

*Universidad politécnica de Nicaragua*  
*Escuela de negocios*  
*Plan de negocios*



*Proyecto de inversión para la creación de una empresa dedicada al servicio de lavado de vehículos a domicilio a vapor en la ciudad de Managua, distrito I.*

*Forma de culminación de estudios para la obtención de título:  
Licenciado en administración de empresas.*

*Presentado por:*  
*Reyna Juniette Pérez Lanuza*  
*Lissette Massiel Centeno Centeno.*

*Managua, Nicaragua*

*2019*

## *INDICE*

Dedicatoria.....	5
Agradecimientos .....	6
Introducción.....	7
Justificación.....	8
Objetivos .....	9
Visión .....	9
Misión .....	9
Valores .....	9
FODA DEL PROYECTO .....	10
CINCO FUERZAS DE PORTER.....	11
Análisis de entorno y análisis externo .....	12
Investigación de mercado .....	18
Antecedentes .....	18
Planteamiento del problema.....	19
Justificación del problema.....	19
Objetivos .....	20
Metodología.....	20
Estudio de mercado. ....	21
Fuentes de información .....	21
Hipótesis general.....	21
Hipótesis específicas: .....	21
Determinación de la Población Objetiva .....	22
Selección del tipo de muestreo .....	22
Determinación del Tamaño de la Muestra .....	22
Plan de marketing .....	23
Objetivos del Plan de Marketing .....	23
Análisis Estratégico.....	23
Fase de introducción o lanzamiento .....	24
Análisis de la demanda.....	25
Base de Decisión de Compra de los Clientes .....	25

Poder Adquisitivo de los Consumidores .....	25
Estimación de la Demanda .....	26
Características del servicio .....	26
Beneficios del sistema de lavado a vapor:.....	26
ANÁLISIS DE LOS PRECIOS .....	27
Precios Referentes .....	27
Barreras de Entrada y Salida .....	28
ANÁLISIS DE LA OFERTA .....	28
Marketing mix .....	28
Calculo de Precio Promedio .....	29
Servicio.....	29
Detalle de los Servicios.....	29
Promoción:.....	30
Macro Segmentación del Mercado .....	30
Macro segmentación del Mercado .....	31
Estrategia de Servicio .....	31
Atributos del Servicio: .....	31
Plan de producción.....	32
Segmento de mercado .....	32
Justificación.....	32
Descripción del proceso .....	33
Flujograma .....	34
Requerimiento de activo fijo.....	36
Términos y condiciones de la compra de equipos, mantenimiento y reparaciones.....	36
Gastos de mantenimiento.....	37
Vida útil de los activos fijos .....	38
Mano de obra directa e indirecta.....	38
Mano de obra directa.....	40
Mano de obra indirecta.....	41
Proyección de salarios.....	41
Plan de organización y gestión .....	41
Tramites, permisos y licencias de operación.....	42
ORGANIGRAMA.....	45

Plan financiero .....	45
Presupuesto de ventas .....	48
costos y ventas proyectadas .....	49
Estado de resultado proyectado .....	49
Flujo de caja .....	51
Conclusión.....	52
Conclusiones .....	52
Recomendaciones .....	53
Anexos.....	53

## Dedicatoria

Este proyecto se lo dedico a mi madre Marisol principalmente, por estar conmigo en cada etapa y brindarme su amor, enseñanzas y consejos para salir adelante. A mi padre Leopoldo, por su apoyo incondicional, ambos han sido mi guía y fortaleza durante todo el proceso de mi carrera. A mi hermano Luis Carlos, quien ha sido un ejemplo de disciplina y consistencia. Sin ellos no sería nada.

Lissette Massiel Centeno Centeno.

La familia es la joya más Preciada que uno puede tener, sin ellos uno no puede conseguir la fuerza necesarias para conseguir metas. Este trabajo es un esfuerzo que involucra personas cercanas a mí, por eso dedico este plan de negocios, a Dios por darme la sabiduría, a mi madre Xiomara, a mi abuela Reyna, y principalmente a mi hijo Wesley Gael que es el motor que me obliga a funcionar y ser cada día mejor.

Reyna Juniette Pérez Lanuza.

## Agradecimientos

Agradezco a Dios primeramente, por darme la fortaleza de seguir avanzando cada vez más con mis proyectos. A mis padres por hacer posible que haya terminado mi carrera. A mi novio por apoyarme en todo el proceso de elaboración del plan de negocios. Cada uno de ellos ha contribuido de gran manera en esta etapa de mi vida.

Lissette Massiel Centeno Centeno.

Al finalizar este trabajo quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios por todas sus bendiciones, a mi madre que ha sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez y a mi hijo por darme la fuerza y valentía para seguir adelante y nunca darme por vencida.

También quiero agradecer a la Universidad politécnica de Nicaragua y profesores por permitirnos este espacio en nuestra alma mater y ser licenciada en Administración de Empresas.

Reyna Juniette Pérez Lanuza.

## Introducción

Lavadomicilio nace de la idea de negocio planteada en este trabajo. Se basa en el servicio de lavado a vapor de vehículos, consiste en cambiar la forma tradicional de lavado de autos, con el objetivo de contribuir a la preservación del medio ambiente. Para esto se utilizará un moderno sistema de máquinas, que evitan el uso excesivo de agua potable.

El siguiente proyecto se basa en el diseño de un plan de negocios para la empresa "Lavadomicilio", y tiene como objetivo general posicionar el servicio de lavado a domicilio ofrecido por la empresa en los clientes actuales que se encuentran ubicados en la ciudad de Managua, distrito I. Así mismo, crear una imagen de calidad, eficiencia y eficacia en la prestación de este servicio.

Se realiza un diagnóstico situacional, se desarrollan los objetivos del plan y posteriormente, se establecen las estrategias y tácticas de mejoramiento enfocadas en el estudio del mercado.

Los continuos cambios en las tendencias, necesidades, gustos y preferencias de los clientes, hacen que las empresas comiencen a inclinar sus estrategias hacia un enfoque pensado hacia y para el cliente. Este proyecto pretende servir de apoyo a esta empresa para sacar provecho de las ventajas competitivas que actualmente posee y comenzar establecer estrategias que vayan acordes a lo que el cliente necesita, desea y espera.

El propósito de dicho plan es conocer si existe oportunidad de aplicar el proyecto, es decir, si existirán consumidores efectivos y potenciales que sustenten el negocio en el futuro en la ciudad de Managua.

Se pretende identificar el grado de conocimiento que las personas tienen acerca de servicio de lavado a vapor y el inadecuado uso del agua potable, grado de aceptación, la frecuencia de uso del servicio, predisposición al pago, aspectos que le darían valor agregado al servicio y medios de comunicación idóneos para llegar al cliente.

## Justificación

En el proceso de formación profesional elaboramos diferentes trabajos para afianzar los conocimientos. Elaborar un plan de negocios constituye un reto porque es una herramienta vital a considerar como futuros licenciados, además que nos permite conocer el proceso a seguir y los aspectos necesarios a tomar en cuenta para crear una empresa y su factibilidad.

El presente plan de negocios: “LAVADOMICILIO” surge de la necesidad de dos jóvenes egresados de sus respectivas carreras, de crear su propia empresa ante la falta de empleo y crisis que asecha al país. Y con los conocimientos adquiridos en sus estudios universitarios y la vida cotidiana, velar por su correcto funcionamiento.

Tiene como propósito fundamental conocer la viabilidad financiera de lavar autos a domicilio, analizando cada una de las variables tanto favorables como desfavorables para poder consolidar nuestra empresa y lograr nuestros objetivos.



## Objetivos

### Objetivo general

Elaborar un plan de negocios que nos permita conocer la viabilidad financiera de una empresa de lavado de autos a domicilio, en la ciudad de Managua, distrito I.

### Objetivos específicos

- Caracterizar la oferta y demanda de lavado de autos a domicilio en la ciudad de Managua, distrito I, en función de establecer la mezcla de marketing y estrategia de mercado idónea para desarrollar el servicio, así como la determinación de la demanda total.
- Establecer el proceso de servicio, así como los requerimientos de materia prima, insumos y activos fijos necesarios para el funcionamiento del negocio.
- Identificar la estructura apropiada de la organización de la empresa y las actividades a realizarse previo a la puesta en marcha del negocio, así como sus costos.
- Evaluar la rentabilidad y rendimiento financiero que se podría obtener con la apertura de una nueva empresa de lavado de autos a domicilio.
- Dar a conocer el cálculo total de capital que se requiere para comenzar las operaciones del negocio.

## Visión

Ser una empresa con una sólida estructura, brindando un servicio de calidad usando los mejores productos para el cuidado de automóviles; y tener un crecimiento y mejora integral en nuestra organización proyectando confianza en nuestro trabajo.

## Misión

Ofrecer un servicio innovador basado en la excelencia, el cual consiste en el lavado de automóviles a domicilio; y a través de una atención amable, rápida e impecable, obtener la satisfacción total de nuestros clientes.

## Valores

- Trabajo en equipo
- Competencia y liderazgo
- Pro actividad en nuestras acciones
- Innovación y desarrollo
- Mejoramiento continuo

## FODA DEL PROYECTO

### **Fortalezas**

- Nuevos en el mercado.
- Servicio personalizado.
- Brinda comodidad.
- Personal confiable y personalizado.
- Valor agregado: servicio a domicilio.

### **Debilidades**

- Gastos de transporte.
- Control sobre insumos (agua).
- Empresa nueva sin experiencia en el mercado.
- Precio alto.

### **Oportunidades**

- Alto crecimiento de zonas residenciales apartadas.
- Brindar servicio a cooperativas de taxis ejecutivos, empresas privadas.
- Necesidad no cubierta.

### **Amenazas**

- Competencia formal.
- Competencia informal.
- Políticas gubernamentales.
- Inestabilidad económica.

## CINCO FUERZAS DE PORTER

### **1. PODER DE NEGOCIACION DE LOS CLIENTES.**

El poder de negociación de los clientes es alto, debido a la gran oferta de lavadora de autos, que en la actualidad se encuentran bien posicionadas en el mercado, ofreciendo variedad de precio y servicios; a pesar de esto nuestra empresa ofrecerá un servicio que actualmente no existe en el mercado Nicaragüense, hacia el cual los clientes se verán atraídos.

### **2. PODER DE NEGOCIACION CON LOS PROVEEDORES**

El poder de negociación con los proveedores es moderado, ya que en la inversión inicial se considera la maquinaria que se utilizara para ofrecer el servicio y lo que si se tendrá que adquirir constantemente son los implementos de limpieza como shampoo para autos, cera, ambientadores, lubricantes, etc. Que actualmente son ofrecidos por varias empresas tanto nacionales como internacionales.

Lo que podría convertirse en un limitante es el abastecimiento de agua para realizar el lavado de los vehículos, debido a que esta es proporcionada por nuestros clientes, aunque la empresa contara con un tanque de agua de emergencia, para evitar muchas situaciones que comprometan nuestro servicio.

### **3. AMENAZA DE LOS NUEVOS COMPETIDORES**

La amenaza de los nuevos competidores serían los actuales locales que ofrecen el servicio de lavado de autos pues ya cuentan con la infraestructura y podrían empezar a implementar el servicio a domicilio.

### **4. AMENAZA DE PRODUCTOS O SERVICIOS SUSTITUTOS**

La amenaza de productos sustitutos, en nuestro caso servicios sustitutos, es alta, gracias al gran número de lavadoras de autos establecidas a lo largo de la ciudad de Managua, que ofrecen servicios similares pero sin ser a domicilio. Otro tipo de servicio sustituto es la competencia informal, que ha provocado que los clientes aprovechen, estos servicios en estacionamientos privados o centros comerciales que prestan un servicio similar y con un relativo bajo costo.

### **5. RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES**

La rivalidad entre los competidores existente es moderada, pese a que no existe una empresa que ofrezca el servicio de lavado de autos a domicilio en la ciudad de Managua, el entorno en el que vamos a desarrollar nuestro servicio muy competitivo debido a que existen.

## Análisis de entorno y análisis externo

### **Ambiente económico**

Nicaragua mantuvo un buen ritmo de crecimiento de 4.6 y 4.7 por ciento en 2016 y 2017, respectivamente. Pero, debido a los disturbios sociales y políticos que el país ha experimentado desde abril de 2018, la economía se contrajo un 3.8 por ciento en 2018. Según los últimos pronósticos, para 2019 se espera que el crecimiento caiga a -5.0 por ciento, y se recuperaría lentamente a 0.6 por ciento para 2021.

La violencia del último año, la pérdida de empleos y una caída en la confianza de los consumidores y de las empresas, sumado a un declive en sectores como turismo y construcción, han tenido un alto costo social y económico, amenazando los amplios esfuerzos realizados para reducir la pobreza.

De acuerdo con la Encuesta de Nivel de Vida 2016 del Instituto Nacional de Información para el Desarrollo, hubo una disminución en la pobreza nacional de 29.6 al 24.9 por ciento entre 2014 y 2016; mientras que en el mismo período la pobreza extrema bajó del 8.3 al 6.9 por ciento. A pesar de este progreso, la pobreza sigue siendo alta.

Según los indicadores del Banco de Datos de Pobreza Macroeconómica del Banco Mundial, basados en el crecimiento proyectado del Producto Interno Bruto per cápita, se estima que la pobreza aumentará en más de 3 puntos porcentuales entre 2016 y 2019.

Nicaragua es uno de los países menos desarrollados de América Latina, donde el acceso a los servicios básicos es un desafío constante.

El Banco Mundial ha apoyado medidas de reducción de la pobreza en Nicaragua a través de la Asociación Internacional de Fomento (AIF), el fondo del Banco Mundial para los países más pobres.

Se requiere aumentar la productividad del país, a través de la generación de empleos ya que actualmente estamos en un nivel de decline. Para el próximo año se pronostica una disminución como lo indica en anteriormente en términos negativos y con una recuperación no tan alentadora, además de estar en un retroceso de 5 años a los que se venían proyectando con un índice de 5.0

## **Ambiente socio cultural**

La Encuesta de Medición del Nivel de Vida 2014 desarrollada por el Instituto Nacional de Información de Desarrollo (Inide) puso en evidencia la disminución de los niveles de pobreza general, pobreza extrema, así como el progreso que muestra el país en la restitución de derechos a las familias.

Para aplicar su pesquisa el Inide, que contó con la asesoría técnica del Banco Mundial, utilizó una muestra de 7,570 viviendas ubicadas en la capital, la zona del Pacífico, el centro del país y la Costa Caribe.

La investigación de 2014 es la sexta de su tipo que se realiza en el país, anteriormente se habían desarrollado encuestas similares en 1993, 1998, 2001, 2005 y 2009.

La disminución de la pobreza general en el periodo de 2009 al 2014, de un 42.5 a 29.6 por ciento (12,9 por ciento) destaca como uno de los principales resultados de la indagación.

Asimismo se precisó que en el área urbana la pobreza general descendió en igual etapa de un 26.6 por ciento a un 14.8 por ciento, mientras en la zona rural se produjo una reducción de un 63.3 a 50.1 por ciento.

En el mismo rango de tiempo a nivel nacional la pobreza extrema bajó de 14.6 a 8.3 por ciento (6.3 por ciento), correspondiendo al área urbana una disminución de 5.6 a 2.4 por ciento y a la rural de 26.8 a 16.3 por ciento

De forma general la encuesta de Inide indica que actualmente en Nicaragua el 70.4 por ciento de la población se ubica en la clasificación “no pobres”; mientras que el 29.6 por ciento entra en el rango de los “pobres generales”; en este segmento un 8.3 por ciento de los nicaragüenses vive en la pobreza extrema.

Un especialista del Inide subrayó que la Encuesta del Nivel de Vida 2014 permitió comprobar que en términos de pobreza el país mantuvo una tendencia a la baja en el periodo 2009-2014 de este indicador, convirtiéndose en una reducción significativa.

Los funcionarios del Inide también explicaron que las personas con un consumo per cápita anual menor a 10 mil 523 córdobas pertenecen al rango de los pobres extremos; los que superen un consumo per cápita anual mayor de 10 mil córdobas y hasta 17,011 córdobas, son catalogados como pobres generales. Por último los que ostenten un consumo mayor o igual a 17 mil córdobas son considerados no pobres.

En cuanto al desglose del indicador pobreza general en la distintas zonas del país se evidenció que Managua presenta el menor índice de pobreza general con 11.6 por ciento, no pobres 88.4 por ciento y un 1.8 por ciento en condiciones de pobreza extrema.

En el área del Pacífico un 81.5 por ciento de la población está catalogada como no pobres, un 18.5 por ciento califica como pobre general y 3.8 por ciento de este grupo vive en pobreza extrema.

En el caso de la zona central existe una mayor presencia de pobreza general cuyo nivel alcanza el 44.4 por ciento, en este segmento un 13.9 por ciento vive en condiciones de extrema pobreza, mientras que el 55.6 por ciento son considerados no pobres.

En la región del Caribe la encuesta reveló que el 61 por ciento de la población pesquisada es considerada no pobre, pobre general un 39 por ciento y de este grupo el 11.5 por ciento vive en condiciones de pobreza extrema.

Ovidio Reyes, presidente del BCN, expresó que los resultados de la encuesta indican los esfuerzos que realiza el Gobierno Sandinista para reducir la pobreza y aumentar en el bienestar de todos los nicaragüenses a través de distintas políticas sociales y económicas.

Por otra parte Luis Constantino, representante del Banco Mundial en Nicaragua, resaltó que la Encuesta de Medición del Nivel de Vida 2014 pone de manifiesto los logros sustanciales del país en términos como reducción de la pobreza y la pobreza extrema.

En este sentido instó a multiplicar los factores positivos en aquellas familias que aún viven en extrema pobreza y replicar los distintos programas sociales que tienen a los niños como centro de la gestión.

La presentación de la Encuesta de Medición del Nivel de Vida 2014 tuvo lugar en el Banco Central de Nicaragua (BCN) ante funcionarios del Gobierno Sandinista y representantes del cuerpo diplomático. También participaron organismos internacionales como el Banco Mundial, la FAO y el FMI.

### **Ambiente político legal**

El país ha experimentado un sostenido crecimiento económico en los años recientes. En 2012, la inversión extranjera directa representó la entrada de 1,284 millones de dólares, lo que representó un crecimiento del 33% comparado al año anterior. La inversión extranjera directa como porcentaje del PIB total de Nicaragua fue de 12.2%, cifra que está muy por encima del promedio de 5% para Centro América.

La Ley de Promociones de Inversiones Extranjeras (Ley 344) es la principal herramienta legislativa para la inversión foránea en el país. Esta ley garantiza la igualdad de trato para los inversores nacionales o extranjeros. No hay ninguna restricción gubernamental impuesta en la conversión de moneda extranjera o en la transferencia de fondos. Tampoco la hay para la repatriación de todo capital o ganancia hacia el país de origen de una compañía. En términos de propiedad, la ley

protege los derechos de inversores extranjeros al poseer una propiedad en el país, y también protege cualquier marca, patente y derechos de propiedad intelectual

Una de las razones más atractivas que tienen las compañías para invertir en Nicaragua son los incentivos fiscales ofrecidos por el Estado. Estos incluyen diversas reducciones de impuestos que varían según sector económico, pero que en la mayoría de casos abarca como incentivo para los primeros 10 años de inversión una exención total de impuestos al valor agregado (IVA), el impuesto sobre la renta y más. Si la inversión en el país continúa después de esos primeros diez años, el incentivo de exención de impuestos puede con frecuencia extenderse a una década más.

Nicaragua ha firmado tratados de libre comercio con diversos países, incluyendo a los Estados Unidos, México, Panamá, Taiwán, República Dominicana y Chile. También, un Acuerdo de Asociación con la Unión Europea entró en vigor el 1ero de Agosto del 2013. Estos tratados suprimen los cobros aduaneros en la importación y exportación de una variedad de bienes, y dan a Nicaragua acceso preferencial a mercados que sirven más de 1,500 millones de personas alrededor del mundo.

De acuerdo al Reporte de Riesgos del Mercado Laboral en 2012 publicado por la Economist Intelligence Unit, Nicaragua exhibió el segundo más bajo riesgo de mercado laboral de la región. Los factores que fueron examinados en la elaboración de esta clasificación incluían la fuerza sindical, las disputas laborales, las limitaciones salariales y las restricciones en contratación y despido. En el Reporte Doing Business 2013 del Banco Mundial, Nicaragua tuvo la más alta clasificación en Centroamérica, en términos de protección de inversiones, aplicación de contratos y solución de insolvencias.

Los expatriados en Nicaragua descubrirán que el país es un lugar seguro para vivir y trabajar. La Economy Intelligence Unit ubicó a Nicaragua como el segundo país más seguro de Centroamérica y el tercero en Latinoamérica, en una clasificación que tomó en cuenta factores como conflictos armados, manifestaciones, crimen organizado y secuestros.

### **Ambiente tecnológico**

Nicaragua desmejoró su posición en el Informe Global de la Tecnología publicado por el Foro Económico Mundial, una organización internacional pública-privada que mide el uso de las Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) y el impacto social y económico en los países.

En el ranking del año 2016 publicado por dicho Foro, Nicaragua aparece ubicada en la plaza 131 de 139 países. En el año 2015 el país se ubicó en la posición 128. En un rango de 1 al 7 se mide la tendencia de muy bajo a muy alto. Para este año Nicaragua marca 2.8.

El país centroamericano mejor ubicado es Costa Rica, ocupa el puesto 44. Su índice establece 4.5. Panamá está en la posición 55, El Salvador 93, Honduras 94 y Guatemala está en la posición 103.

El Foro utiliza diez indicadores para medir el alcance del uso de las TIC y sus impactos. Se valora el entorno político, marco regulatorio, el entorno empresarial, infraestructura, asequibilidad de las tecnologías, habilidades de la población, el uso individual de las mismas, el uso para hacer negocios, la utilización que da el gobierno de las TIC y el impacto económico y social. La combinación de los puntajes obtenidos en la medición de estas variables son las que determinan la posición final de los países en el ranking.

#### Mejores indicadores

La mejor posición lograda por Nicaragua en el aspecto del entorno político y regulatorio es 64. Este puntaje lo logra por el número de días para hacer cumplir un contrato. En el aspecto de los negocios, el puntaje más favorable es de 54, y está referido al número de procedimientos para hacer un negocio.

Nicaragua está en el puesto número uno en cuanto a infraestructura por la amplia cobertura de la red de telefonía móvil, pero en la tendencia del acceso a internet y la telefonía, el país se coloca en la posición 71.

En la medición de las condicionantes de habilidades de las personas, Nicaragua se ubica en el lugar 80, por su tasa de alfabetización. El mejor puntaje en relación al uso individual de las tecnologías es de 67, y se vincula a las suscripciones de telefonía móvil.

En el uso para negocios de las TIC, Nicaragua se ubica en el peldaño 103 en el capítulo relacionado a la solicitud de patentes o aplicaciones hecha por sus ciudadanos. Las instituciones estatales aparecen en el puesto 128, en lo relacionado a los servicios en línea que ofrece.

En cuanto al trabajo intensivo en conocimientos y mano de obra, Nicaragua se ubica en el puesto 87.

#### Impacto social

Cuatro aspectos se midieron para establecer el impacto social de las TIC en Nicaragua. El Foro Económico Mundial calculó las tendencias del impacto de las tecnologías sobre el acceso a los servicios básicos, y en este renglón el país ocupa la posición 126. En el tema referido al acceso al internet en las escuelas, el país se ubica en la plaza 129.

En lo referido al impacto económico, el Foro recoge tres tendencias en su informe. El país ocupa el lugar 124 en lo referido al uso de las TIC en los modelos de negocios y el 127 en lo relacionado a los esquemas de organización de negocios.



Pilares para medir el desarrollo de tecnologías

### **Indicadores**

El Foro Económico Mundial evalúa diez pilares para medir las tendencias del uso de las Tecnologías de Comunicación e Información (TIC) en los países. Dentro de las variantes que aplica a cada uno de estos “pilares” destacan algunas preguntas para fijar un puntaje, en un rango de medición de 1 a 7.

Por ejemplo, ¿en qué medida están disponibles las últimas tecnologías en su país? A Nicaragua se le dio un puntaje de 4 en el tema relacionado y en el ranking que corresponde precisamente a esta variante, el país se ubica en la posición 110.

¿En qué medida las decisiones de compra del gobierno promueven la innovación? El país recibió 2.4 en este aspecto y quedó en el peldaño 136.

¿Es intensa la competencia en los mercados locales? Aquí el país recibió 4.7.

¿Cómo valora la calidad de las escuelas de negocios (en Nicaragua)? El puntaje es de 3.7 y la ubicación en el ranking correspondió a la posición 104.

¿En qué medida se ha utilizado Internet en los colegios con fines de aprendizaje? En lo relacionado a este tema, al país se le dio 2.7 y su lugar en el escalafón fue el 127.

### **Análisis ambiental**

Entre 2011 y 2018, se ha perdido más de 1 millón 454 mil hectáreas de bosques, equivalente al 11% del territorio nacional, de las cuales 52 mil 322 ha corresponden a bosques de pino. También desaparecieron más de 34, mil 700 ha de manglares y aumentaron los pastizales para el mismo período en más de 2, millones mil 362 mil ha.

Las concesiones mineras avanzan. el país tiene aproximadamente el 20% concesionado para minería metálica (oro y plata), correspondiente a más de 25,000 km<sup>2</sup> de la superficie nacional, de los cuales 10 mil km<sup>2</sup> han sido concesionadas directamente a empresas privadas y 15 mil km<sup>2</sup> entregados en administración a la Empresa Nicaragüense de Minas (Eniminas) para negociar con el oferente que consideren beneficioso.

En aumento las quemadas agrícolas e incendios forestales. Abril 2019 fue el mes que más registró puntos de calor en los últimos 3 años, con un total de 2,816. Para el primer cuatrimestre del año 2019, se registraron 3,889 focos, de estos el 16% fueron en áreas protegidas.

Poca efectividad en la gestión pública. El país se encuentra en el momento de menor efectividad en la gestión pública de los recursos naturales y el medio ambiente. Los organismos encargados de la gestión pública relacionadas con el manejo y protección del medio ambiente (MARENA, INAFOR, ANA) están siendo poco beligerante en el cumplimiento de sus mandatos. Por otro lado, el presupuesto

asignado para estas organizaciones no supera el 1% del presupuesto del país. (MARENA 0.47%; INAFOR 0.13%; ANA 0.03%; INETER 0.21%). Notándose que la asignación presupuestaria promedio disminuye año con año, evidenciando el nivel de prioridad que otorga el Gobierno al sector ambiente.

El cambio climático nos afecta cada vez más. Solo en los primeros 10 días del mes de mayo, cayó en el país la lluvia correspondiente a 3 meses de precipitaciones y los primeros sistemas de Baja Presión que ya se han presentado en este primer su periodo lluvioso, han generado precipitaciones equivalentes a las que han generado huracanes.

## Investigación de mercado

Es importante entender que el potencial de un negocio de auto lavado depende primordialmente del nivel socioeconómico de cada zona, ya que cada nivel tiene tendencias diferentes en el cuidado de sus vehículos. Las clases en particular que representan el mayor potencial de negocio son los de nivel medio, a medio alto, ya que son los que tienen la mayor aglomeración de vehículos en Managua y dado el valor de su inversión, tienen la tendencia de cuidar más sus vehículos. Las personas de esta clase social por lo general buscan servicios que sean económicos, de buena calidad y sobre todo que tengan equipos que no dañen los vehículos. Los equipos de lavado recomendados para este mercado son los manuales, equipos robot de tela suave + alta presión y equipos medianos de túnel de tela suave.

Las zonas de nivel medio alto, también representan una buena oportunidad de negocio, pero es importante tomar en cuenta que una gran parte de estas personas, por lo general tienen empleados que les pueden hacer el servicio en casa, o lugares alternos en donde no tienen que estar esperando exclusivamente para recibir el servicio. Por lo mismo es indispensable ofrecer el servicio de auto lavado de una manera rápida y profesional para poder atraer a este tipo de clientela, ya que el factor más importante para ellos es la comodidad de la rapidez y la calidad del servicio en general.

## Antecedentes

Los problemas de agua potable se están agravando cada día más convirtiéndose en una verdadera crisis. Todos estamos expuestos a padecer la carencia de agua en el futuro de no corregirse los problemas que causan tal situación.

Esta problemática ya es posible de resolver gracias a que están surgiendo ideas innovadoras y amigables con el medio ambiente para mitigarse al incorporar un sistema de cosmetología, estética y protección de superficies 100% ecológico de lavado sin agua ni productos tóxicos, sin riesgo de contaminar el medio ambiente y a la vez que vaya creando una capa protectora impermeabilizante que retarda la

adhesión del sucio o la mugre y mantiene el vehículo limpio por mucho más tiempo, dependiendo del clima.

## Planteamiento del problema

En la actualidad se vive en un mundo que sufre los deterioros y daños derivados de la contaminación por parte de los vehículos y las personas. A través del tiempo los recursos naturales de la tierra se han ido agotando, El problema principal de las lavadoras de autos es que utilizan mucha agua potable al momento de lavar un vehículo y como se menciona anteriormente el agua es un recurso muy limitado, y lo será cada día más. Hoy en día es posible pensar en el concepto de desarrollo de nuevos proyectos empresariales a partir de la inversión, buscando generar innovación y creación de valor. A esto se suma la idea de concientizar a las personas sobre el debido uso de un bien natural como lo es el agua, un recurso tan importante para la vida en el planeta tierra.

- Se busca analizar las preferencias de las personas que en la actualidad adquieren el servicio de lavado de vehículos y a los que estarían dispuestos a usarlo en la ciudad de Managua, distrito 1.
- El propósito del análisis es conocer si existe la oportunidad de aplicar el proyecto, es decir, si existirán consumidores efectivos y potenciales que sustenten el negocio en el futuro.
- se pretende identificar el grado de conocimiento que las personas tienen acerca del servicio de lavado a domicilio y sus servicios orientados a proteger el medio ambiente, en el presente proyecto se pretende contribuir con el medio ambiente y ofrecer un servicio de excelente calidad a los posibles consumidores.

## Justificación del problema

El agua representa el origen de la vida, la escases<sup>1</sup> de agua amenaza a todos; amenaza el bienestar; arriesgando los medios de subsistencia y en ocasiones poniendo en peligro la vida. El agua no tiene sustituto.

Mediante este estudio se quiere determinar cuánto se ahorrará de agua potable con el sistema de lavado a vapor, y el beneficio social que este ofrece a la comunidad. Este sistema novedoso e innovador en el mercado nicaragüense, orienta a las personas a estar pendientes sobre la correcta utilización del agua potable y las consecuencias que traería en el futuro su uso inadecuado.

El objetivo es brindar un lavado rápido, cómodo, sencillo, ecológico y económico, que llene las expectativas y permita obtener la aceptación por parte de los

consumidores. Para esto se quiere analizar las falencias existentes en el mercado; como el uso indebido del agua potable, además de otros aditivos como: shampoo y pulimentos, etc.; que afectan de cierto modo a la salud de las personas y al medio ambiente.

Además otra de las ideas de negocio se da en base a la necesidad de las personas al lavar su automóvil, lo que para las personas no es una labor muy agradable, por lo que actualmente los lavaderos de autos en su gran mayoría no cuentan con espacios cómodos en los que se permita desarrollar otros tipos de actividades.

Como parte importante hay que desarrollar y analizar factores que permitan una adecuada planificación para que los objetivos que se plantearan en la estrategia se puedan alcanzar. Mediante este estudio se requiere determinar cuánto se ahorrara de agua potable con los diferentes servicios a domicilio que la empresa va a ofrecer.

## Objetivos

### Objetivo general

Conocer la información necesaria del mercado de lavado de vehículos a domicilio en la ciudad de Managua, distrito 1 desde la perspectiva del consumo para la elaboración de estrategias de mercadeo.

### Objetivos específicos

- Determinar el grado de aceptación e interés en un nuevo servicio.
- Conocer las necesidades de los clientes existentes en el mercado.
- Identificar la disponibilidad a pagar para este nuevo servicio por parte del consumidor.

## Metodología

La investigación tiene como fin, el desarrollo de un plan que permita cumplir con los objetivos planteados para la consolidación de la empresa. El carácter que tiene este proyecto es exploratorio de tal forma que ayude a conocer afondo las características del mercado y las posibilidades de desarrollo. Así mismo busca ser descriptivo, de manera que se dé con mayor facilidad una conceptualización de la realidad del mercado y del consumidor meta.

Este proyecto permite realizar un breve estudio sobre la situación actual que representa los problemas relacionados a este tema, además se analizara los requerimientos de calidad, que sean necesarios para la empresa, identificando los problemas para poder establecer los parámetros necesarios para el cuidado ambiental y la responsabilidad social.

Para alcanzar los objetivos planteados se realizara:

## Estudio de mercado.

- Establecimiento de los objetivos del estudio y definición del problema, que se intenta solucionar.
- Búsqueda de información, determinar cuáles son las fuentes primarias y secundarias de información que se poseen.
- Análisis de los datos, manipulación de datos en cualquiera de los distintos programas existentes, además de un análisis cualitativo basado en lo concerniente a Estadística y Análisis e Investigación de.
- Presentación del informe.

## Fuentes de información

### **Primarias**

Encuestas realizadas en la ciudad de Managua, distrito 1. A una muestra representativa de 96 personas que poseen vehículos.

### **Secundarias**

Se visitó la lavadora de carros Car Wash y Lubicentro en la ciudad de Managua para estudiar lo que ofrecen, precios y diferenciación en servicios.

## Hipótesis general

Las personas requieren de una empresa de lavado de vehículos que ayude a ahorrar tiempo y agua mediante un método de lavado a vapor.

## Hipótesis específicas:

**H<sub>0</sub>:** El ahorro de agua no es un factor relevante al momento de escoger donde lavar su vehículo.

**H<sub>a</sub>:** El ahorro de agua es un factor relevante al momento de escoger donde lavar su vehículo.

**H<sub>0</sub>:** El tiempo que toma la empresa en dar el servicio no es un factor relevante al momento de escoger donde lavar su vehículo.

**H<sub>a</sub>:** El tiempo que toma la empresa en dar el servicio es un factor relevante al momento de escoger donde lavar su vehículo.

### Determinación de la Población Objetiva

La población considerada para el cálculo de la muestra son todas las personas que poseen vehículo en la ciudad de Managua, distrito 1.

De esa muestra se espera identificar a las personas que actualmente utilizan el servicio de lavado de vehículos y a los que están dispuestos a hacer uso de este nuevo sistema de lavado a vapor.

### Selección del tipo de muestreo

La metodología usada es la investigación descriptiva con el objetivo de identificar las características que describen el comportamiento del consumidor y sus percepciones sobre el lavado de vehículos a vapor.

Dado que la población objetivo es estadísticamente significativa se ha decidido utilizar un tipo de muestreo probabilístico, se ha escogido el tipo de muestreo estratificado, este método tiene la ventaja de simplificar la recogida de información, dentro de cada estrato seleccionado, todos los individuos son parecidos. El objetivo es recopilar a todas las personas que posean carro en la ciudad de Managua, distrito I.

La información se recolectará por medio de encuestas estructuradas y cuidadosamente construidas para ser realizadas de forma personal en la ciudad de Managua.

### Determinación del Tamaño de la Muestra

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

En la cual:

- N = tamaño de la población de distrito 1 (182,446)
- Z = nivel de confianza que será de (90%=1.645)
- p = probabilidad de éxito (50% = 0.50)

- q = probabilidad de fracaso (50% = 0.50)
- d= precisión (Error máximo admisible en porcentaje, 10%=0.10)

$$\frac{182,446 \times (1.96)^2 \times 0.50 \times 0.50}{(0.10)^2 \times (182,446 - 1) + 1.96^2 \times 0.50 \times 0.50}$$

$$= \frac{175221.14}{1825.41}$$

$$= 95.99 \approx 96 \text{ personas}$$

### Plan de marketing

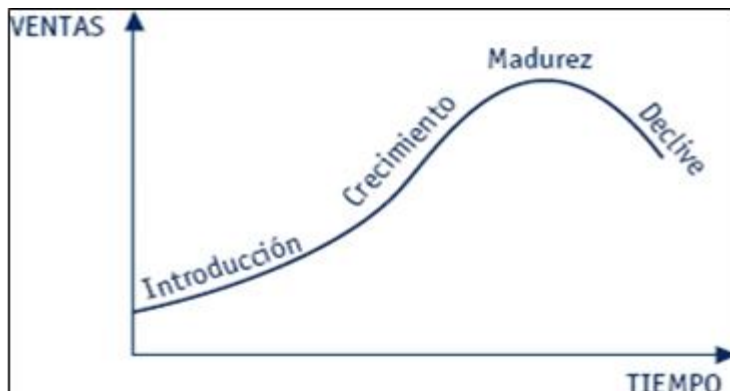
Una vez conocida las preferencias, la disponibilidad a pagar y demás aspectos relacionados con el perfil del consumidor es momento de diseñar estrategias de comercialización, promoción y publicidad que permitan posicionar el negocio en el mercado.

### Objetivos del Plan de Marketing

- Delinear una adecuada estrategia de comercialización.
- Lograr un aumento sostenible en el nivel de las ventas a través de una adecuada estrategia promoción y publicidad del negocio.

### Análisis Estratégico

Ciclo de vida del negocio



En el gráfico mostrado, se presentan las distintas fases por las que el negocio debe de pasar:

## Fase de introducción o lanzamiento

El producto o servicio se distribuye por primera vez. Las ventas crecen muy lentamente y no se obtienen beneficios.

### ▪ **Fase de crecimiento**

La mayoría de los clientes potenciales conocen el producto o servicio. Las ventas y beneficios aumentan rápidamente. Se atrae a gran número de personas.

### ▪ **Fase de madurez**

El producto o servicio es buscado por la mayoría de los posibles consumidores. Las ventas y beneficios se estabilizan, y la empresa defiende su mercado diferenciándose de los demás.

### ▪ **Fase de declive**

Las ventas disminuyen, los beneficios tienden a desaparecer y se abandona el producto o servicio. Una vez llegados a este punto, se puede alargar la vida del producto siguiendo diversas estrategias:

Modificar el producto.

- Aumentar su uso.
- Encontrar nuevos mercados.

Por otra parte, cada fase del ciclo presenta situaciones diferentes:

- Las ventas.
- Los costos.
- El beneficio.
- Los competidores.

La determinación de la etapa del ciclo de vida en la que se encuentra el servicio a promocionar, sirve como ayuda para establecer una correcta estrategia de marketing. Lavadomicilio al ser un negocio naciente en el mercado de lavado de lavado de vehículos, tendrá inicialmente un nivel de ventas bajo, por lo que se encontrará en una fase de Introducción, sin embargo nuestro objetivo es estar en la etapa de crecimiento y madurez, lo que representa un desafío ya que las estrategias de marketing deben ser las adecuadas y suficientemente buenas.



## **Análisis de la demanda**

Para poder estimar la demanda que tendrá este proyecto se considera ciertos aspectos como por ejemplo: preferencias del consumidor, comodidad, calidad, rapidez, precios competitivos, gustos, entre otros, que afectan a la decisión del mercado potencial.

Para determinar la demanda del servicio de lavado de vehículos de uso información secundaria, datos provenientes de otras lavadoras de automóviles.

En el mercado existen muchas empresas que brindan un servicio similar al nuestro pero ninguna brinda el servicio de lavado a vapor, el cual evita el uso excesivo uso del agua potable. Con lo mencionado anteriormente se puede percibir que hay una demanda insatisfecha y que existen muchas necesidades que deben ser atendidas.

## **Base de Decisión de Compra de los Clientes**

Antes de tomar una decisión de compra el consumidor pasa por varias etapas, el proceso de compra se inicia mucho antes que la compra en sí y tiene consecuencias mucho después que se ha realizado la compra. A continuación se citan las etapas del proceso de decisión de compra:

Reconocimiento de la necesidad.

Búsqueda de información.

Evaluación de alternativas.

Decisión de compra.

Conducta posterior a la compra.

La influencia del marketing permite lograr un posicionamiento en el mercado potencial y entablar estrategias para captar la atención de los posibles consumidores. Se pretende la obtención la mayor cantidad de clientes para comparar el servicio que se brinda con el resto de competidores. Para esto es importante lograr la confianza brindando un servicio de calidad.

## **Poder Adquisitivo de los Consumidores**

El servicio que ofrecemos está dirigido a las personas del distrito I que posean vehículos, que según datos que hemos recolectado son alrededor de 196.496, el servicio está dirigido a todo tipo de personas, clase media alta, cuyos ingresos les permita acceder a nuestro servicio de lavado, el cual se encuentra valorizado en \$10 dólares.

## Estimación de la Demanda

Lo que pretendemos determinar a través de este estudio de mercado son las preferencias de la población. La demanda de nuestro servicio guarda relación con el incremento de la población que posea vehículos en la ciudad de Managua, distrito I.

### 1) Características del servicio.

Demostración de lavado de vehículo a vapor.



La Optima DMF es una máquina de vapor con un sistema nuevo, revolucionario y ecológico. Usa lo último en tecnología de vapor, la Optima DMF es rápida y efectiva para eliminar la suciedad, manchas, grasas, los olores y otros contaminantes de una variedad de superficies. Además lava un vehículo con solo un galón de agua y produce cero aguas residuales, lo que ayuda a la conservación del medio ambiente.

El servicio que se ofrecerá consiste en lavar los vehículos a vapor, tanto fuera como dentro del automotor. Se dará asistencia a todo tipo de vehículos, y se tratará directamente con el cliente; brindándole una atención personalizada que se adapte a las necesidades y expectativas del mismo.

#### Beneficios del sistema de lavado a vapor:

- Rápido y fácilmente elimina la suciedad, las manchas y la grasa.
- Reduce el consumo de agua y productos químicos.
- Limpia y llega a rincones y grietas.
- Desodoriza y esteriliza las superficies.
- Eliminación de aguas residuales.
- Dos operadores pueden limpiar a la vez.
- Fácil de mantener y operar.
- Silencioso.

## Lavado eco- vapor

El lavado de autos a vapor utiliza un chorro de vapor para lavar y limpiar el exterior e interior de los autos, el cual es completamente seguro en la superficie de los vehículos. Por otra parte, el vapor tiene efectos de desinfección y desodorización.

La característica más especial del lavado de autos a vapor es la de ser ecológicamente responsable, además de lograr un lavado óptimo sin utilizar productos químicos.

## ANÁLISIS DE LOS PRECIOS

La empresa ofrecerá precios cómodos que estén acorde al tipo de servicio que se preste, el precio se dará tomando como referencia los de la competencia y los precios que el consumidor dijo estar dispuesto a pagar al momento en que se realizó la encuesta.

A continuación se muestran los distintos precios cobrados por lavadoras de vehículos similares.

### Precios Referentes

Automotores	Precios por Servicios		
	Interior: Lavado de Interiores	Básico: Lavado de exterior	Clásico: Lavado de interior y exterior
Vehículos pequeños	6	4	10
Vehículos medianos	8	6	14
Vehículos grandes	10	8	18

Considerando el valor que las personas encuestadas están dispuestas a pagar por el servicio de lavado y el precio de los competidores indirectos, y empresas reconocidas que brinden un servicio parecido en dicho mercado potencial, se determinó que Lavadomicilio ofrecerá tres tipos de servicio, (lavado de interior y exterior de vehículo), servicio por el cual cobrara \$10.

## **Barreras de Entrada y Salida**

### **Barrera de entrada**

Las barreras o dificultades de entrada son de carácter diferente: políticas, económicas o sociales. Cada mercado empresarial tiene una serie de condiciones que impiden que nuevas empresas puedan empezar a competir.

A continuación se mencionan algunas barreras que impiden la entrada al mercado de lavado de vehículos:

- Los consumidores pueden mostrar un rechazo a cambiar un producto o servicio al que se encuentran acostumbrados.
- Permisos y restricciones que puedan existir en las ciudades a las que se piensa brindar el servicio.
- Dificultad en trámites legales en la constitución de la empresa.
- La inversión irrecuperable si se desea abandonar el mercado de lavado de vehículos, representa otra barrera de entrada en el mercado.

### **Barreras de salida**

Unas de las barreras de salida que pueden mantener a la empresa operando dentro del mercado son:

- Dificultad en venta de los equipos especializados utilizados para dar el servicio.
- Liquidación de la deuda adquirida por parte de la empresa para poder constituir la empresa y la cancelación de contratos con los proveedores y clientes.
- Restricciones sociales y gubernamentales como la negativa del gobierno a decisiones de salida, debido a la pérdida de puestos de trabajo.

## **ANÁLISIS DE LA OFERTA**

Mediante el lavado de vehículos con el sistema a vapor se ofrece a los clientes un servicio de calidad, rápido y económico.

A través de todas las características del servicio, se busca ganar la confianza del cliente y convertirse en la primera opción al momento de requerir este servicio. Con el fin de brindar comodidad al cliente se realizara un servicio delivery.

## **Marketing mix**

### **Precio:**

Existen tres criterios para determinar el precio de un producto o servicio: el margen de ganancia esperado, considerar el precio que cobra la competencia o tomar en cuenta la disponibilidad a pagar por el consumidor objetivo.

En el siguiente cuadro adjunto se detalla el precio promedio por el servicio de un lavado de un vehículo, en función de la disponibilidad a pagar de los consumidores objetivos así:

### Calculo de Precio Promedio

Valor minimo	Valor maximo	Peso	Promedio	Subtotal
2	5	0,17	3,16	0,54
6	9	0,44	7,35	3,25
10	13	0,32	11,40	3,62
14	17	0,07	15,43	1,08
<b>Total</b>		<b>1,00</b>		<b>8,50</b>

En este caso un consumidor estaría dispuesto a pagar un precio de \$8 por este servicio por el nuevo sistema de lavado a vapor. Este precio es coherente con los costos proyectados del mismo.

### Servicio

El proyecto se basa en brindar un servicio de lavado de vehículos con el sistema de lavado a vapor. Se llevará a cabo este negocio con responsabilidad social y ética.

Nuestro servicio se caracteriza por tres puntos:

1. Limpieza interna y externa del vehículo.
2. Cuidado de su vehículo automotriz.
3. Valores agregados: estancia cómoda mientras espera su vehículo.

### Detalle de los Servicios

#### La limpieza del vehículo considera:

- Lavado de la carrocería con sistema de lavado a vapor.
- Aspirado inicial profundo al interior del automóvil.
- Limpieza y siliconado, del tablero y consola central, paneles de puertas, descansabrazos y vidrios, alfombra y moquetas, maletero.
- Limpieza del tapiz-cielo con productos biodegradables especiales para desmanchar.
- Encerado del vehículo (servicio opcional).

### **Cuidado de su vehículo automotriz considera:**

- Lavado del motor.
- Revisión de todos los líquidos, incluyendo los frenos, transmisión caja de cambio y puente trasero, limpiaparabrisas y anticongelante.
- Revisión la presión de aire de sus neumáticos.

### **Promoción:**

Formas posibles de estimular el interés del consumidor.

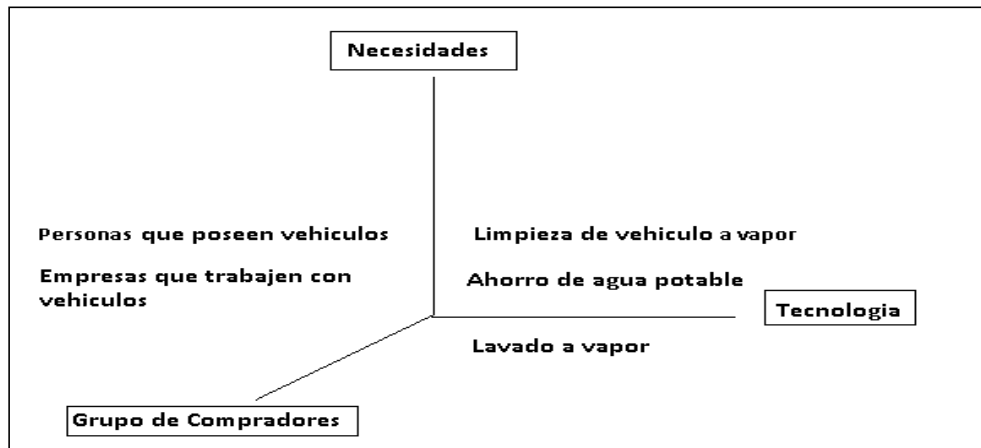
- Descuentos: Se realizaran paquetes de servicio, los cuales permitirán a familias o empresas obtener descuentos u obtener una tarjeta de afiliación gratuita.
- Bonificaciones: Las personas que acudan al lugar los lunes (días menos visitados), obtendrán 1 bebida gratis.
- Concursos o sorteos: Negociaciones con las radios para que disminuya el valor de las cuñas publicitarias dando ticket de servicio gratis para que regalen al público.
- Recompensas por ser cliente habitual: Todas las personas que cancelen un valor mensual podrán utilizar el servicio cuando lo deseen, pudiendo hacer uso de las instalaciones notificando por adelantado su solicitud.

### **Macro Segmentación del Mercado**

El ámbito de actividad es el mercado de lavado de vehículos, el mercado objetivo son todas aquellas personas que poseen vehículos en la ciudad de Managua.

Desde el punto de vista del consumidor se satisface básicamente la necesidad del lavado del vehículo pero desde el punto de vista empresarial también la necesidad del ahorro de agua. Este innovador sistema de limpieza de vehículos con vapor puede ser utilizado por todo tipo de personas que posean vehículos e incluso empresas que realicen actividades con vehículo

## Macro segmentación del Mercado



## Estrategia de Servicio

De acuerdo con lo planteado, el servicio será la clave en materia de diferenciación para lograr posicionar la empresa en el segmento escogido. Para esto es necesario desarrollar estrategias que permitan que el cliente perciba un valor superior por el nuevo sistema de tal forma que se logra la fidelidad del mismo.

La base del sistema, deberá ser el concepto de personalización y satisfacción, de tal forma que cada cliente perciba, una vez realizado el servicio, que el vehículo ha quedado como si el mismo lo hubiera lavado por el nivel de perfeccionismo en cada detalle que para el cliente sea importante.

Se presenta una estrategia de diferenciación, debido a que el servicio que ofrecemos es nuevo en este mercado, gracias al sistema de lavado a vapor que se utiliza, ayuda a satisfacer las necesidades de los consumidores, con un bajo consumo de agua, que es un factor vital e importante para la actualidad en la que vivimos.

El potencial de las máquinas escogidas para la realización del lavado móvil es amplio, ya que permite realizar no solo una óptima calidad en acabados sino un ahorro considerable.

## Atributos del Servicio:

El sistema de lavado a vapor ofrece la oportunidad de lavar el vehículo con solo una poma de agua, lo cual se debe considerar como una ventaja competitiva principal, adicionalmente, podrá renovar la tapicería del vehículo, los cojines y los elementos

de las puertas, ya que el vapor permite desodorizar, desmanchar y desinfectar sin necesidad de utilizar productos químicos.

Igualmente, el servicio será potencialmente útil en el lavado de motores, ya que por el bajo nivel de humedad permite realizar la limpieza de todo el sistema sin necesidad de sellar los elementos eléctricos y sin el peligro de averiar ningún elemento, razón por la cual algunos establecimientos no prestan dicho servicio o cobran sumas de dinero muy elevadas.

## Plan de producción

A continuación se realiza una valorización económica de todas aquellas variables técnicas que conciernen y tienen impacto con este proyecto. Se busca analizar detalladamente cada una de ellas y de ésta forma encontrar los fundamentos de origen técnico que ayuden a encontrar una propuesta basada en recopilación y sistematización de información en cuanto a costos, inversiones que puedan extraerse del estudio.

### **Objetivo general:**

Innovar en un servicio que no sólo cumpla la demanda de limpieza estética vehicular, mas implemente el eficaz micro limpieza del vapor con la calidad y prontitud de un servicio a domicilio.

### **Objetivos específicos:**

- Ejecutar un mínimo de 35 vehículos diariamente.
- Servir al menos dos veces por mes a cada cliente, o cuantas veces sea requerido.
- Expandir disponibilidad de servicio mediante nuevas sucursales.

## Segmento de mercado

El segmento de mercado es de hombres y mujeres entre las edades de 18 a 49 años, ya que es en esa etapa en donde se destina parte de su presupuesto a la estética de su automóvil.

## Justificación

### **Producción artesanal**

Ofrecemos la conveniencia de disponer con nuestros sobresalientes servicios al domicilio del preciado cliente. El proceso productivo de "Lavadomicilio" consiste en el trabajo manual para operar el uso del vapor en la limpieza de vehículos domésticos; cumpliendo con una voluminosa demanda de automóviles diariamente,



y brindando características distintivas en cuanto a la capacidad de esterilización del vapor, e ideal para personas que reconocen el valor de la higiene y sanidad en su entorno directo.

<b>Proceso de producción artesanal</b>	
<b>Limitantes</b>	<b>Ventajas</b>
✓ Variación de planificación y control.	✓ Las personas establecen relación directa con el material y los medios técnicos en el proceso de transformación del servicio.
✓ No se tiene un flujo regular de citatorias.	✓ Contacto directo con el cliente.
✓ Mayor esfuerzo de trabajo	✓ Especialización de mano de obra.

**Para la jornada diaria:**

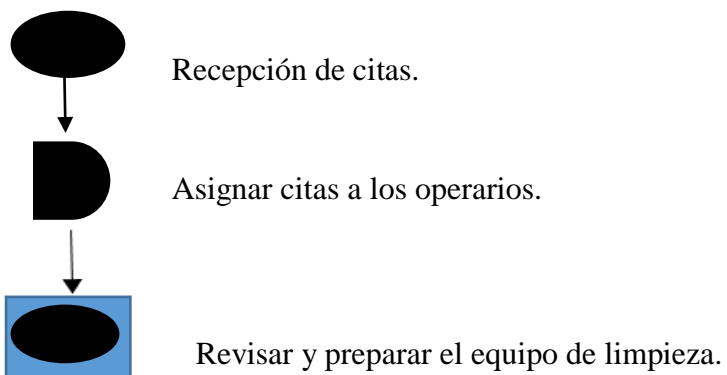
- ✓ Diligenciar la cita y unidad móvil. (5 min).
- ✓ Transportarse al destino objetivo. (15-20 min).
- ✓ Admisión del vehículo. (3 min).
- ✓ Limpieza a base de vapor. (15-20 min).
- ✓ Inspección final y afinamiento. (5 min).
- ✓ Entrega conforme y cobro. (2 min).

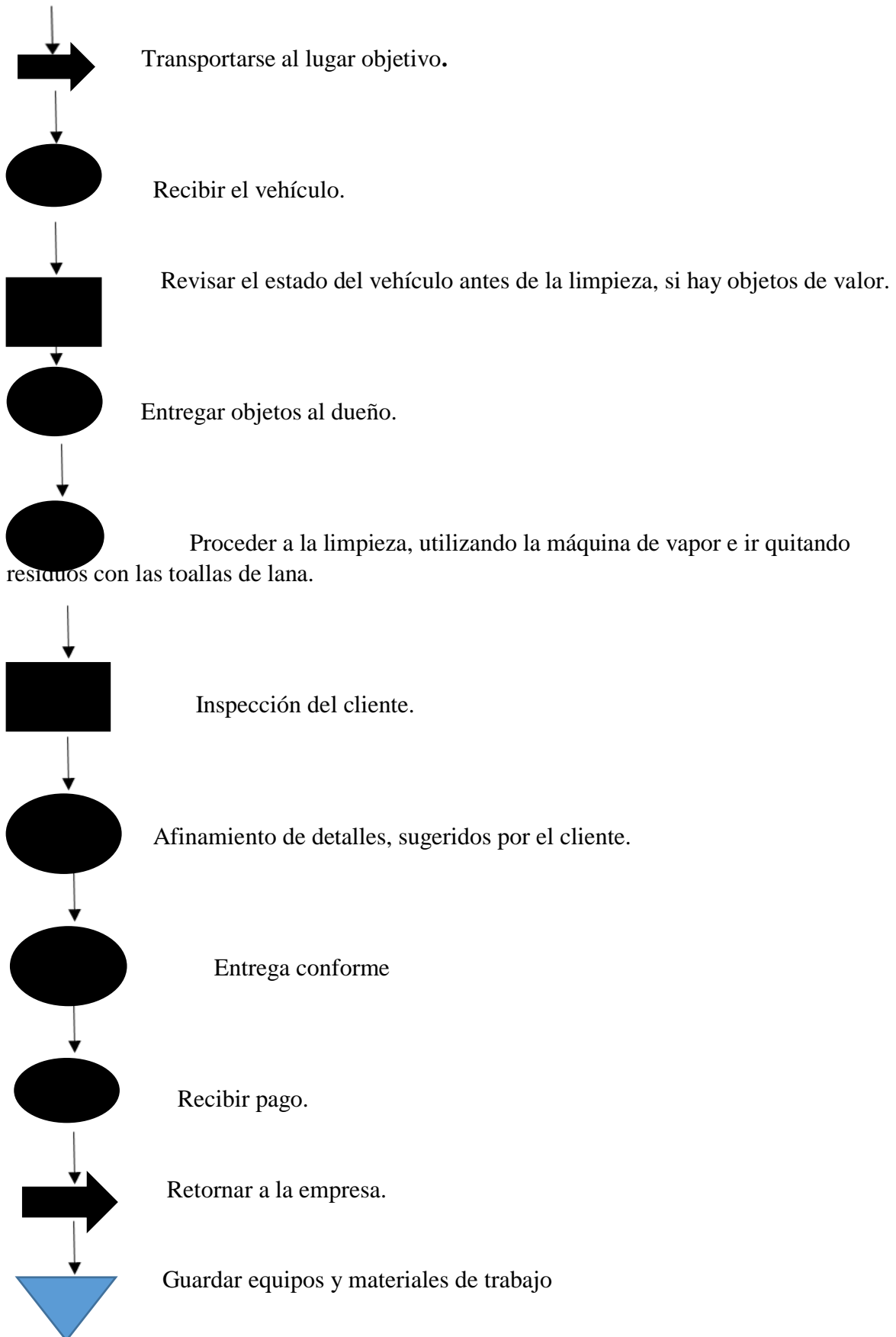
**Descripción del proceso**

<b>Numero</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Maquinaria y equipo requerido</b>
1	Recepción y agenda de actividad diaria.	Es la previa comunicación directa con el posible cliente y la conveniente asignación lógica del operario en función, en un tiempo y lugar establecido. El posible cliente colabora espontáneamente en la recepción de diligencias diarias en dependencia al tiempo y lugar para	Teléfono. Computadora. Hoja de control de salida y entrada.

		el desarrollo del servicio requerido.	
2	Preparar material y unidad móvil	Ir a bodega, revisar que el equipo funcione antes de salir, preparar el vehículo para salir	
3	Transportarse al destino	El colaborador se traslada al punto objetivo para brindar el servicio de limpieza a vapor.	Camión
4	Admisión del vehículo	Llegar al establecimiento, preparar el auto, revisar que no haya cosas de valor y anotar las posibles fallas estéticas que contenga.	Libreta, bolígrafo.
5	Limpieza		Maquina a vapor, toallas de lana.
6	Inspección		
7	Afinamiento	Remarcar en los detalles que el cliente le pida al colaborador.	Máquina de vapor

## Flujograma





## Requerimiento de activo fijo

Se destinó para la inversión de materiales para la pronta producción en equipos de vapor un estimado de C\$ 825,000, puesto que es una maquina completa que cumple con los requerimientos de limpieza profesional.

activo	detalle	Precio	Cantidad	Valor total
<b>Terreno</b>				
<b>Edificio</b>	Casa	00.00	1	00.00
<b>Equipo de producción</b>	Máquina de vapor	10,500	5	52,500
	Toallas para limpiar el excedente	50	12	600
<b>Equipo rodante</b>	Camiones livianos	250,000	3	750,000
<b>Mobiliario y equipo de oficina</b>	Aire acondicionado.	12,330	1	12,330
	Computadora.	9,900	2	19,800
	Escritorio.	6,750	2	13,500
	Silla para escritorio.	3,173	2	6,346
	Sillas plegables.	705	5	3,525
	Cafetera.	2,200	1	2,200
	Microondas.	3,700	1	3,700
	<b>Otros activos</b>	Oasis	5,537	1
<b>Total</b>		<b>C\$304,845</b>		<b>C\$870,038.00</b>

## Términos y condiciones de la compra de equipos, mantenimiento y reparaciones.

En la tabla siguiente se presenta el modelo, capacidad de cada maquinaria y el nombre del proveedor que nos está financiando dichos productos.

Detalle, activo	Proveedor	Características del activo. Especificaciones técnicas	Contado – crédito	Uso que se le dará
Máquina de vapor	EBay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modelo NO.: GOCLEAN 6.0</li> <li>• marca: GOCLEAN</li> <li>• tamaño de la maquina: 670mm*830mm*950 mm</li> </ul>	Contado	Esta maquinaria estará destinada para nuestra función principal, el

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• peso: 80KGS</li> <li>• Operating pressure: 16 Bar</li> <li>• Voltaje : 220V ± 10 / 48V</li> <li>• Capacidad máxima de agua: 17L</li> <li>• Consumo 0.5L/horas</li> </ul>		lavado de auto a base de vapor.
Camiones livianos	Grupo Q	<p>N300 Cargo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de carga de 3,60 Metros cúbicos y 725 kg de peso.</li> <li>• Motor 1.2 L, 4 cilindros.</li> <li>• Transmisión manual de 5 velocidades.</li> </ul>	Crédito 48 meses.	Se requiere de camiones livianos para Transportar el equipo y dirigirse al destino.
computadora	Walmart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HP 15-da0035</li> <li>• Intel Core i5 Gen 7th</li> <li>• 4GB RAM 1TB DD</li> </ul>	Contado	Ordenador de documentos y registros.
Microondas	Walmart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Panasonic Mod. NN-SB636BRUH</li> <li>• 1.3 pies cúbicos</li> </ul>	Contado	Calentar alimentos y bebidas

### Gastos de mantenimiento

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Maquina a vapor.</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>	<b>3,000.00</b>
<b>Computadora</b>	<b>4,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	<b>4,000.00</b>	<b>4,000.00</b>
<b>Microbús</b>	<b>Subsidiado</b>	<b>Subsidiado</b>	<b>7,000.00</b>	<b>\$7,000.00</b>	<b>\$7,000.00</b>
<b>Aire acondicionado</b>	<b>9,000.00</b>	<b>9,000.00</b>	<b>9,000.00</b>	<b>9,000.00</b>	<b>9,000.00</b>
<b>Total</b>	<b>16,000</b>	<b>16,000</b>	<b>23,000</b>	<b>23,000</b>	<b>23,000</b>

### Vida útil de los activos fijos

Activo	Detalle	Valor del activo	Monto a depreciar 1 año	Monto a depreciar Año 2	Monto a depreciar Año 3	Monto a depreciar Año 4	Monto a depreciar Año 5
Terreno							
Edificio							
Equipo de producción	Maquina a vapor	165,000	165,000	132,000	99,000	66,000	33,000
Equipo rodante	Microbús	460,000	402,505.75	345,011.50	287,517.25	230,023	172,529
Mobiliario y equipo de oficina	Computadora	9,900	9,900	4,950	9,900	4,950	9,900
	Microonda	3,700	3,700	2,960	2,200	1,480	740
	Aire acondicionado	12,330	12,330	9,864	7,398	4,932	2,466
	Escritorio	6,750	6,750	5,400	4,050	2,700	1,350
	Sillas oficina	3,173	3,173	2,538	1,903	1,268	634
Otros Activos	Sillas plegables	705	705	564	423	282	141
	Oasis	5,567	5,567	4,454	3,341	2,228	1,113
Total		667,125.	667,125.	507,741.5	415,732.25	313,863.	221,873.

### Mano de obra directa e indirecta

Actividad	Cargo	No. De personas	Tipo de habilidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigirse al establecimiento o en donde se requiere del servicio.</li> <li>• Realizar la limpieza del</li> </ul>	Operarios de limpieza de autos.	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer experiencia en atención al cliente.</li> <li>• Tener licencia de conducir.</li> </ul>

vehículo.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con la planificación entregada por gerencia.</li> <li>• Controlar los horarios del personal.</li> <li>• Garantizar el cobro adecuado a los clientes.</li> </ul>	Recepcionista administrativa.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de Excel.</li> <li>• Que sepa tratar con clientes.</li> <li>• Experiencia en elaboración de reportes.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Controlar la emisión de estados financieros.</li> <li>• Diseña, gestiona y ejecuta las estrategias económicas y financieras de una empresa.</li> <li>• Interpreta la información contable para el planeamiento, el control y la toma de decisiones.</li> <li>• Forma parte de las decisiones gerenciales, en base a la interpretación de la información contable y financiera.</li> </ul>	Contador	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poder de análisis y proyección.</li> <li>• Conocimientos de Excel avanzado.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar la planificación a corto y largo plazo de la empresa.</li> <li>• Realizar los reportes semanales de las operaciones que realiza la empresa.</li> <li>• Adquirir equipos e insumos requeridos.</li> <li>• Contratar al personal necesario para brindar un servicio de calidad.</li> </ul>	Gerente general	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia en dirigir operaciones administrativas.</li> <li>• Capacidad de manejo de personal.</li> <li>• Capacidad de implementar nuevas estrategias.</li> </ul>
--	-----------------	---	---

### Mano de obra directa

<b>Mano de obra directa</b>	<b>No. De personas en el cargo</b>	<b>Salario mensual C\$</b>	<b>Salario anual C\$</b>
<b>Gerente general.</b>	1	20,000	240,000
<b>Contador.</b>	1	13,500	162,000
<b>Recepcionista administrativa.</b>	1	8.750	105,000
<b>Operadores de limpieza.</b>	5	7.500	450,000
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>C\$49,750</b>	<b>C\$852,105</b>



### Mano de obra indirecta

<b>Mano de obra indirecta</b>	<b>No. De personas en el cargo</b>	<b>Salario mensual C\$</b>	<b>Salario anual C\$</b>
<b>Capacitador</b>	1	8,750	105,000
<b>Afanadora</b>	1	5,500	66,000
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>C\$14,250</b>	<b>C\$171,000</b>

### Proyección de salarios

	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Mano de obra directa</b>					
Gerente general	<b>240,000</b>	<b>240,000</b>	<b>240,000</b>	<b>240,000</b>	<b>240,000</b>
Contador	<b>162,000</b>	<b>162,000</b>	<b>162,000</b>	<b>162,000</b>	<b>162,000</b>
Recepcionista administrativa	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>
Operarios	<b>450,000</b>	<b>450,000</b>	<b>450,000</b>	<b>450,000</b>	<b>450,000</b>
<b>Mano de obra indirecta</b>					
Capacitador	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>	<b>105,000</b>
Afanadora	<b>66,000</b>	<b>66,000</b>	<b>66,000</b>	<b>66,000</b>	<b>66,000</b>
<b>Total</b>	<b>1,128,000</b>	<b>1,128,000</b>	<b>1,128,000</b>	<b>1,128,000</b>	<b>1,128,000</b>

### Plan de organización y gestión

#### Constitución legal

Será una Empresa de Responsabilidad Limitada (persona jurídica) ya que estará constituido por dos (2) socios quienes aportaron el capital por cuotas y su responsabilidad responderán hasta por el monto de sus aportes.

El nombre de la Sociedad llamara “LAVADOMICILIO”, y estará ubicado en la ciudad Managua, distrito I, barrio Edgar Munguía. Contará con de 8 trabajadores fijos, convirtiéndola así en una PYME.

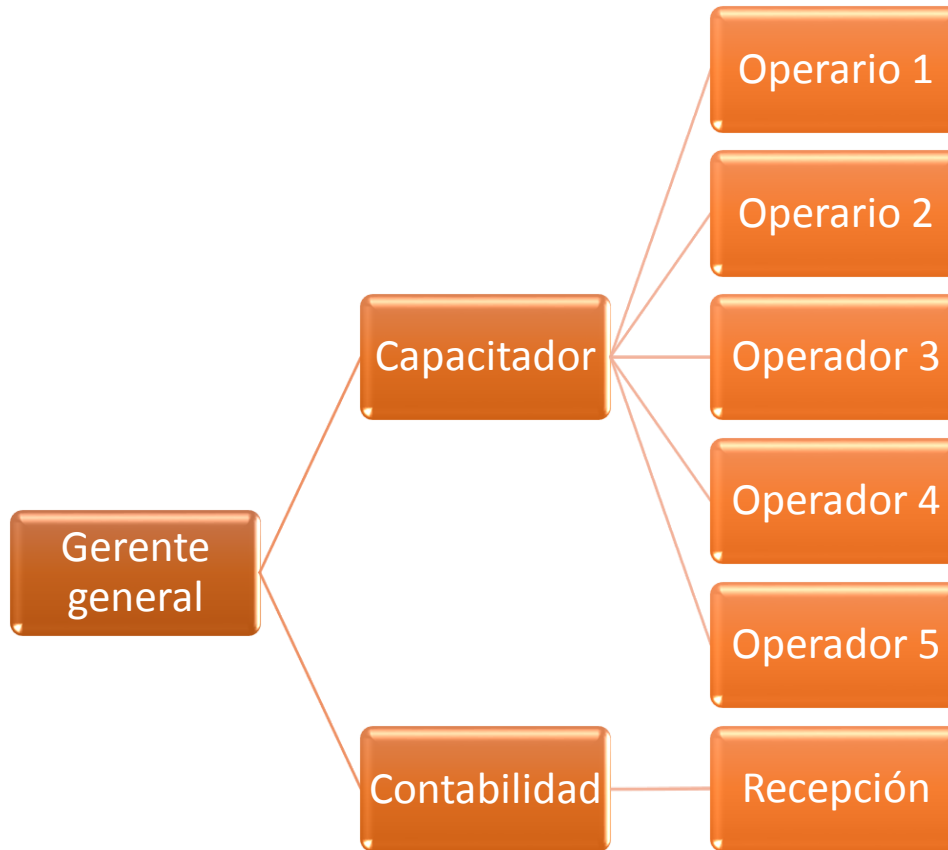
## Tramites, permisos y licencias de operación.

Tramites.	Institución en donde se realiza el trámite.	Requisitos	Duración
Mediante un formulario que la expide y se anota el nombre de la compañía que se va a crear, para que revisen en el sistema, y no tenga el mismo nombre o similar.	Cámara de Comercio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de RUC</li> <li>• Testimonio de escritura de constitución si es Persona Jurídica.</li> <li>• Inscripción de comerciante en el registro mercantil.</li> <li>• Poder General de Administración.</li> <li>• Fotocopia de cédula del Representante Legal.</li> <li>• Constancia de Responsable Retenedor.</li> <li>• Copia de 1 recibo de servicios públicos (Agua, luz, teléfono)</li> </ul>	13 días
Elevar a Escritura Publica la anotación de la Constitución de Empresa ante el Notario. Pedir varias copias de la misma.	Notaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El interesado deberá tramitar una <i>Solvencia municipal</i> en la Alcaldía de Managua.</li> <li>• Deberá también, tramitar un <i>Certificado Catastral</i> en el Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales (INETER).</li> <li>• Luego deberá dirigirse a las Oficinas de</li> </ul>	30 días

		<p>Catastro Fiscal a tramitar un <i>Avalúo Catastral</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Después deberá pagar el Impuesto de Transmisión de Bienes Inmuebles, en cualquier sucursal de la Administración de Rentas de la Dirección General de Ingresos (DGI). El valor a pagar corresponde del 1% hasta el 3% sobre el valor mayor que resulte al comprar el avalúo catastral y el precio de venta que aparece en la escritura.</li> </ul>	
Inscribir los Libros Contables.	Cámara de Comercio		
Matricular la empresa.	Alcaldía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia y original del Número RUC.</li> <li>• Copia y original de la cédula de identidad.</li> <li>• Solvencia Municipal o Boleta de NO Contribuyente.</li> <li>• Carta poder (si</li> </ul>	10 días

		<p>actúa en representación del contribuyente)</p> <p>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Permiso de la Policía Nacional, Urbanismo y Medio Ambiente (si aplica).</li><li>• Especificar el barrio, teléfono, y dirección exacta del negocio y del dueño de la actividad.</li><li>• Formulario de apertura de matrícula de cuota fija debidamente lleno.</li></ul>	
--	--	--	--

## ORGANIGRAMA



## Plan financiero

El objetivo de este plan financiero es formular las estimaciones creíbles y comprensibles, que reflejen las previsiones de resultados que se desean obtener y que, de alguna manera, van a determinar la viabilidad de nuestro proyecto, utilizando herramientas que nos permitan conocer acerca del alcance que tenemos como empresa.

### Presupuesto de inversión

A continuación se detalla de manera inicial los activos que estarán formando parte de nuestras actividades, los requerimientos disponibles para poner en marcha el negocio. Este presupuesto está conformado por un 96% y un porcentaje de disponibilidad mensual por parte de los accionistas.

Concepto	Inversión total	Financiamiento	
	Monto	Fondos Propios	Préstamos
	C\$	\$ 186,350.00	\$

	<b>186,350.00</b>		<b>186,350.00</b>
<b>Equipo de Oficina, rodante y Producción</b>	<b>C\$ 184,850.00</b>		<b>\$ 184,850.00</b>
<b>Oasis</b>	<b>C\$ 700.00</b>	<b>C\$ 700.00</b>	
<b>cafetera</b>	<b>C\$ 800.00</b>	<b>C\$ 800.00</b>	
<b>microondas</b>	<b>C\$ 1,200.00</b>	<b>C\$ 1,200.00</b>	
<b>agua</b>	<b>C\$ 1,500.00</b>	<b>C\$ 1,500.00</b>	
<b>Computadoras</b>	<b>C\$ 9,000.00</b>	<b>C\$ 9,000.00</b>	
<b>Impresora</b>	<b>C\$ 1,500.00</b>	<b>C\$ 1,500.00</b>	
<b>Escritorios /sillas</b>	<b>C\$ 2,000.00</b>	<b>C\$ 2,000.00</b>	
<b>sillas plegables</b>	<b>C\$ 1,300.00</b>	<b>C\$ 1,300.00</b>	
<b>maquina a vapor</b>	<b>C\$ 10,500.00</b>	<b>C\$ 10,500.00</b>	
<b>camiones</b>	<b>C\$ 150,000.00</b>	<b>C\$ 150,000.00</b>	
<b>Aire acondicionado</b>	<b>C\$ 5,000.00</b>	<b>C\$ 5,000.00</b>	
<b>Teléfono</b>	<b>C\$ 400.00</b>	<b>C\$ 400.00</b>	
<b>luz</b>	<b>C\$ 500.00</b>	<b>C\$ 500.00</b>	
<b>internet</b>	<b>C\$ 450.00</b>	<b>C\$ 450.00</b>	
<b>Gastos pre operativos</b>	<b>\$ 1,500.00</b>	<b>\$ 1,500.00</b>	
<b>Gastos pre operativos</b>	<b>\$ 1,500.00</b>	<b>c\$1500</b>	
<b>Totales:</b>	<b>186,350.00</b>	<b>\$ -</b>	
		<b>Aporte</b>	
	<b>100%</b>		
<b>Aportación de socios</b>	<b>C\$1,500</b>		

Cálculo Cuota Préstamo

<b>Monto</b>	<b>186,350.00</b>
<b>Interés Anual</b>	15%
<b>Plazo en Meses</b>	48
<b>Cuota</b>	6,472
<b>Seguros</b>	0%
<b>Cuota Total</b>	<b>6,552.9</b>

El compromiso directivo para una eficiente implementación de una estructura de costos, se obtiene definiendo y alineando como podemos observar en nuestro siguiente cuadro de una ordenada y cuantificada planificación de dichos costos. Aquí implementamos no solo los gastos administrativos, si no, la mano de obra y los gastos de operación.

<b>Inversión Total</b>		
<b>Concepto</b>		
<b>Activo Fijo</b>	<b>Monto</b>	<b>Fondos Propios</b>
<b>Propiedad Planta y Equipo</b>		
<b>Equipo de Producción</b>		\$ -
		\$ -
<b>cafetera</b>	\$ 800.00	\$ 800.00
<b>Equipo de Computo</b>		\$ -
<b>Computadoras</b>	\$ 9,000.00	\$ 9,000.00
<b>Impresora</b>	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
<b>oasis</b>	\$ 700.00	\$ 700.00
<b>Mobiliario, rodante y Equipo de Oficina</b>	\$ 168,800.00	\$ 168,800.00
<b>Escritorio</b>	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
<b>Sillas plegables</b>	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
<b>camiones</b>	\$ 150,000.00	\$ 150,000.00
<b>maquina a vapor con toallas</b>	\$ 10,500.00	\$ 10,500.00
<b>Aire acondicionado</b>	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
<b>Servicios Básicos</b>	\$ 2,850.00	\$ 2,850.00
<b>Agua</b>	\$ 1,500.00	\$

		<b>1,500.00</b>
<b>Luz</b>	<b>\$ 500.00</b>	<b>\$ 500.00</b>
<b>Teléfono</b>	<b>\$ 400.00</b>	<b>\$ 400.00</b>
<b>Internet</b>	<b>\$ 450.00</b>	<b>\$ 450.00</b>
<b>Gasto Pre operativos</b>	<b>\$ 1,500.00</b>	<b>\$ 1,500.00</b>
<b>Gasto Pre operativos</b>	<b>\$ 1,500.00</b>	<b>\$ 1,500.00</b>
<b>Total</b>	<b>\$ 184,450.00</b>	<b>\$ 184,450.00</b>
	<b>Total</b>	<b>Total</b>
	<b>100%</b>	<b>100%</b>

## Presupuesto de ventas

Como podemos observar en el cuadro anualmente vamos incrementando un 5% de nuestro precio unitario para obtener un margen de ganancia racional, y con un incremento del costo unitario sobre las ventas estimadas anuales de 0.50%

servicio	año 1			año 2			año 3			año 4			año 5		
	unidades	p. unitario	total	unidades	p. unitario	total	unidades	p. unitario	total	unid	p. unitario	total	unid	p. unitario	total
limpieza de neumatico	1800	\$ 5.00	C\$ 9,000.00	1836	\$ 5.25	\$ 9,639.00	1881.9	5.51	\$ 10,369.27	1937.43	5.78	\$ 11,198.35	2005	6.06	C\$ 12,150.30
limpieza de motor	3600	\$ 10.00	C\$ 36,000.00	3672	\$ 10.50	\$ 38,556.00	3674.5	11.02	\$ 40,492.99	3784.73	11.57	\$ 43,789.33	3917.19	12.14	C\$ 47,554.69
autolavado a vapor	12600	\$ 15.00	C\$189,000.00	12,852	\$ 15.75	\$ 202,419.00	13173.3	16.53	\$217,754.65	13568.49	17.35	\$ 235,413.30	14043.38	18.21	C\$ 255,729.95
<b>total</b>		<b>\$ 30.00</b>	<b>C\$234,000.00</b>			<b>\$ 250,614.00</b>			<b>\$268,616.91</b>			<b>\$ 290,400.97</b>			<b>C\$ 315,434.94</b>
				crec. Und	2.00%		crec.unid	2.50%		crec.unid	3.00%		crec.unid	3.50%	
				crec. Precio	5%		crec.precio	5%		crec.precio	5%		crec.precio	5%	



## costos y ventas proyectadas

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>ventas</b>	100,800	107,427.60	114,827.58	123,823.40	132,298.98
<b>costos de producción</b>	<b>979,063.6</b>	<b>979,063.6</b>	<b>986,063.6</b>	<b>986,063.6</b>	<b>986,063.6</b>
materia prima	532,607.60	532,607.60	532,607.60	532,607.60	532,607.60
mano de obra	430,456	430,456	430,456	430,456	430,456
gastos de mantenimiento	16,000	16,000	23,000	23,000	23,000
<b>utilidad bruta</b>	<b>878,263.6</b>	<b>871,636.00</b>	<b>871,236.02</b>	<b>862,240.2</b>	<b>853,764.62</b>
<b>gastos generales</b>	<b>6416.38</b>	<b>6416.38</b>	<b>6416.38</b>	<b>6416.38</b>	<b>6416.38</b>
internet	1804.38	1804.38	1804.38	1804.38	1804.38
agua	2156	2156	2156	2156	2156
Electricidad	2456	2456	2456	2456	2456
<b>utilidad neta</b>	<b>871,847.2</b>	<b>865,219.62</b>	<b>864,819.64</b>	<b>855,823.8</b>	<b>847,348.24</b>

## Estado de resultado proyectado

	1	2	3	4	5
Ventas	100,800.00	107,427.60	114,827.58	123,823.40	132,298.98
Costos de ventas	979,063.6	979,063.6	986,063.6	986,063.6	986,063.6
Utilidad bruta	878,263.6	871,636.00	871,236.02	862,240.2	853,764.62
Gastos generales	6,416.38	6,416.38	6,416.38	6,416.38	6,416.38
Utilidad neta	871,847.22	865,219.62	864,819.64	855,823.82	847,348.24

<b>Calculo de Rentabilidad Proyectada</b>						
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Ventas	\$ <b>234,000.00</b>	\$ <b>250,614.00</b>	\$ <b>268,616.91</b>	\$ <b>290,409.97</b>	\$ <b>315,434.94</b>	
Costo de los bienes vendidos	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	\$ 2,700.00	
<b>Utilidad Bruta</b>	\$ <b>231,300.00</b>	\$ <b>247,914.00</b>	\$ <b>265,916.91</b>	\$ <b>287,709.97</b>	\$ <b>312,734.94</b>	
Gastos Generales (sin depreciación)	\$ 6,416.38	\$ 6,416.38	\$ 6,416.38	\$ 6,416.38	\$ 6,416.38	
Gastos Administración	\$ 6,897.50	\$ 6,897.50	\$ 6,897.50	\$ 6,897.50	\$ 6,897.50	
Depreciación	\$ 495.00	\$ 495.00	\$ 495.00	\$ 495.00	\$ 495.00	
<b>Total Gastos de Operación</b>	\$	\$	\$	\$	\$	

	<b>13,808.88</b>	<b>13,808.88</b>	<b>13,808.88</b>	<b>13,808.88</b>	<b>13,808.88</b>
<b>Utilidad de Operación</b>	<b>\$ 217,491.12</b>	<b>\$ 234,105.12</b>	<b>\$ 252,108.03</b>	<b>\$ 273,901.09</b>	<b>\$ 298,926.06</b>
Intereses pagados	\$ 6,988.12	\$ 6,988.12	\$ 6,988.12	\$ 6,988.12	
<b>Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$ 210,503.00</b>	<b>\$ 227,117.00</b>	<b>\$ 245,119.91</b>	<b>\$ 266,912.97</b>	<b>\$ 298,926.06</b>
Impuestos 30% IR	\$ 63,150.90	\$ 68,135.10	\$ 73,535.97	\$ 80,073.89	\$ 89,677.82
<b>Utilidad neta</b>	<b>\$ 147,352.10</b>	<b>\$ 158,981.90</b>	<b>\$ 171,583.94</b>	<b>\$ 186,839.08</b>	<b>\$ 209,248.24</b>

<b>Balance general</b>						
<b>ACTIVOS</b>	<b>AÑO 0</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Activos circulantes</b>						
<b>Activo fijo</b>	<b>\$ 194,092.50</b>	<b>\$ 184,850.00</b>	<b>\$ 184,850.00</b>	<b>\$ 184,850.00</b>	<b>\$ 184,850.00</b>	<b>\$ 184,850.00</b>
<b>Equipo de Oficina y Producción</b>	\$ 184,850.00	\$ 184,850.00	\$ 184,850.00	\$ 184,850.00	\$ 184,850.00	\$ 184,850.00
Terreno y Edificio	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Otros Equipos y Utensilios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Depreciación acumulada	\$ 9,242.50	\$ 18,485.00	\$ 27,727.50	\$ 36,970.00	\$ 46,212.00	\$ 55,454.50
<b>Activo Diferido</b>	<b>\$ 1,500.00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>
Pre-Operativos (Constitución y Legalización)	\$ 1,500.00	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Amortización Diferidos		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
Total de activos diferidos	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
<b>Total de activos</b>	<b>\$ 195,592.50</b>	<b>\$ 184,850.00</b>	<b>\$ 184,850.00</b>	<b>\$ 184,850.00</b>	<b>\$ 184,850.00</b>	<b>\$ 184,850.00</b>
<b>PASIVOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 183,350.00</b>	<b>\$ 183,350.00</b>	<b>\$ 183,350.00</b>	<b>\$ 183,350.00</b>	<b>\$ 183,350.00</b>
Pasivo largo plazo	\$ -	\$ 7,742.50	\$ 7,742.50	\$ 7,742.50	\$ 7,742.50	\$ 7,742.50
Prestamo largo plazo	\$ -	\$ 175,607.50	\$ 175,607.50	\$ 175,607.50	\$ 175,607.50	\$ 175,607.50

<b>CAPITAL</b>	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	-	<b>1,500.00</b>	<b>1,500.00</b>	<b>1,500.00</b>	<b>1,500.00</b>	<b>1,500.00</b>
Capital social	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	-	-	-	-	-	-
Utilidad acumulada		\$	\$	\$	\$	\$
		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Utilidad del periodo		\$	\$	\$	\$	\$
		1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
<b>Total pasivo más capital</b>						
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
	-	<b>184,850.00</b>	<b>184,850.00</b>	<b>184,850.00</b>	<b>184,850.00</b>	<b>184,850.00</b>

### Flujo de caja

	0	1	2	3	4	5
Ventas		234,000.00	250,614.00	268,616.91	290,400.97	315,434.94
Costos		10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
Gastos de venta		2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Gastos de administración		6,416.38	6,416.38	6,416.38	6,416.38	6,416.38
Depreciación de oficina		495	495	495	495	495
Depreciación maquinaria		1050	1050	1050	1050	1050
Intereses		6,988.12	6,898.12	6,898.12	6,898.12	
Utilidad bruta		205,850.5	222,554.5	240,557.41	263,391.47	294,273.56
Impuestos		30,877.57	33,383.17	36,083.61	39,508.72	44,141.03
utilidad neta		174,972.93	189,171.33	204,473.8	223,882.75	250,132.53
Depreciación oficina		495	495	495	495	495
Depreciación maquinaria		1050	1050	1050	1050	1050
terreno	0					
Edificio	0					
Maquinaria		10,500	10,500	10,500	10,500	10,500
flujo de caja		162,928	177,126	192,429	211,838	238,088
prestamos	186,350.00					
amortización		-36,132.22	-37,850.14	48,869.89	-232,942.69	-57,288.75

tasa de 5% de descuento		8,416.40	8,856.30	9,621.45	10,591.90	11,904.40
flujo descontado		154,781.60	168,269.70	182,807.55	201,246.10	226,186.60
VAN	663,352.13					
TIR	40.27					

## Conclusión

Según todas las estimaciones calculadas anteriormente se puede definir como un negocio rentable, puesto que cuenta con una liquidez de recuperación monetaria de la inversión y utilidad positiva logrando nuestras metas afines. Se proyecta tener un periodo de recuperación al tercer año, además este nos permite saber cuándo tendremos un déficit financiero y como arreglarlo de manera correspondiente. Los costos van variando al incremento de la inflación.

## Conclusiones

Una vez concluida la formulación y evaluación del proyecto, se llegó a las siguientes conclusiones:

De acuerdo con la investigación realizada entre los potenciales usuarios del sistema, se determinó que en la ciudad de Managua existe una clara oportunidad de mercado, no solo para desarrollar una empresa innovadora de lavado de vehículos, sino para imponer nuevos estándares de servicio en la industria y de comportamiento en el mercado.

En base al análisis de precios y al estudio de mercado se determinó un solo precio para todos los visitantes que será de \$10.

Este proyecto además generará plazas de trabajo para la colectividad en Managua, al contratar el personal para delegar las funciones de cada integrante del equipo de trabajo en este proyecto.

Debido a la maquinaria y productos que se utiliza, el método de lavado de vehículos a vapor garantiza un considerable ahorro de agua potable, lo cual disminuye las externalidades normalmente provocadas por el servicio de lavado convencional.

El proyecto es económicamente viable y rentable, en el estudio financiero se obtuvo un VAN de 6,443.55 y el valor de la TIR 25.48% el periodo de recuperación de la inversión ocurre en el año 3.

## Recomendaciones

Luego de haber realizado el razonamiento acerca del proyecto y tras observar las proyecciones, es recomendable pensar en un plan de expansión agresivo que consolida la empresa no solo en la ciudad sino en el país como líder en calidad, servicio y tecnología.

Buscar formas de hacer campañas de marketing que se ajuste a la zona en la que se va a ofrecer el servicio para ganarse la confianza de los clientes y que de esta forma se pueda estimular el mercado.

Efectuar estudios de mercado para decidir sobre la diversificación de los servicios o la concentración en los servicios prestados en el momento su funcionamiento, para asegurar la atención de los usuarios.

Buscar proveedores y crear un relación de fidelidad con ellos, para comprar al por mayor los materiales que utilizan las maquinarias para la limpieza, de esta forma se reducen los gastos a largo plazo.

## Anexos

Tablas, gráficas y encuesta etc.

## Lavadomicilio

### Cuestionario

**El presente cuestionario tiene como propósito fundamental obtener información relevante respecto a la actividad comercial en Managua, distrito 1. Le solicitamos brindarnos la información requerida, el cual nos será de mucha utilidad para el estudio:**

#### Datos personales

**Sexo:** Masculino  Femenino

**Departamento:** Managua

**Distrito:** I

#### Producto o Servicio

**V1. ¿Posee vehículo usted?**

Si  no

**V2. ¿Con qué frecuencia le da servicio de limpieza a su vehículo?**

Una vez a la semana  Una vez al mes  Más de una vez al mes

**V3. ¿Qué nivel de aceptación tendría para Ud. un sistema que lavara su vehículo con bajo consumo de agua?**

Muy de acuerdo  De acuerdo  En desacuerdo  Muy en desacuerdo

**V4. ¿Qué tipo de servicio realiza con mayor frecuencia a su vehículo?**

Lavado exterior e interior  Encerado  Pulido

### **Precio**

**V5. ¿Cuánto actualmente paga Ud. por el servicio de lavado de su vehículo?**

Entre \$2-\$5

Entre \$6-\$9

Entre \$10-\$13

Entre \$14-\$17

**V6. ¿Cuál de los siguientes factores suele tener más importancia para Ud. a la hora de elegir el lugar donde realizar el lavado de su vehículo?**

Calidad en el lavado  Ahorro de agua por parte del establecimiento

Servicio y atención  Rapidez del servicio  Precio

**V7. ¿Cuánto estaría Ud. dispuesto a pagar, por este nuevo sistema a vapor?**

Entre \$2-\$5

Entre \$6-\$9

Entre \$10-\$13

Entre \$14-\$17

### **Promoción**

**V8. ¿Cómo se enteró Ud. del establecimiento donde actualmente lava su vehículo?**

Televisión  Prensa escrita  redes sociales  Radio  Volantes

**V9. ¿Cuál ha sido su experiencia en la atención al cliente en los establecimientos tradicionales?**

Mala Atención  Buena Atención

**Plaza**

**V10. ¿A qué lugar acude para recibir éste servicio?**

Lo hace Ud. Mismo  Contrata a domicilio  Lleva el vehículo a un establecimiento de lavado

**Fin de la encuesta**

**Nombre del encuestador:**

---

# CONTÁCTANOS

Bo. Edgard Munguia, Semaforos del  
Colegio Rigoberto López Pérez, 2c arriba



22232720



lavadomicilionicaragua



DELIVERY

¡SOMOS LA  
COMODIDAD A TU  
ALCANCE, PORQUE  
REVOLUCIONAMOS EL  
MUNDO DEL AUTO

LAVADO;



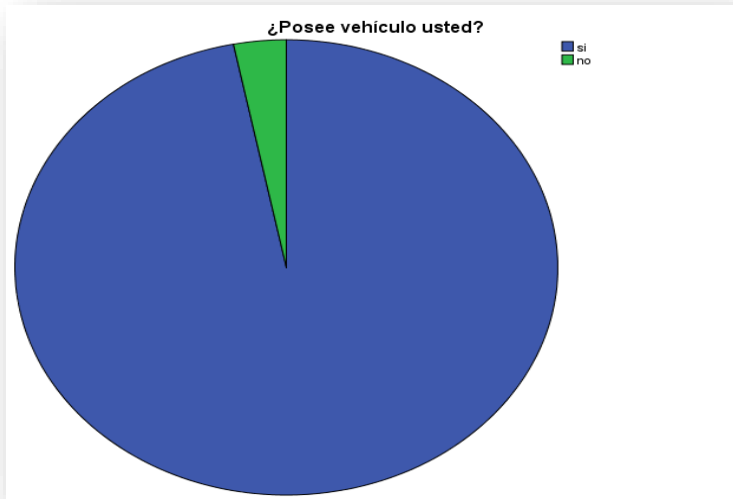
**sexo del encuestado**

Frecuencia		Cantidad de personas	Porcentaje	Promedio	Porcentaje acumulado
	Masculino	36	37.5	37.5	37.5
	Femenino	60	62.5	62.5	100.0
	Total	9	100.0	100.0	



**¿Posee vehículo usted?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid si	93	96.9	96.9	96.9
no	3	3.1	3.1	100.0
Total	96	100.0	100.0	



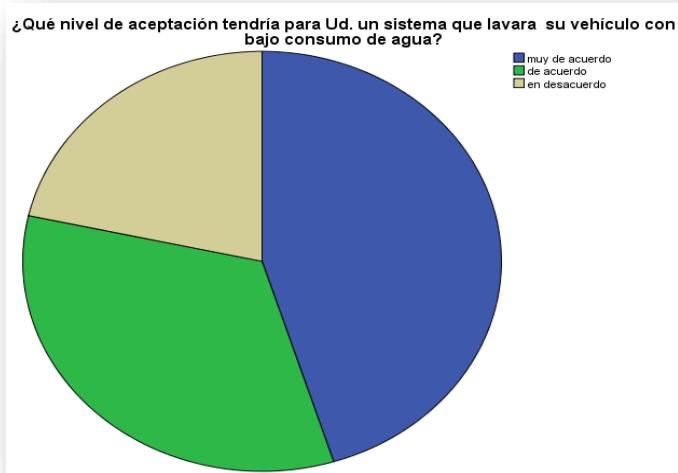
¿Con qué frecuencia le da servicio de limpieza a su vehículo?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	una vez a la semana	47	49.0	50.5	50.5
	una vez al mes	23	24.0	24.7	75.3
	mas de una vez al mes	23	24.0	24.7	100.0
	Total	93	96.9	100.0	
Missing	System	3	3.1		
Total		96	100.0		



¿Qué nivel de aceptación tendría para Ud. un sistema que lavara su vehículo con bajo consumo de agua?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	muy de acuerdo	42	43.8	45.2	45.2
	de acuerdo	31	32.3	33.3	78.5
	en desacuerdo	20	20.8	21.5	100.0
	Total	93	96.9	100.0	
Missing	System	3	3.1		
	Total	96	100.0		



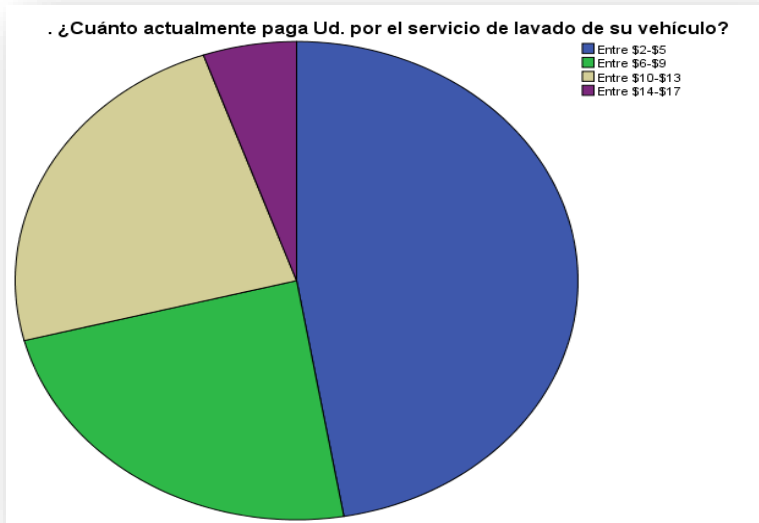
**. ¿Qué tipo de servicio realiza con mayor frecuencia a su vehículo?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lavado exterior e interior	65	67.7	71.4	71.4
encerado	23	24.0	25.3	96.7
pulido	3	3.1	3.3	100.0
Total	91	94.8	100.0	
Missing System	5	5.2		
Total	96	100.0		



**. ¿Cuánto actualmente paga Ud. por el servicio de lavado de su vehículo?**

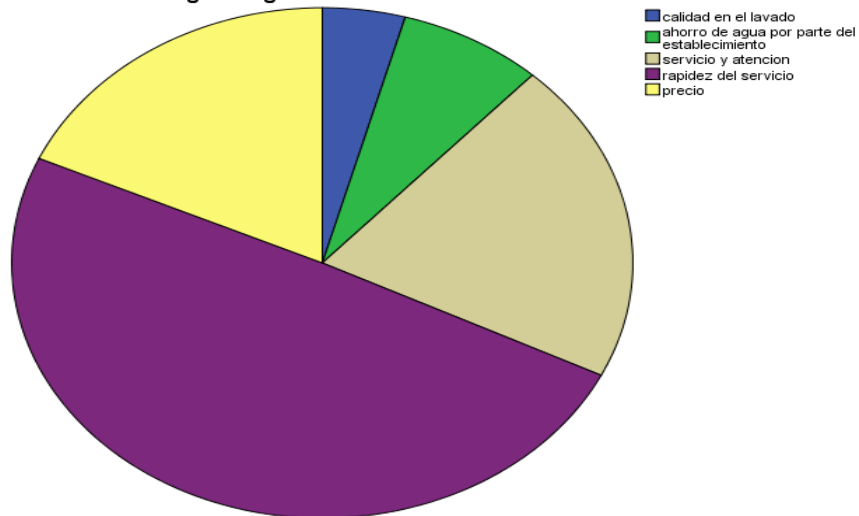
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Entre \$2-\$5	44	45.8	47.3	47.3
	Entre \$6-\$9	22	22.9	23.7	71.0
	Entre \$10-\$13	22	22.9	23.7	94.6
	Entre \$14-\$17	5	5.2	5.4	100.0
	Total	93	96.9	100.0	
Missing	System	3	3.1		
Total		96	100.0		



¿Cuál de los siguientes factores suele tener más importancia para Ud. a la hora de elegir el lugar donde realizar el lavado de su vehículo?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	calidad en el lavado	4	4.2	4.3	4.3
	ahorro de agua por parte del establecimiento	7	7.3	7.5	11.8
	servicio y atencion	19	19.8	20.4	32.3
	rapidez del servicio	46	47.9	49.5	81.7
	precio	17	17.7	18.3	100.0
	Total	93	96.9	100.0	
Missing	System	3	3.1		
Total		96	100.0		

¿Cuál de los siguientes factores suele tener más importancia para Ud. a la hora de elegir el lugar donde realizar el lavado de su vehículo?



**¿Cuánto estaría Ud. dispuesto a pagar, por este nuevo sistema a vapor?**

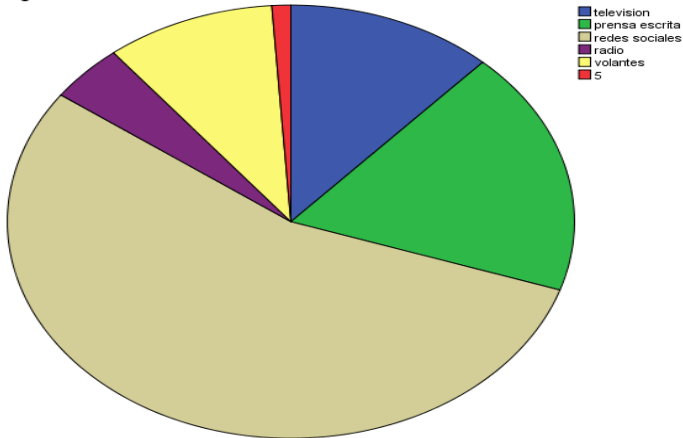
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Entre \$2-\$5	19	19.8	20.4	20.4
	Entre \$6-\$9	69	71.9	74.2	94.6
	Entre \$10-\$13	5	5.2	5.4	100.0
	Total	93	96.9	100.0	
Missing	System	3	3.1		
Total		96	100.0		



**. ¿Cómo se enteró Ud. del establecimiento donde actualmente lava su vehículo?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	television	11	11.5	11.8	11.8
	prensa escrita	17	17.7	18.3	30.1
	redes sociales	51	53.1	54.8	84.9
	radio	4	4.2	4.3	89.2
	volantes	9	9.4	9.7	98.9
	5	1	1.0	1.1	100.0
	Total	93	96.9	100.0	
Missing	System	3	3.1		
Total		96	100.0		

**. ¿Cómo se enteró Ud. del establecimiento donde actualmente lava su vehículo?**





**¿A qué lugar acude para recibir éste servicio?**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	yo mismo	9	9.4	9.7	9.7
	contrata a domicilio	41	42.7	44.1	53.8
	visita un establecimiento	43	44.8	46.2	100.0
	Total	93	96.9	100.0	
Missing	System	3	3.1		
Total		96	100.0		

