

De estos 3 competidores directos se pueden mencionar las siguientes ventajas competitivas:

- Ofrecen servicios complementarios al del lavado, lo que para muchos consumidores es muy positivo, porque en un solo lugar encuentran varios servicios y ahorran tiempo.
- Tienen varios años en el mercado, y ya son conocidos en el medio local, a través de diferentes canales de promoción.
- Algunos son conocidos también por diferentes auspicios que otorgan a diferentes eventos, especialmente deportivos.
- Tienen también algunos años de experiencia en el negocio.

No obstante, existen factores que la competencia no ha tomado en cuenta en el desarrollo de sus negocios, tales como:

- No tiene conocimiento técnico sobre el cuidado del ambiente, especialmente en el tema relacionado con la utilización del agua y su respectivo tratamiento.
- El tema de los tiempos que un cliente espera para recibir el servicio.

Por otro lado, cabe indicar que cerca de la UPSE también hay dos lavadoras de autos que utilizan el sistema de autoservicio con monedas, lo cual por su sencillez y bajo costo está ganando mercado de manera muy rápida.

De la misma manera, es importante señalar que hay lavadoras de autos informales, las cuales no se encuentran registradas en los registros del INEC de los establecimientos y también formarían parte de la competencia directa para el nuevo negocio.

Análisis de la cadena de valor

La cadena de valor es una herramienta importante para el nuevo negocio porque ayuda a comprender cómo su empresa crea valor y busca agregar más valor, los cuales son elementos fundamentales para desarrollar una estrategia competitiva. Michael Porter discutió esto en su influyente libro de 1985 "Competitive Advantage", en el que introdujo por primera vez el concepto de la cadena de valor.

Cabe indicar que una cadena de valor es un conjunto de actividades que realiza una organización para crear valor para sus clientes. Porter propuso una cadena de valor para que las empresas puedan examinar todas sus actividades y ver cómo están conectadas. La forma en que se realizan las actividades de la cadena de valor determina los costos y afecta las ganancias, por lo que esta herramienta puede ayudar a comprender las fuentes de valor de su organización.



Logística interna: Estos son todos los procesos relacionados con la recepción, almacenamiento y distribución de insumos internamente. Sus relaciones con los proveedores son un factor clave para crear valor aquí. En este sentido, la nueva empresa de lavado de autos dentro de la UPSE utilizará productos de marcas conocidas tales como Waterless carwash y Ecotouch, los cuales serían los proveedores, especialmente de los productos biodegradables, y Tecnocont quienes serán los proveedores de la maquinaria.

Operaciones: Estas son las actividades de transformación, que cambian las entradas de productos que se venden a los clientes. Aquí, sus sistemas operativos crean valor. En este paso se estructurarán los servicios que se brindarán, donde se montará un proceso de reutilización del agua y a su vez uno de tratamiento de la contaminación de este recurso, lo cual es uno de los elementos que establecerá diferencias entre los negocios existentes y la nueva empresa de lavado de vehículos.

Logística externa: Estas actividades entregan el producto o servicio a los clientes. Estos son elementos tales como: sistemas de almacenamiento y distribución, y pueden ser internos o externos en la organización. Cabe indicar que los potenciales clientes tendrán una experiencia única en el momento de esperar por el servicio.

Mercadotecnia y ventas: Estos son los procesos que se utilizan para persuadir a los clientes para que le compren a la organización en lugar de los competidores. Los beneficios que ofrece, y qué tan bien los comunica, son fuentes de valor aquí. En este sentido se diseñará una imagen que busque posicionar la empresa para que sean reconocidas en la localidad donde se desarrollará.

Servicios: Estas son las actividades relacionadas con el mantenimiento del valor del producto o servicio a los clientes, una vez que ha sido comprado o adquirido el servicio. El nuevo negocio buscará tener clientes fieles creando eventos para promocionar el servicio.

Actividades de apoyo: Estas actividades apoyan las funciones primarias anteriores. En el diagrama presentado anteriormente, las líneas de puntos muestran que cada actividad de apoyo o secundaria puede desempeñar un papel en cada actividad principal. Por ejemplo, las adquisiciones respaldan las operaciones con ciertas actividades, pero también respaldan el marketing y las ventas con otras actividades.

Como puntos a destacar en la cadena de valor se pueden mencionar los siguientes:

- La reutilización del agua utilizada en el lavado de vehículos, lo cual permitirá ahorrar grandes cantidades de agua y la descontaminación de la misma.
- Ahorro de tiempo en el lavado de sus vehículos, especialmente para los funcionarios de la UPSE.
- Área de espera con un ambiente cómodo para los clientes del servicio.
- Desarrollo de zona de espera exclusiva para clientes.

5.2. Estrategias del producto

Cuando se habla de estrategias del producto se puede indicar que son todos los bienes o servicios que se desea ofertar en un mercado específico. Esta sección plantea principalmente la pregunta de si el servicio proporciona valor para el cliente. Esta misma sección presenta temas relacionados con la comercialización, competidores, calidad y de qué manera se brinda retroalimentación para su mercado

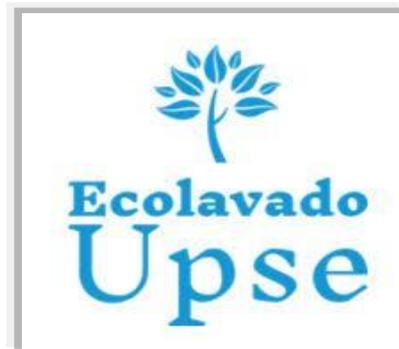
objetivo. Es por eso que el servicio tendrá un sistema operativo que tome en cuenta las opiniones de los clientes. Por lo tanto, existe la necesidad de tener buzones de sugerencias en el lugar donde se brindará el servicio.

El negocio específicamente se enfoca en el servicio de lavado de automóviles, el cual tiene como valor agregado la reutilización del agua, lo cual es amigable con el medio ambiente. Además, la atención al cliente será totalmente personalizado. El hecho no es sólo brindar un servicio sino brindar al cliente un ambiente cómodo mientras espera. Por otro lado, el tiempo que tomará el servicio especialmente para los funcionarios de UPSE, también es otro factor importante del servicio.

Se debe resaltar que el valor agregado de la empresa se basa en la reutilización del agua que se emplea en el lavado, lo cual no se utiliza en las demás lavadoras de autos de la provincia, es decir, el nuevo negocio usa un recurso tan importante como es el agua de manera responsable. Además, el nuevo negocio utilizará insumos con bajos niveles de contaminación.

Dado el valor agregado de la lavadora de autos, el cliente tendría características de un consumidor que se preocupa por el medio ambiente, y trata en todo momento consumir productos y servicios que sean amigables con el medio ambiente. Es por eso que el mundo moderno ha llevado a los consumidores a preocuparse cada vez más por el medio ambiente. Tales preocupaciones han comenzado a mostrarse en los patrones de compra, y los consumidores prefieren cada vez más comprar los llamados productos "amigables con el medio ambiente". Es por esos que las empresas han reconocido la importancia estratégica del marketing para encontrar respuestas a las necesidades ambientales de los consumidores debido a la influencia que esto puede tener en sus hábitos de consumo. Este componente ecológico se verá en el mismo lugar donde se proveerá el servicio, lo cual se lo realizará en presencia del consumidor.

La nueva empresa operaría con el siguiente logotipo y bajo el siguiente nombre:



El logotipo resalta el color azul como componente diferenciador, ya que la reutilización del agua generada por los aspectos ecológicos aprueba el cuidado del medio ambiente, al ser utilizados para las áreas verdes y al no desperdiciar un recurso natural agotable.

Estrategia de distribución

La distribución se desarrollará de manera directa, es decir, el servicio se lo ofrecerá de directamente al consumidor final en la localidad donde estará ubicada la lavadora. En este sentido, los clientes son los que se acercarán a las instalaciones de la UPSE para adquirir el servicio, en donde los principales clientes serán la comunidad académica y los autos que ingresan a la UPSE diariamente.

Cabe indicar que al brindar el servicio de manera directa, también se dará información directa sobre el valor agregado que tendrá el servicio de lavado de autos que es precisamente la reutilización del agua. Además, el cliente se dará cuenta las cómodas instalaciones que tendrá la lavadora, especialmente el área de espera, la cual estará diseñada con un ambiente cómodo. Específicamente la sala de espera tendrá una pantalla grande, donde se mostrarán todos los pasos que la lavadora seguirá para poder reutilizar el agua. De la misma manera, se empleará material que ha sido reciclado, donde se mostrará todo lo relacionado a precios e información básica del servicio. También los insumos para el desecho de basura promoverán el reciclaje, ya que los recipientes de basura tendrán varios colores, según los desechos generados.

Cabe indicar que todas estas acciones apuntan a atraer un tipo de consumidor, quien evita comprar productos y servicios que puedan poner en peligro la salud, causar daños significativos al medio ambiente durante la producción, causar desechos innecesarios y utilizar materiales derivados de especies o entornos amenazados.

Estrategia de precio

Para poder establecer una estrategia de precios, se han tomado en cuenta los precios de la competencia, que utilizan tanto para cobrar el servicio, como para la compra de los insumos y los pagos al personal que emplean. Cabe señalar que el servicio del nuevo negocio, aparte de contar con un valor agregado que lo diferencia de la competencia directa, es decir de los negocios formales, también compite con los negocios de lavadoras de autos que no se encuentran registradas formalmente.

En este sentido, el nuevo negocio entrará al mercado con una estrategia de precios de penetración con precios más bajos incluso que el de la competencia, que no sólo ayudará a captar a los clientes que ingresan sus vehículos diariamente a la UPSE, sino que a otros consumidores de la provincia de Santa Elena, especialmente para los que se inclinan por servicios ecológicos. Este tipo de estrategia de penetración se utiliza para ganar cuota de mercado al ofrecer productos y servicios a precios más bajos que los de los competidores. Es por eso que los empresarios que utilizan esta estrategia desean lanzar sus productos al mercado, para que estos generen conciencia entre los consumidores e induzcan a los compradores a consumir los productos.

Aunque esta estrategia de precios bajos puede dar como resultado pérdidas para la empresa al principio, los especialistas en marketing esperan que después de lograr una mayor penetración en el mercado aumenten los precios a un nivel más rentable.

Cabe indicar que este tipo de estrategia tiene las siguientes ventajas:

- Si se implementan precios de penetración, el porcentaje de adopción, así como la difusión, son elevados. La adopción es como la difusión, pero se

concentra más en el reconocimiento emocional, mientras que la difusión depende de la aceptación de los consumidores del producto o servicio reciente.

- Los consumidores, habiendo encontrado grandes ofertas en su producto o servicio, lo más probable es que regrese nuevamente para captar nuevamente esas ofertas rentables.
- Los competidores quedan desconcertados por la acción y no tienen tiempo suficiente para reaccionar e implementar nuevas estrategias de precios, y si deciden ingresar nuevos competidores, corren el riesgo de obtener menores ganancias. También estarían ingresando a una nueva cuota de mercado que está llena de incertidumbre.
- Los precios bajos fomentan la publicidad boca a boca para un producto o servicio, por lo tanto, cualquier actividad de promoción se vuelve más eficiente.
- Además, cabe indicar que los potenciales clientes podrán obtener un turno para el servicio, a través de diferentes medios, tales como: telefónico, por redes sociales y directamente a través de la página web del negocio. La forma de pago también será muy flexible, porque se podrá pagar tanto en efectivo como con tarjeta de crédito.

Por otro lado, se incluirá un programa de seguimiento al consumidor del servicio, a través de la página web, donde los clientes podrán observar tips de cuidado para su vehículo, y de las promociones que tendrían acceso como clientes fijos del nuevo negocio.

Por todo lo anterior se puede señalar que el precio de penetración es poner un producto o servicio en el mercado por un precio inferior al de sus competidores. Aquello aleja a la competencia y deja al nuevo negocio solo. Luego la empresa puede aumentar sus precios y finalmente puede lograr un monopolio sobre ese mercado.

Una estrategia de fijación de precios para una rápida penetración en el mercado brinda una mejor oportunidad para atraer clientes nuevos. Sin embargo, si se implementa incorrectamente, puede causar pérdidas de dinero y guerra de precios, en lugar de un aumento en las ganancias y participación de mercado.

Finalmente, se presentan los tipos de servicios que se brindarán:

Servicio express

Consiste en lavar el vehículo por fuera, incluyendo las llantas.

Servicio completo

Consiste en lavar el vehículo por fuera y por dentro, donde se incluye el aspirado y aromatizante.

Precios de los servicios ofertados

Tipo de servicio y precio	Costo del servicio vehículos livianos
Servicio express	\$ 1
Servicio completo	\$ 5

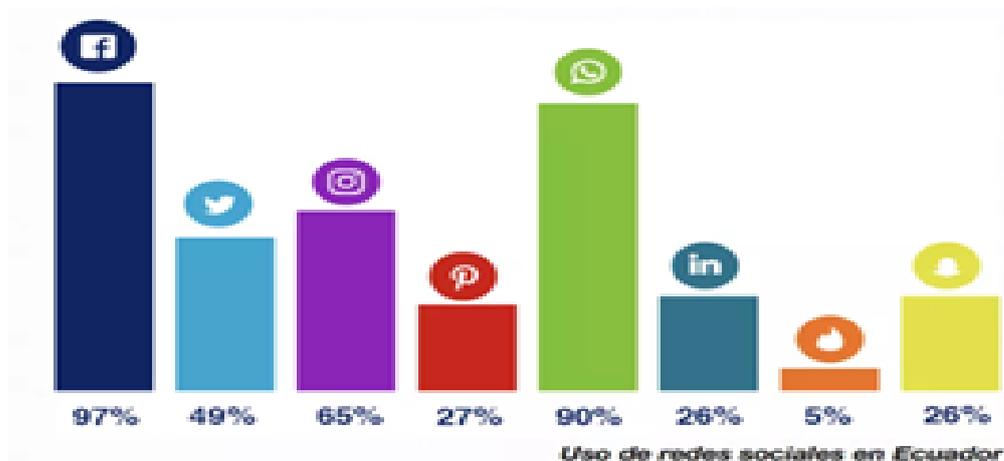
Estrategia de promoción

Las estrategias de promoción para el nuevo negocio estarán estructuradas de la siguiente manera:

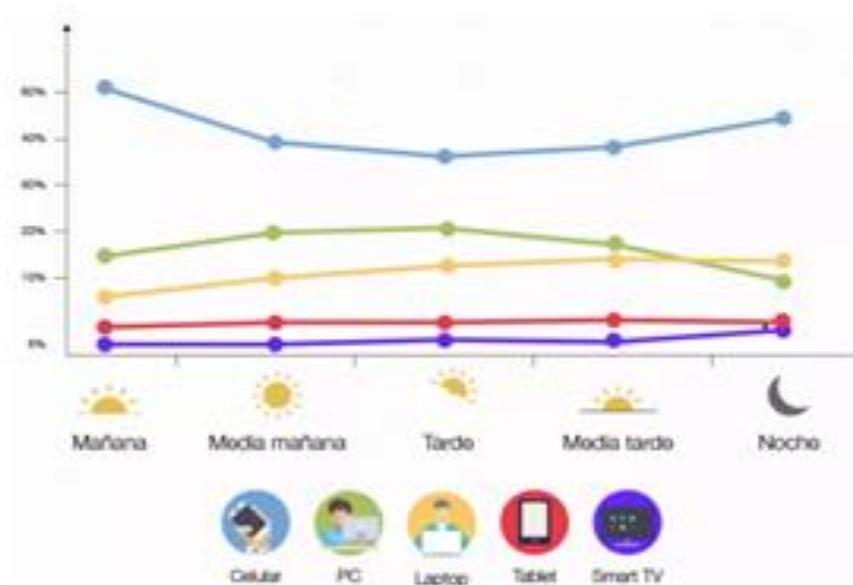
La lavadora de autos utilizará como herramienta fundamental para darse a conocer ante su público objetivo, las redes sociales.

Las redes sociales se han convertido rápidamente en una de las herramientas de marketing más efectivas para las empresas de servicios. Sitios como Facebook, Twitter y Tumblr, ofrecen a las empresas nuevos medios para difundir sus mensajes a una audiencia mundial. Los sitios de redes profesionales como LinkedIn permiten también que los vendedores y el personal de ventas se conecten con los posibles clientes, en función de la experiencia laboral y el estado de la industria.

Dada la importancia de las redes sociales, en el Ecuador se puede señalar que estas son las principales herramientas de comunicación de los ecuatorianos. Por ejemplo, en el 2015, en el país el 91% de las personas que poseían un celular accedía a las redes sociales. Además, en el 2017, de acuerdo a una investigación realizada por la Agencia Missiva en el 2017, reveló que las redes sociales más utilizadas en el país son las siguientes:



Como se puede observar en la gráfica, la mayoría de los ecuatorianos utiliza facebook y whatsapp. Es por eso que la lavadora tendrá una página especializada con toda la información relacionada al negocio, fotos de las instalaciones y especialmente videos de todo el proceso de lavado, los cuales destacarán la reutilización del agua. Cabe indicar que actualmente, la mayoría de las redes sociales son accedidas desde los teléfonos celulares en primer lugar, antes que otros dispositivos móviles. Esta situación se puede observar en la siguiente gráfica en donde los ecuatorianos usan como herramienta principal el teléfono móvil:



También el negocio tendrá presencia en páginas ecológicas, tales como ecoelink and greentizen, las cuales son páginas webs especializadas en negocios netamente que protegen el medio ambiente.

Otra de las estrategias de promoción que se utilizará, es la comunicación directa.

En este sentido, se realizará la promoción en asociaciones de taxis y clubes de vehículos, dentro de los cuales nuevamente se destacará el componente diferenciador, que es la reutilización del agua, la optimización del tiempo y la comodidad de las instalaciones para el cliente. En esta línea de promoción se imprimirán flyers y volantes con la información de la nueva lavadora. Adicional a ello, se obsequiará principalmente a los funcionarios de la UPSE, que serían los principales consumidores, *souvenirs* simples, los cuales servirán de motivación para que el cliente visite las instalaciones de la lavadora dentro de su propio lugar de trabajo.

Otro canal de promoción será la venta directa del servicio, a través de las llamadas telefónicas, en donde el cliente será motivado para hacer una cita previa a su visita, lo cual significa, que algunas veces tendrán ofertas de promociones por realizar su cita previa.

Otra de las herramientas a utilizar será el uso de la propia página web de la lavadora, la cual ofrecerá también toda la información detallada del nuevo negocio, con los respectivos videos del proceso de lavado y un mapa interactivo de las instalaciones de la misma. En este mapa se podrán observar los equipos que se emplearán, tales como hidrolavadora y las máquinas de filtro de agua, las cuales permitirán la reutilización del agua.

Finalmente, se utilizará una estrategia de marketing boca a boca, la cual trata de crear un rumor positivo entre las personas que han probado el servicio. Esta es una forma pasiva de ganar seguidores, ya que mientras más se interactúe con las personas, es más probable que la marca del servicio se propague.

Esta estrategia tiene un efecto “bola de nieve”, la cual comienza con una publicación pequeña e interesante en Facebook, la cual debe impresionar a estos usuarios, para que luego éstas corran la voz. Este tipo de marketing se enfoca en apuntar a una persona específica y tiene la intención de alentarlos a recomendar a sus amigos. Este marketing es una forma más proactiva de ganar clientes, ya que se puede controlar realmente el proceso de derivación y realizar un seguimiento del proceso de conversión, el cual a su vez crea un vínculo con personas específicas.

5.3. Plan de operaciones

Ubicación geográfica

La nueva lavadora estará ubicada dentro de las instalaciones de la UPSE, cuya dirección es Av. principal Santa Elena, La libertad.



Universidad Estatal Península de Santa Elena (puerta principal).



Elegir un lugar para un nuevo negocio es una de las decisiones más importantes que toman los empresarios durante la fase de planificación del lanzamiento de una empresa. Esto se debe a que la ubicación de una empresa puede afectar muchos aspectos de su funcionamiento, como las ventas totales y los costos, incluso las empresas ubicadas en locales propios o las que se encuentran en línea pueden verse afectadas por las reglas y regulaciones que dependen de la ubicación.

Las razones por las cuales se decidió ubicar la lavadora dentro de las instalaciones de UPSE son las siguientes:

Estilo de operación

En este punto, se deben hacer preguntas relevantes, tales como ¿el negocio va a ser formal o elegante? ¿Su ubicación debe ser coherente con una imagen o estilo en particular? ¿Se desea una tienda tradicional o una tienda en línea?

Cabe indicar que el negocio es de tipo formal y cuenta con cierto grado de elegancia, ya que las instalaciones serán modernas, con cómodas salas de espera y recursos de entretenimiento (diario, televisión, etc.), como para que el cliente se sienta satisfecho con el servicio. Por otro lado, la ubicación es coherente con la imagen que se quiere proyectar.

Demografía

Al considerar los datos demográficos, se debe pensar en dos ángulos importantes. En primer lugar, se debe pensar en quiénes son los clientes y cuán cerca están de una ubicación tentativa. Esto es crítico para algunos proveedores de servicios y minoristas, pero no para otros negocios. El perfil demográfico que tiene para el público objetivo le permitirá tomar esta decisión. Cabe indicar que las instalaciones de la UPSE están ubicada en un lugar estratégico entre dos importantes ciudades como son Santa Elena y La Libertad; específicamente la universidad se encuentra ubicada en una zona céntrica y una de las avenidas más transitadas de la Provincia de Santa Elena.

En segundo lugar, se debe considerar la comunidad. Al elegir comunidades que dependen en gran medida de una industria específica, se debe tener cuidado, porque una caída puede ser perjudicial para los negocios.

Tráfico peatonal

Para muchas empresas, el tráfico peatonal es muy importante. Nadie quiere estar escondido en un rincón donde los clientes potenciales lo dejarán pasar. Por otro lado, si el negocio necesita confidencialidad, debe optar por un área de poco tráfico. Como se indicó anteriormente, la UPSE está ubicada en una de las zonas más vistosas de la provincia, donde pasan diariamente miles de vehículos con destino a la ciudad de la Libertad y Salinas, es decir, los conductores que vienen de otras provincias obligatoriamente pasan por la avenida donde está ubicada la UPSE.

Estacionamiento y accesibilidad

Considerar la accesibilidad de la ubicación para cada persona que vendrá es muy importante. Las preguntas que se deberían hacer son ¿es fácil que los automóviles entren y salgan de un estacionamiento? ¿Las instalaciones también deben ser accesible para personas con discapacidades? ¿Qué tipo de entregas es probable que reciba el negocio? ¿Los proveedores podrán acceder fácilmente a las instalaciones?

Al igual que con el tráfico peatonal, se debe supervisar las instalaciones y ver cómo fluctúa la demanda del estacionamiento. Además, se debe asegurarse de que el estacionamiento esté adecuadamente iluminado y bien mantenido.

Cabe indicar que dentro de las instalaciones de la UPSE existen varios estacionamientos con iluminación y con mantenimiento periódico, y con facilidades para personas con capacidades especiales.

Imagen e historia del sitio

¿Qué dice la dirección sobre el negocio? Si tiene como objetivo un mercado local, se debe asegurar de que la ubicación refleje la imagen que se desea proyectar. También sería una buena idea verificar el historial del sitio y considerar cómo ha cambiado a lo largo de los años, este es uno de los componentes más importantes para la ubicación de la Lavadora, ya que la UPSE es un ícono de la provincia y refleja calidad académica, respeto y desarrollo, lo cual es una ventaja para el negocio.

Infraestructura

Dentro de la Universidad, en el sector de los talleres de ingeniería industrial estará ubicada la lavadora, debido al amplio terreno en esa zona.

El tamaño de toda la estructura de la nueva lavadora tendrá en total 350 m² aproximadamente. La estructura en general estará conformada por dos partes. La primera, que será la zona del lavado de vehículos y la segunda que será la zona donde se dividirá a la vez en dos zonas más. Una zona de administración y la sala de espera que será una de las fortalezas del proyecto, la comodidad para el cliente. Esta zona de administración contará con un espacio que funcionará como recepción, en donde se podrá recibir al cliente y cobrar por el servicio brindado.

La sala de espera del negocio también será una de las fortalezas, ya que estará ambientada con un escenario motivador e informativo, donde habrá una pantalla grande, la cual mostrará el proceso de reutilización de agua e ideas de cómo cuidar

el vehículo. Además contará con agradables asientos para que el cliente se sienta cómodo y a la vez informado sobre temas de cuidado al medio ambiente. El lugar también estará adecuado con una fuente de agua y materiales para poder prepararse un café o un té. Además, la sala contará con internet inalámbrico, para que el cliente pueda hacer uso de este recurso tan importante como es el internet.

Con respecto a la zona de lavado de vehículos, ésta tendrá espacios para poder atender entre 5 y 6 vehículos livianos. A la vez, esta área se dividirá en una zona exclusiva para lavar el auto, otra zona y zona de encerado, pulidos y otros, y finalmente una zona donde los autos esperen hasta ser recogidos por los propietarios.



Proceso productivo

Los pasos investigativos generados en todo el trabajo, se formaron a partir de las necesidades evidenciadas en la UPSE, por ello también se desarrolló un proceso cíclico que complementa la sustentabilidad ambiental y reciclable en el medio universitario, para ello se procedió con los siguientes procesos:

Paso 1. Ingreso del flujo de agua (H₂O):

El sistema cíclico está desarrollado con el fin de permitir, facilitar y dispensar el H₂O a la hidrolavadora industrial, la misma que tendrá una presión de 7.5 Hp 3000 Psi, por lo que no necesitará presión constante de agua. Por ello, el flujo de agua una vez que llegue a la máquina, transformará las revoluciones en psi de presión para que el vehículo sea lavado.

Paso 2. Hidrolavador H₂O con fuerza y potencia:

La hidrolavadora tiene un sistema abierto de potencia y descarga en el que el agua pasa sin presión al motor, el cual transforma la energía eléctrica 7.5Hp en potencia de 3000 Psi, es decir, el agua sale con alta presión emanada desde el motor una vez que el agua ingrese. Además, esta máquina consume menos agua, ya que el efecto Psi desarrolla agua y aire comprimido que se transforma en fuerza por el sistema de bombeo, generada por los pistones del motor y que genera potencia por los inyectores.

Paso 3. Lavado del vehículo:

El vehículo ingresa a la plataforma y se apaga el motor.

Se procede a hacer el lavado con la fuerza del H₂O generada por la hidrolavadora y con la manipulación de un ayudante o colaborador, los cuales se enfocan en dar movimientos de izquierda a derecha, de arriba hacia abajo, sin mantener mucho tiempo en un solo lugar, además los movimiento deberán ser coordinados debido a

que no se puede mantener concentrada la presión en áreas que muestren daños en el cuerpo exterior del vehículo.

Una vez que el vehículo tenga su primer remojo, se procede a aplicar el shampoo de carro, dando pequeños masajes para que se elimine la suciedad por medio del cepillado.

Por último, el enjuague, donde se utiliza nuevamente el hidrolavado con H₂O limpia.

NOTA: Durante todo el proceso, cada vehículo debe tener un tiempo estimado de lavado de 30 minutos, durante los cuales la ocupación del H₂O no será mayor a 4 minutos por cada vehículo.

Paso 4. Reutilización del H₂O. El agua que caiga de los lavados vehiculares pasará a un sistema abierto de goteo, el cual conducirá el líquido a tanques reservorios de 2 metros de ancho por 1.50 de alto, cumpliendo tres fases dentro del proceso:

Fase 1. Acumular los residuos con mayor peso, en este caso: tierra, lodo, piedras aceite y gasolina.

Fase 2. Acumular en su mayoría el shampoo, el H₂O más espesa y el agua menos contaminada.

Fase 3. Sale el agua con claridad, transparencia y el Ph más regulado, lista para ser reutilizada.

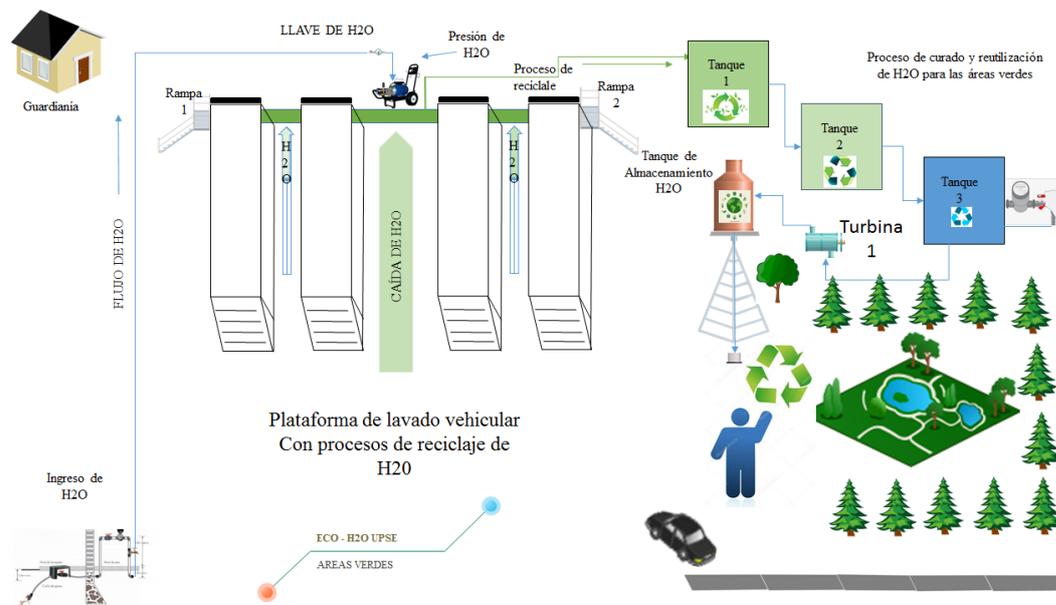
Nota: el sol cumplirá una función importante ya que los rayos ultravioletas (UV) en todo el proceso de filtraje, dañan el ADN de los microbios, impidiendo que se produzcan.

Paso 5. Almacenamiento.

En el tanque, una vez procesada el agua residual, se almacenarán 1300 litros que servirán para regar las áreas verdes de la universidad y dependiendo de la demanda y oferta en la lavadora, a futuro se tendrá que almacenar en mayor medida el agua.

A continuación se demuestra en la gráfica los procesos llevados a cabo en la lavadora de vehículos, la cual tiene una concepción de reciclaje de agua y el aprovechamiento del parque automotor de UPSE, agentes sociales que se desplacen a UPSE, y personas interesadas por recibir un servicio de calidad y atención inmediata.

Mapa general del área de lavado



Regulación de licencias y políticas

En cuanto a los permisos para operar, se debe señalar que dado que el negocio operará desde las instalaciones de la UPSE, se tendrá que sacar los permisos respectivos para la instalación de la lavadora. Cabe señalar que dado que se realizará una construcción, se tendrá que contar con el aval del equipo de obras civiles de la UPSE, quienes revisarán los planos de la obra y observarán sobre algún tema relacionado a sus competencias.

Es importante destacar también que la empresa pública Santa Elena EP, es la institución encargada de revisar la propuesta para que se instale la lavadora. Ellos por su lado revisarán también la rentabilidad del negocio, dado que los fondos que se obtendrán del negocio, serán parte de los ingresos para la Universidad.

5.4.Operacionalización de las variables

Variable independiente	Definiciones conceptuales	Objetivos de la investigación	Dimensiones	Indicadores	Definición procedimental	Ítems de la encuesta
Plan de negocios	Un plan de negocios es un documento escrito que resume la idea empresarial de un emprendedor, sus metas y un plan para lograr esos objetivos, cómo la empresa administrará sus operaciones y muestra detalladamente cómo tanto los consumidores	Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa lavadora de autos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, a través de la identificación de los elementos esenciales para comenzar el negocio, que permita brindar un servicio de	Análisis de mercado	Oferta	Encuesta Entrevista Observación directa.	¿Conoce usted cuántas lavadoras de autos hay en la provincia de Santa Elena? ¿Dónde realiza el lavado de su auto?
				Demanda		¿Estaría dispuesto a cambiar de lavadora de vehículo? ¿Cómo le gustaría informarse de la existencia de una nueva lavadora?
			Estudio Técnico	Procesos		¿Cuál cree que es el proceso más adecuado para lavar su vehículo?
				Maquinaria		¿Cuál considera que es la maquinaria adecuada para lavar su vehículo?

	como la empresa se benefician de los productos, servicios y metas de la empresa.	calidad a los conductores de la provincia de Santa Elena.		Materiales		¿Cuál de estos materiales, según su criterio, es el mejor para lavar su vehículo?
			Análisis financiero	Ingresos		¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por el servicio de lavado de su vehículo?
				Gastos		¿Cuál es la cantidad de agua que considera se debe utilizar para lavar su vehículo?
Análisis ambiental	Utilización del agua					

Tabla N° 2 Operacionalización de la variable independiente

Variable dependiente	Definiciones conceptuales	Objetivos de la investigación	Dimensiones	Indicadores	Definición procedimental	Ítems
Servicio de calidad	Un servicio de calidad es la evaluación del cumplimiento, de los fines	Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa lavadora de autos en la	Tiempo de espera	# de horas que espera para que laven un vehículo	Entrevista Observación Entrevista	¿Cuánto tiempo espera actualmente para que le laven su vehículo?

que tiene previsto, dentro de los cuales se encuentran optimización del tiempo, seguridad e infraestructura, las cuales pueden verse modificadas en futuras transacciones por futuras experiencias.	Universidad Estatal Península de Santa Elena, a través de la identificación de los elementos esenciales para comenzar el negocio, que permita brindar un servicio de calidad a los conductores de la Provincia de Santa Elena		# de horas que le gustaría esperar
		Seguridad	Personal
		Instalaciones	Vehículo

¿Cuánto tiempo le gustaría esperar para que le laven el vehículo?
¿Se siente seguro cuando usted visita su lavadora de vehículos?
¿Alguna vez se le perdido algún objeto cuando lleva a lavar su vehículo? ¿Cuál de las siguientes opciones describiría mejor el concepto de seguridad?
¿Cuáles considera usted serían las características adecuadas de una lavadora de vehículos?

5.5. Cronograma de actividades

Tabla N° 4. Cronograma de Actividades

TIEMPO	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero							
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Seminario de Proyecto																																
Investigación exploratoria																																
Anteproyecto																																
Recolección de datos secundarios																																
Elaboración de Marco Teórico																																
Elaboración de Marco Metodológico																																
Elaboración y																																

5.6. Presupuesto

Tabla N° 5 Presupuesto

INSTITUCIONALES		
RECURSOS	Instituto de Postgrado	
	HUMANOS	
	Encuestadores (20 encuestadores a \$ 1 por cada encuesta, en total son 378 encuestas)	\$ 378
	Gastos de movilización investigador para realizar la observación en toda la provincia	\$ 100
	Total gastos en talento humano	\$ 478
	MATERIALES	
	Computadora, impresora, material de oficina, libros e internet	
	ECONÓMICOS	
	INVERSIÓN	
	Impresora	\$ 190
	Cámara fotográfica	\$ 140
	Modem de internet	\$ 40
	Libros	\$ 200
	TOTAL GASTOS DE INVERSIÓN:	\$ 570
	OPERACIÓN	
	Materiales de oficina	\$ 300
	Consumo de teléfono	\$ 30
	Consumo de internet	\$ 70
	Anillados	\$ 50
	Empastados	\$ 80
	Alimentación	\$ 200
	TOTAL GASTOS DE OPERACIÓN:	\$ 730
	HONORARIOS	

Asesor de Tesis	\$ 500
Gramatólogo	\$ 200
Técnico informático	\$ 100
TOTAL GASTOS DE HONORARIOS:	\$ 800
IMPREVISTOS	\$ 200
TOTAL DE PRESUPUESTO:	\$ 2.778

Anexo

Matriz de consistencia

TÍTULO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROBLEMA	HIPÓTESIS	VARIABLES
PLAN DE NEGOCIOS PARA INSTALACIÓN DE UNA LAVADORA DE AUTOS EN LA UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA	Elaborar un plan de negocios para la creación de una empresa lavadora de autos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, a través de la identificación de los elementos esenciales para	<ul style="list-style-type: none"> Fundamentar el marco teórico, a través de las diferentes investigaciones relacionadas al tema actual, que permita caracterizar el problema de la investigación. Elaborar los instrumentos de recolección de información necesarios para obtener los datos requeridos para 	¿Cómo influye el plan de negocios para la creación de una lavadora de vehículos en la Universidad Estatal Península de Santa Elena, en la provisión de un servicio de calidad a la comunidad de la Provincia de Santa Elena, año 2018?. ¿Cuáles son las teorías existentes que permiten	El plan de negocios para la instalación de una lavadora de vehículos en la UPSE, permitirá brindar un servicio de calidad a la comunidad de la Provincia de Santa Elena.	V. Independiente: Plan de negocio V. Dependiente: Servicio de calidad

ELENA. Año 2018	comenzar el negocio, que permita brindar un servicio de calidad a la comunidad de la Provincia de Santa Elena	<p>contestar a la pregunta de la investigación.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Analizar los resultados de los instrumentos de recolección de información, que permita indicar la situación del problema de la investigación e identificar los indicadores para la elaboración de la propuesta. ● Diseñar el plan de negocios, con todos los elementos relevantes que guíen a la solución del problema de la investigación. 	<p>fundamentar la investigación?</p> <p>¿Qué instrumentos de recolección de información son necesarios para obtener los datos requeridos en la investigación?</p> <p>¿Cuáles son los resultados del problema de la investigación y los factores que ayudan a la elaboración de la propuesta?</p> <p>¿Cuáles son los elementos esenciales para diseñar un plan de negocios para la creación</p>		
-----------------	---	--	--	--	--

			de una lavadora de autos en la UPSE?		
--	--	--	---	--	--

Referencias bibliográficas

- Acosta, A. (2008). *Asamblea Constituyente - Sistema financiero*. Quito - Ecuador: BCDS.
- AEADE. (Febrero de 2017). *Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2017, de Asociación de Empresas Automotrices del Ecuador: http://www.aeade.net/wp-content/uploads/2017/01/Sector-en-cifras-4_enero-2017-1.pdf
- Barrow, C. (2008). *The business plan workbook*. Kogan page.
- Boríssov, Z. y. (21 de septiembre de 2017). *Diccionario de economía política*. Obtenido de <http://www.eumed.net/cursecon/dic/bzm/e/explohom.htm>
- Bovee, C., & Thill, J. (2005). *Business in Action*. Upper Sadle Rider.
- Campbell, S. (2002). *Diseños experimentales y cuasiexperimentales en la investigación social*. (AMMORRORTU, Ed.). Buenos Aires, Argentina.
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación cualitativas*. MADRID: MC GRAW HILL.
- Cuadros, M. (2006). *Plan Nacional Decenal de Educación para el sector de economía solidaria*. Medellín - Colombia.
- El Comercio (16 de Diciembre de 2016). *Lavadoras, una historia reluciente*. *El comercio*.
- El Telégrafo (17 de Marzo de 2017). *La venta de vehículos mejoró 45% en relación a 2016*.
- El Universo (9 de Julio de 2012). *Un negocio surge con el lavado ecológico de autos*. *El Universo*.

- Fernández P. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. España: CAD ATEN PRIMARIA.
- Foo, L., & Wong, M. (2005). Do others think you have a viable business idea? Team diversity and judges' evaluation of ideas in a business plan competition. *Journal of Business Ventury*, 385-402.
- IBISWorld. (Agosto de 2017). *IBISWorld*. Recuperado el 24 de septiembre de 2017, de IBISWorld: <https://www.ibisworld.com/industry-trends/market-research-reports/other-services-except-public-administration/repair-maintenance/car-wash-auto-detailing.html>.
- INEC. (2015). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2017, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/banco-de-informacion/>
- Jabri, A. (2011). Effect of using Wastewater on the Properties of High Strength Concrete. *Procedia Engineering*, 370-376.
- Karakulski, K., & Morawski, W. (2003). Treatment of wastewater from wastewater from car washes by ultrafiltration. *Fresenius Environment Bulletin*, 343-348.
- Lau, W., Ismail, J., & Firdaus, F. (2013). Car wash industry in Malaysia: Treatment of car wash effluent using ultrafiltration and nanofiltration membranes. *Eparation and purification Technology*, 26-31.
- Lisio, C. D. (2009). *Las cooperativas como parte de la economía social, una alternativa para salir de la crisis?* Uruguay: RECM.
- Mohauad, G. (21 de Julio de 2017). Alentar al Trabajo. *El Universo*, pág. 9 Lectores.
- Molina, J. (15 de Septiembre de 2008). *Atlantic International University*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2017, de Atlantic International

University:

<https://www.aiu.edu/applications/DocumentLibraryManager/upload/Jordi%20Jard%C3%AD%20Molina.pdf>.

Moreno, A. (1993). *De agricultor campesino a pequeño empresario con crédito agrícola: Experiencias y procesos futuros*. Santiago de Chile: IICA.

Naranjo, E., & Urgilés, G. (2012). *Repositorio de la ESPOL*. Recuperado el 20 de septiembre de 2017, de Repositorio de la ESPOL:
<file:///C:/Users/user/Desktop/case%20studies%20in%20tourism/paper%20conference/anteproyecto/roberto/paper%201.pdf>

Ríos, C. (2010). *La dirección de una empresa asociativa*. Venezuela: IICA.

Salazar, J. (2011). Plan de negocios para lavado de vehículos. *The car wash experience*.

Salhman, W. (1997). *Universidad de Columbia*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2017, de Universidad de Columbia:
<https://www8.gsb.columbia.edu/rfiles/entrepreneurship/How%20to%20Write%20a%20Great%20Business%20Plan.pdf>.

UGRSF (23 de septiembre de 2017). *Metodología para medir la vulnerabilidad financiera de las entidades financieras privadas mediante un sistema de alertas tempranas*. Ecuador: Unidad de Gestión del Riesgo del Sistema Financiero. Obtenido de
<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Cuadernos/Cuad135.pdf>

Zaneti, R., & Etchepare, R. (2011). Car wash wastewater reclamation. Full-scale application and upcoming features. *Resources, Conservation and Recycling*, 953-959.