

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN LAVADO DE AUTOS
ECOLÓGICO FULL LIMPIO EN LA CIUDAD DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL
HUILA**

STEPHANY PUENTES DUQUE

CRISTHIAN CAMILO GONZALEZ PLAZA

**CORPORACION UNIVERSITARIA DEL HUILA “CORHUILA”
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
NEIVA – HUILA**

2021

TRABAJO DE GRADO

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN LAVADO DE AUTOS
ECOLÓGICO FULL LIMPIO EN LA CIUDAD DE NEIVA DEPARTAMENTO DEL
HUILA**

**STEPHANY PUENTES DUQUE
CRISTHIAN CAMILO GONZALEZ PLAZA**

**Trabajo presentado como requisito para optar al título profesional en Ciencias Económicas
y Administradora- Administrador Comercial y Negociador Internacional.**

Directores de programa:

DR. BERNARDO VARGAS ROJAS (PROGRAMA ADMINISTRACIÓN COMERCIAL)

DR. CARLOS ARTURO FERRO (NEGOCIOS INTERNACIONALES)

CORPORACION UNIVERSITARIA DEL HUILA “CORHUILA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

NEIVA – HUILA

2021

NOTAS DE ACEPTACIÓN

FIRMA DEL PRESIDENTE DE JURADO

AUGUSTO FERNANDO MEDINA

JUAN CARLOS DIAZ

Neiva, octubre de 2021

Tabla de contenido

1. Presentación	10
2. Objetivos	11
2.1 Objetivo General	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3. Metodología	12
4. Justificación	13
5. Antecedentes	16
5. Marco conceptual	18
6. Estudio de mercado	19
6.1 Objetivo del estudio	19
6.2 Perfil del consumidor	19
6.3 Perfil de la demanda	20
6.4 Análisis de la competencia	21
6.5 Encuesta dirigida a la demanda del servicio de lavado ecológico	25
6.6 Resultado de la encuesta dirigido a la demanda	25
6.7 Conclusiones de la encuesta, demanda del servicio	31
6.8 Encuesta dirigida a la oferta del servicio de lavado ecológico	32
6.8 Resultado de la encuesta dirigido a la oferta	34
6.9 Conclusiones encuesta, oferta del servicio:	40

7.Estrategia de mercado del lavado ecológico full limpio	42
7.1 Clientes y tamaño del mercado	44
7.2 Políticas de servicio	44
7.3 Valores inculcados en Full Limpio	45
7.4 Logo.....	45
7.5 Tipo de servicio	46
7.6 Precio	46
7.6.1 Promoción de ventas	47
7.7 Publicidad	48
7.8 Variables estratégicas	48
8. Aspectos tecnológicos del proyecto	55
8.1 Descripción del proceso de lavado	55
8.2 Localización y distribución planta del lavado ecológico	58
8.3 Proveedores de materia prima	60
8.4 Capacidad instalada	62
8.5 Capacidad utilizada	63
8.6 Proceso productivo	63
9. Aspecto legal.....	65
9.1 Organigrama.....	66
10. Análisis económico y financiero	68

10.1 Inversión Inicial	68
10.2 Presupuesto de Gastos	69
10.3 Presupuesto de ingresos y plan de ventas	74
10.4 Análisis del Punto de Equilibrio	75
10.5 Cuadro Flujo de Caja	77
11. Conclusiones	80
12. Referencias.....	82

Lista de tablas

Tabla 1 Tarifas Planet Wash Neiva	23
Tabla 2 Tarifas Pato Wash Neiva.....	23
Tabla 3. Tarifas Eco Star Wash Neiva	24
Tabla 4 Tarifas Pronto Wash Neiva	24
Tabla 5. Matriz DOFA	42
Tabla 6. Estrategia para el posicionamiento	43
Tabla 7 Tarifas Full Limpio	47

Lista de gráficas

Gráfica 1: ¿Tiene usted vehículo?	26
Gráfica 2: ¿Acostumbra usted a tener su auto limpio?.....	26
Gráfica 3: ¿Cada cuanto lava usted su auto?.....	27
Gráfica 4: ¿Lo lava usted o lo lleva a lavar?.....	27
Gráfica 5: ¿En qué horario usted lleva a lavar su auto?.....	27
Gráfica 6: ¿Usted tiene un lugar preferido para lavar su auto?	28
Gráfica 7: ¿Por qué lo lleva a ese lugar?.....	28
Gráfica 8: ¿De qué tipo es su vehículo?.....	29
Gráfica 9: ¿Cuánto tiempo en promedio espera su vehículo en el lavadero de carros?.....	29
Gráfica 10: ¿Qué servicio solicita con frecuencia cuando acude a un lavadero de carros?	30
Gráfica 11: ¿Le gustaría que le ofreciera el servicio a domicilio?.....	30
Gráfica 12: ¿Cuánto dinero gasta en promedio cuando acude al lavadero por estos servicios?.....	31
Gráfica 13: ¿Qué medio de comunicación utiliza más?.....	31
Gráfica 14: ¿Qué tipo de lavado para vehículo aplica en su empresa?	35
Gráfica 15: ¿Cuál fue su inversión en este negocio?.....	35
Gráfica 16: ¿Qué permisos tuvo que solicitar para poner en marcha su negocio?.....	36
Gráfica 17: ¿Conoce de alguna restricción para este tipo de negocios?.....	36
Gráfica 18: ¿A que tipo de cliente esta enfocado su servicio?.....	37
Gráfica 19: ¿En que se basa para fijar los precios de los diferentes tipos de lavados?	37
Gráfica 20: ¿Cuáles son los rangos de precios por el servicio requerido por sus clientes?.....	38

Gráfica 21: ¿Qué servicios es el que más escogen sus clientes?	38
Gráfica 22: ¿Cuántos vehículos en promedio lava mensualmente?.....	39
Gráfica 23: ¿Con que frecuencia sus clientes lavan los vehículos?.....	39
Gráfica 24: ¿Qué estrategias usa para mantener a sus clientes?.....	40
Gráfica 25: ¿En qué grado de madurez se encuentra el negocio de lavadoras de autos?.....	40
Gráfica 26: ¿Qué otro tipo de servicio cree usted que debería implementar para mejorar sus servicios?.....	41
Gráfica 27: ¿Tiene algún tipo de reglamento interno sobre el cuidado del medio ambiente?.....	41

Lista de figuras

Figura 1 Secuencia del proceso de lavado	56
Figura 2 Ubicación del aula lavado ecológico Full Limpio	57
Figura 3 Materia prima	58

..

1. Presentación

Como se conoce, en la actualidad están de moda los productos y servicios ecológicos debido a la alta contaminación que hay en el mundo. Es muy importante que sepamos qué medios o servicios hay disponibles para el cuidado del medio ambiente. Por ejemplo, tenemos a los supermercados que despachan los productos en bolsas biodegradables, también el bajo uso de los aerosoles, etc. Pero en donde no hay un buen cuidado es en los recursos no renovables, como por ejemplo el agua. Hoy en día debemos cuidar mucho del agua, ya que se pronostica que tendremos escases de la misma en algunas regiones de Colombia.

Mal gastar litros y litros de agua es una desventaja para la humanidad; ¿Podemos ir preguntándonos por qué gastamos este bienpreciado si ya existen productos y elementos de limpieza para nuestros autos que mitigan este problema? Se puede inferir simplemente dos cosas, o no somos conscientes, o no conocemos productos y servicios que nos ayuden al buen uso del agua.

Este proyecto de factibilidad mostrará cómo implementar la creación de empresas, haciendo buen uso del agua en el lavado de autos, por medio de lavadoras ecológicas que ayudan a conservar el agua. Se plantea la metodología de crear este tipo de empresa como una opción para dar una solución al desperdicio del agua y preservación del medio ambiente. Esta empresa ecológica con un servicio de lavado de autos, utilizara productos biodegradables en un punto localizado y/o servicio a domicilio; también aportara en la conservación el medio ambiente, en la creación de nuevos puestos de trabajo y sensibilizar a la comunidad para que tome consciencia de no derrochar el agua o dejar residuos dañinos al ambiente natural.

2.Objetivos

2.1 Objetivo General

- ✚ Estudiar la factibilidad de mercados, técnica, económica, financiera y social para la creación de un lavado ecológico en la ciudad de Neiva departamento del Huila.

2.2 Objetivos Específicos

- ✚ Identificar los servicios que va a prestar el proyecto.
- ✚ Definir los potenciales proveedores y clientes del proyecto.
- ✚ Determinar la inversión del proyecto.
- ✚ Establecer la localización geográfica del proyecto.
- ✚ Determinar los requerimientos de carácter legal y administrativos para el funcionamiento del proyecto, identificando el tipo de sociedad a constituir.
- ✚ Determinar la viabilidad y factibilidad financiera, teniendo en cuenta la inversión del proyecto.

3. Metodología

Para el desarrollo del proyecto seleccionamos el muestreo no probabilístico a través de encuestas; que nos permitieron analizar el mercado actual de oferta y demanda de los lavaderos en Neiva.

Muestreo no probabilístico

Esta técnica fue muy utilizada en el siglo pasado y consiste en seleccionar una muestra con criterio propio en lugar de hacer la selección aleatoria.

En el muestreo no probabilístico no todos los miembros de la población tienen la misma oportunidad de participar en la muestra. Este muestreo es útil para estudios exploratorios y es utilizada en la premuestra o muestra piloto que tiene como objetivo probar el instrumento de medida y algunas veces para estimar la variabilidad de la variable. También es utilizado cuando no hay posibilidad de utilizar un muestreo aleatorio.

Cuando se utiliza un muestreo no probabilístico en investigaciones o proyectos es indispensable que estén de acuerdo los ejecutores de la investigación o la empresa que esta patrocinando la investigación.

A continuación, se describe el muestreo seleccionado para el proyecto Full limpio:

- **Muestreo por conveniencia:** esta técnica de muestreo por conveniencia es una técnica no probabilística y la más común del muestreo no probabilístico, donde los elementos que conforman la población están convenientemente disponibles para el investigador. Cuando se dice convenientemente significa que los individuos que conforman la población son fáciles o convenientes de obtener. Además, el investigador considera que la muestra que el selecciono es la adecuada para la población en función del costo y efectividad.

4. Justificación

Hoy en día, vivimos en una sociedad que gira alrededor de los negocios, la información y la tecnología. Todo ello ha ido evolucionando y ha permitido que tengamos un nivel de vida y unas comodidades mayores a las que se tenían anteriormente. Sin embargo, las cosas van pasando más rápido, el mundo de hoy cambia a cada instante y tanto los negocios como la información son más ágiles; por ello el tiempo se ha convertido en un factor fundamental para las personas, por su carácter limitante.

Esto ha llevado a que nos enfrentemos a una sociedad preocupada constantemente por el ahorro del tiempo, por la rapidez, la facilitación de los procesos y lo fundamental por campañas en beneficio del cuidado y conservación del medio ambiente, a través de la utilización de tecnología y productos biodegradables en las diferentes actividades que día a día se desarrollan.

La propuesta que se plantea es el desarrollo un plan de negocio a través del cual se pueda definir el funcionamiento de una empresa dedicada al lavado fijo y móvil para autos en la ciudad de Neiva con la utilización de productos biodegradables y ahorro de agua; para que a través de la oferta diferenciada involucre calidad, innovación y excelente servicio, de tal forma que se alcance una competitividad diferenciada y sostenible en el tiempo.

Esta idea de proyecto viene aportando para la conservación del medio ambiente, pues el proyecto Full Limpio, es pertinente y conviene a la sociedad ya que los lavaderos de autos comunes que existen ahora normalmente no realizan lavado biodegradable y en mínimo ofrecen servicios a domicilio, esto es de mucha ayuda para aquellas personas que no cuentan con el tiempo suficiente como para poder lavar sus propios autos, como también, para las personas que consideran que no es una labor muy agradable lavar su auto, y lo más importante ayuda con la protección del medio ambiente.

Indudablemente también contribuiremos con nuevas ofertas de trabajo y un beneficio a la sociedad, ya que implementaremos el servicio de lavado con mínima agua y a vapor ayudando a mantener un ambiente limpio de desechos que pueden ser dañinos para la naturaleza. Igualmente aportaremos a crear consciencia a las personas neivanas utilicen la maquinas ecológicas para la limpieza de sus autos.

De igual forma, la demanda es atractiva, ya que se ha podido realizar un análisis que permite demostrar que una empresa de este servicio es necesaria. “En Colombia el parque automotor registrado a nivel nacional en el RUNT a junio 30 de 2019, es de 14.880.823 del cual el 58% son motocicletas y el 41% vehículos. De esta cifra, el Huila participa con un 3% en el concurso nacional”. (RUNT, 2019)

En el Huila, el parque automotor registrado en el RUNT es de 357.820 automotores, del cual el 74% son motocicletas, y el 26% vehículos. El porcentaje de motos del departamento, está por encima del promedio nacional, que es de 57%. Ahora bien, en el departamento hay registradas 264.657 motocicletas. “Los municipios con más motos son Rivera (141.028), Pitalito (40.898) y Garzón (22.342) y muy cerca Neiva (21.159)”. (Diario del Huila, 2017)

Por su parte, Neiva, la capital del Huila cuenta con un parque automotor de 57.680, de los cuales el 38% son automóviles, 37% motocicletas y el 25% restante demás vehículos como campero, camioneta, bus, volqueta, etc. (Instituto de Transporte Tránsito del Huila, 2019) Considerando la vivencia en este mercado y luego de realizar el análisis de la coyuntura del sector y el vacío presente en la oferta, se comenzó a indagar sobre posibles opciones en el servicio para lograr entrar en el mercado de forma diferenciada; es así como surge una idea llamativa en el mercado local de lavado de autos con sentido ecológico. Se logrará ubicar las máquinas especializadas para el mantenimiento y cuidado de los autos, pero con un valor agregado: brindar un lavado cómodo, ecológico, sencillo y económico; por supuesto manteniendo la noción de

“maquina portátil”. El sistema de lavado utilizado en lo que respecta a la máquina de lavado, a los productos de limpieza biodegradables y la herramienta, de ninguna manera afecta la pintura del auto y sus accesorios; ya que está diseñada para ello, limpiando todo tipo de suciedad y quitando los malos olores de la tapicería. Este servicio innovador adicionalmente obtiene un mejor resultado y el auto permanece más tiempo limpio.

Con el fin de conocer la aceptación de este nuevo servicio se realizó un diagnóstico que permitiera conocer las principales características del consumidor y sus preferencias, en cuanto al lavado ecológico de automóviles en la ciudad de Neiva.

5.Antecedentes

El servicio de lavado de autos es bastante común y conocido en el mercado, hay varias formas para lavar autos, por ejemplo está: el uso de túneles de lavado, este tipo de lavadoras usan alrededor de 84 galones de agua, otra forma en la cual lavamos nuestros autos es en casa usando la manguera, de esta manera por cada lavada se gastan alrededor de 100 galones de agua, otra forma es el lavado ecológico, de esta forma se usan alrededor de 15 galones de agua y por último tenemos el lavado por medio de productos biodegradables que no usan agua o maquinaria que usa muy poco agua para poder lavarlos a base de vapor, es estas estamos usando alrededor de 1 galón de agua.

Como podemos darnos cuenta, hay bastante desperdicio del recurso más importante en el mundo y la mejor manera de poder conservar de este, es usando la máquina de lavado a base de vapor, maquinas semi-secas o usar los productos que no usan agua.

El servicio de lavado de autos con productos que no necesitan agua o maquinas a base de vapor empezó alrededor del año 1998 – 1999, y en la actualidad es usado en varios países como son Estados Unidos, Australia, España, Argentina, Chile, Perú. Por ejemplo, una empresa en el país que da el servicio de lavado de autos y usa un tipo de maquinaria parecida es la franquicia de Pronto Wash, la cual ofrece el servicio de lavado de autos a domicilio más sin embargo sus equipos no son en su totalidad ecológicos. (Cisneros, 2010)

Hasta mediados de marzo de 2020 se matricularon en Colombia 12.290 vehículos nuevos y se realizaron 53.838 traspasos de vehículos usados, pero debido al inicio de la cuarentena se dejó un saldo pendiente de aproximadamente 8.600 unidades por matricular, lo cual ha representado una disminución en el sector del 30,8 % (El Tiempo , 2020)

En Colombia y en especial Neiva contamos con que la mayor parte de las personas preferimos lavar nuestro auto o nos dirigimos a empresas que ofrecen el servicio de lavado de auto, ambas siendo las formas en las cuales se desperdicia la mayor cantidad de agua; por lo cual nos encontramos con pocas o casi nulas empresas que ofrecen un servicio que nos ayude a prevenir el desperdicio del agua. Por ejemplo, actualmente encontramos una o dos empresas en la ciudad que brinda el servicio de lavado de autos y usa un tipo de maquinaria similar pero no totalmente ecológico.

Teniendo en cuenta el crecimiento del parque automotor en la ciudad de Neiva en los últimos años, nuevos esquemas de servicio han pretendido atender la creciente demanda. Para aprovechar dicha tendencia se han buscado crear nuevos esquemas que rompan con los paradigmas y formas de brindar a los usuarios finales un servicio óptimo, eficiente y amable con el medio ambiente.

5.Marco conceptual

Para la elaboración de este proyecto de lavado de autos ecológico Full Limpio en la ciudad de Neiva es necesario realizar una serie de estudios que vale la pena conceptualizar o delimitar, los cuales son: estudio de mercado, estudio técnico y estudio administrativo; ellos afirman la viabilidad y factibilidad.

Con el estudio de mercado se determinará el público objetivo, las empresas existentes de lavado de autos, estrategias de mercado, estrategias de promoción, análisis DOFA, posibilidades de entrar en el mercado de la ciudad de Neiva, aceptación de la demanda de los servicios.

En el estudio técnico se determinará la ubicación más adecuada para la infraestructura, distribución en planta, control y calidad en los procesos al realizar. Por otro lado, el servicio productivo del proceso de lavado que el cliente desee.

Con el estudio administrativo se establecerá la demanda y costo necesarios para la parte legal de la empresa, se fijará los recursos para la creación, las debilidades y fortalezas que pueden llegar a presentar en el mercado. (Cordoba, 2011)

6. Estudio de mercado

El siguiente es la propuesta de estudio de mercado de la empresa de lavado ecológico *Full Limpio* para la ciudad de Neiva.

6.1 Objetivo del estudio

El objetivo de este análisis es determinar la existencia real de clientes para el servicio que se va a prestar, así como la disposición de estos para pagar el precio establecido, la cantidad que probablemente será demandada, los mecanismos de mercadeo, la identificación de posibles ventajas competitivas y los comportamientos del consumidor. (Mendez, Bogotá)

6.2 Perfil del consumidor

En general los consumidores del servicio que prestará Full Limpio son todas aquellas personas que se interesan a diario por la imagen y el cuidado de sus bienes personales ya sea dejando su vehículo en la empresa de lavado o solicitando el servicio a domicilio para la respectiva limpieza del auto.

Dentro de este marco general, se deben distinguir varios aspectos:

- El grupo objetivo de clientes deberá estar compuesto por personas con un nivel adquisitivo medio alto, que se traduzca en un poder de compra significativo.
- En su mayoría las personas de este segmento tendrán una marcada inclinación por el cuidado de sus bienes.
- Por su nivel de vida y trabajo, las personas enmarcadas en este segmento llevan vidas agitadas, por lo cual el tiempo es un bien muypreciado y al cual se le da una gran importancia.

- Estas personas dan una gran importancia a la calidad y la atención, siendo el servicio al cliente un factor fundamental a la hora de escoger un producto o servicio.

6.3 Perfil de la demanda

Como parte de este estudio, se evaluó una zona específica que contara con las características de cliente-consumidor para lograr medir el impacto que podría tener la Full Limpio en el mercado. El área de estudio se encuentra ubicada en estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Neiva, en la zona céntrica entre la avenida la toma y la calle 4 y entre la carrera 7 y la carrera 2, donde consideramos que existe un alto potencial para el inicio y expansión del proyecto, considerando que a su alrededor existe un gran número de apartamentos con alto poder de compra y un alto volumen de personas que laboran en oficinas cercanas.

A pesar que existen otras zonas de la ciudad con perfiles de ingreso y hábitos de consumo acordes con lo que busca la empresa, y que se tendrán en cuenta al momento de extender el servicio a domicilio. Se decidió escoger como zona de estudio una parte de la ciudad porque el perfil se acomoda aún más a las características de consumidor que se busca atender. El lugar donde funcionará el lavadero estará ubicado en este sector céntrico de la ciudad entre la carrera 4 No. 1230 y la carrera 5 No 12 -31 al interior del parqueadero GTA, este posee dos entradas y una amplia zona.

Dentro del análisis realizado se identificó que en la zona existen más de 20 conjuntos de apartamentos al igual que numerosas oficinas, tales como, la gobernación del Huila, la Alcaldía de Neiva, la Registraduría Nacional, el Palacio de Justicia, entre otros. Esto es altamente significativo si se tiene en cuenta que la concentración de la demanda permitirá encontrar un mercado amplio para el servicio que se ofrece.

Considerando todo lo anterior, es claro que la zona específica o segmento en el cual se enfocará el proyecto para el estudio de lavado de autos ecológico Full Limpio es válido porque:

- **Es significativo:** la dimensión del segmento es de magnitud aproximada de 500 o más carros, que justifica económicamente la actividad de la empresa con una inversión inicial pequeña.
- **Es accesible:** el segmento que se pretende servir es fácilmente alcanzable, no presenta mayores dificultades para llegar directamente con el servicio, ya que cuenta con las entradas mencionadas anteriormente.

Los habitantes de dicho sector coinciden con el perfil de los usuarios a los que se desea llegar, bajo este esquema se definen todos aquellos clientes que tienen las siguientes características:

- Residentes de conjuntos de casas y/o apartamentos.
- Empleados de oficinas de los alrededores ○ Hombres y mujeres, entre 18 y 60 años.
- Personas con ingresos medio alto y alto.
- Parejas con hijos.
- Personas con vehículos de gama media alta.

6.4 Análisis de la competencia

La competencia en esta actividad de lavado de autos es numerosa en Neiva ya que existen bajas barreras de entrada y salida del mercado, adicional poca regulación por parte de las autoridades; logrando adquirir los elementos necesarios para su puesta en marcha sin ninguna dificultad y en caso de un fracaso comercial, o cambio de actividad, liquidar los activos con facilidad sería una alternativa puesto que la inversión es mínima en la mayoría de estos establecimientos.

De los negocios identificados como competidores directos podemos decir que son negocios de tipo pequeña empresa o unipersonal: PLANET WASH, ECO STAR WASH, PATO WAAH, PRONTO WASH, entre otros, donde se caracterizan por tener locales comerciales reducidos, e incómodos para la atención de los vehículos; otros prestan el servicio a domicilio en horarios picos de atención como son días viernes, sábado y domingos. Algunos de ellos no cuentan con suficientes equipos para la atención oportuna.

El servicio en sí de lavado de los automotores en su gran mayoría son empresas constituidas que lo hacen de forma correcta, no descartándose ningún atributo que se perciba de algunos de ellos sobre los demás. El precio del servicio corriente del lavado de automotores, entre los competidores directos es muy similar, ya en lo que respecta a servicios adicionales son precios selectivos destinados al segmento objetivo de clase media y alta que son más exigente en cuanto a la calidad. El servicio demuestra que al igual que en el resto de la ciudad no existe un lugar que ofrezca un servicio rápido, eficiente, ecológico y de calidad.

A continuación, se encuentran algunas tarifas que tienen dichos establecimientos por servicio y algunas observaciones del mismo.

Tabla 1 Tarifas Planet Wash Neiva

PLANET WASH	
Carrera 7 No 25C -07 Puente Río La Ceiba	
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	VALOR
Enjuagado	\$ 12.000
Enjuagado + Polichado	\$25.000
Lavado Exterior	\$ 8.000
Lavado + Polichado Motos	\$ 8.000
Desmanchado	\$30.000

Fuente: recuperado (Puentes, 2019)

Tabla 2 Tarifas Pato Wash Neiva

PATO WAS Neiva Servicio a Domicilio	
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	VALOR
Lavado Quack: Exterior + Aspirado + Brillo Llantas	\$ 15.000
Combo Pato Wash Sencillo: Lavado Quack + Polichado a Mano	\$ 35.000
Lavado y Porcelanizado en Seco	\$ 45.000
Lavado Pato:Lavado Quack+ Limpieza Motor	\$ 20.000

Fuente: recuperado (Puentes, 2019).

Tabla 3. Tarifas Eco Star Wash Neiva

ECO STAR WASH Servicio a Domicilio	
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	VALOR
Lavado Básico	\$ 20.000
Lavado Básico+ Encerado	\$ 40.000
Lavado Tapicería Express	\$ 60.000
Lavado Básico para Motos	\$10.000

Fuente: recuperado de (Puentes, 2019)

Tabla 4 Tarifas Pronto Wash Neiva

PRONTO WASH	
Unicentro Neiva	
PORTAFOLIO DE SERVICIOS	VALOR
Completo Plus: Lavado Exterior + Cera	\$ 20.000
Polichado Manual: Lavado + Cera + Polichado Manual	\$ 60.000
Limpieza Tapicería: Lavado Exterior + Cera + Tapicería	\$ 80.000
Plasticina: Lavado Exterior + Cera+ Descontaminación de Pintura + Polichado Maquina	\$120.000

Nota: recuperado de Planet Wash Neiva.

Como se puede observar en las tablas anteriores, el análisis del sector muestra la presencia de lavaderos en los cuales se prestan servicios especializados de lavado con precios en algunos servicios similares y en otros bien diferenciales a los de compañías establecidas. De los lavaderos visitados en algunos no tienen una tarifa diferencial para los automóviles y las motos, cobran la misma tarifa. Variables como el proceso de lavado y servicios complementarios; han hecho que la demanda ha venido creciendo y no ha llegado al punto de hacer eficiente la inversión de capital en la compra de terrenos.

6.5. Encuesta dirigida a la demanda del servicio de lavado ecológico

La información para la determinación de la demanda, se realizó a través de la aplicación de una encuesta al segmento objetivo, inicialmente preguntando si contaban con automóvil para el desarrollo de las preguntas. Se desarrolló en noviembre de 2019, y se aplicó a un rango pequeño de 50 personas del sector céntrico de la ciudad de Neiva, entre la avenida la toma con calle 4 (cuarta) y de la carrera 2 (segunda) hasta la carrera 7 (séptima)

6.6 Resultado de la encuesta dirigido a la demanda

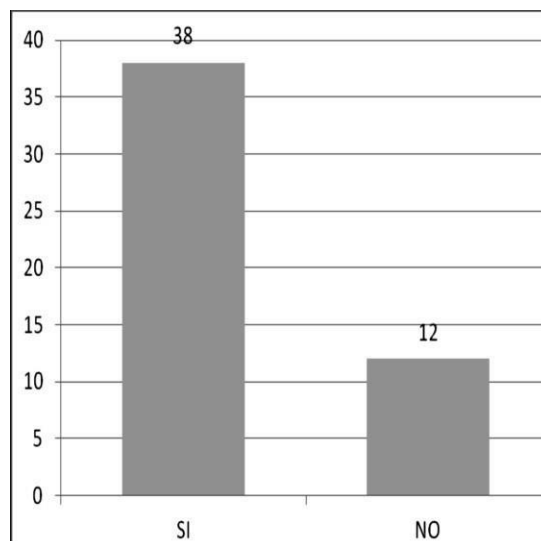
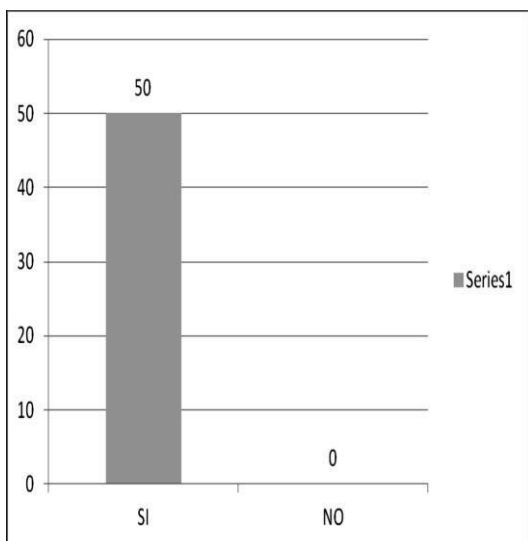
Inicialmente se tabulo en formato Excel la encuesta aplicada y se desarrolló una gráfica por cada pregunta encuestada. A continuación, podrán identificar el número de personas que señalo el ítem de su preferencia.

Gráfica 1

¿Tiene usted vehículo?

Gráfica 2

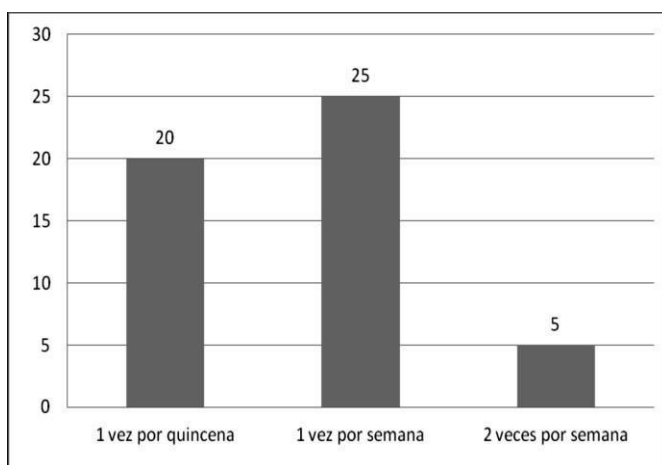
¿Acostumbra usted a tener su auto limpio?



Fuente: recopilación propia

Gráfica 3

¿Cada cuando lava usted su auto?



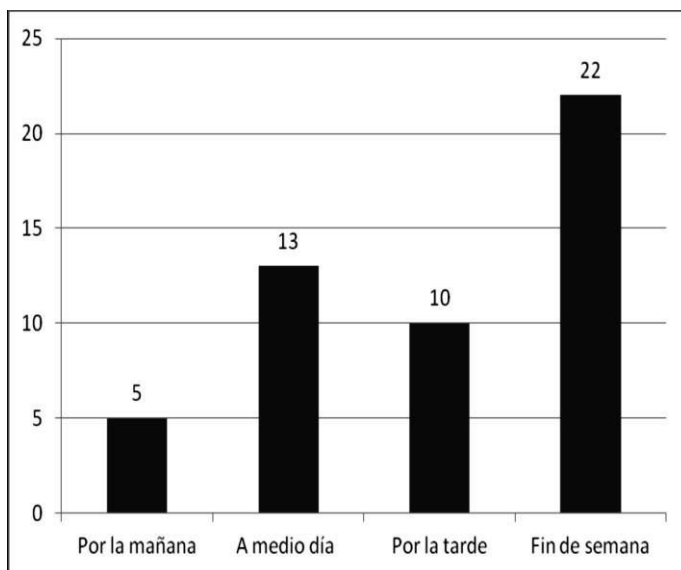
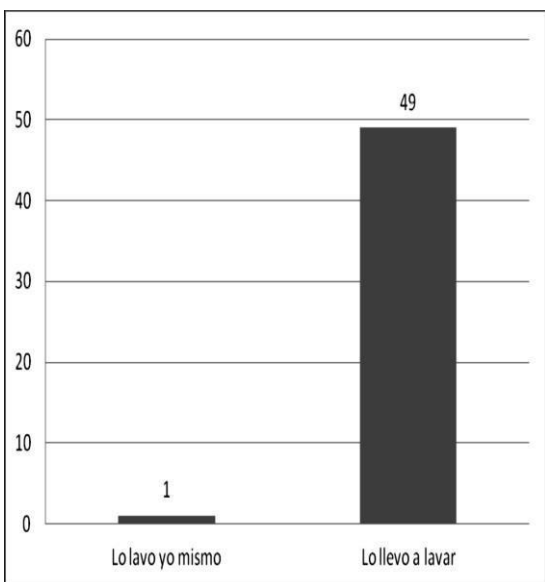
Fuente: recopilación propia

Gráfica 4

¿Lo lava usted o lo lleva lavar?

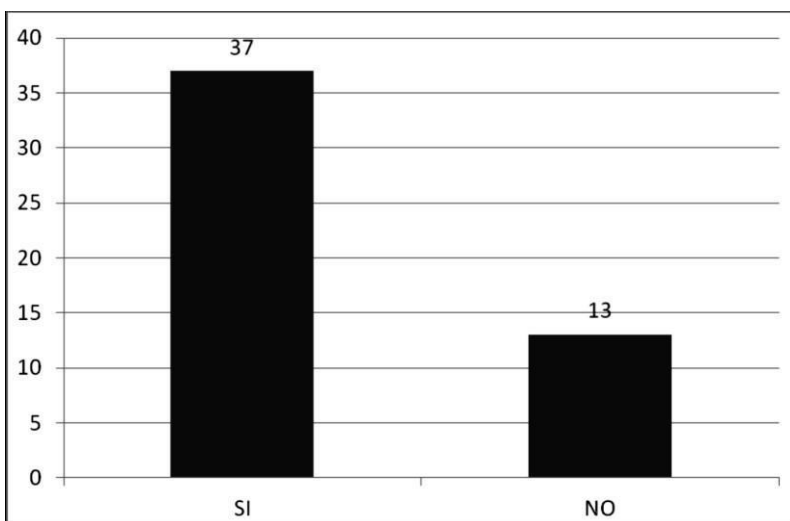
Gráfica 5

¿En qué horario usted lleva a lavar su auto?



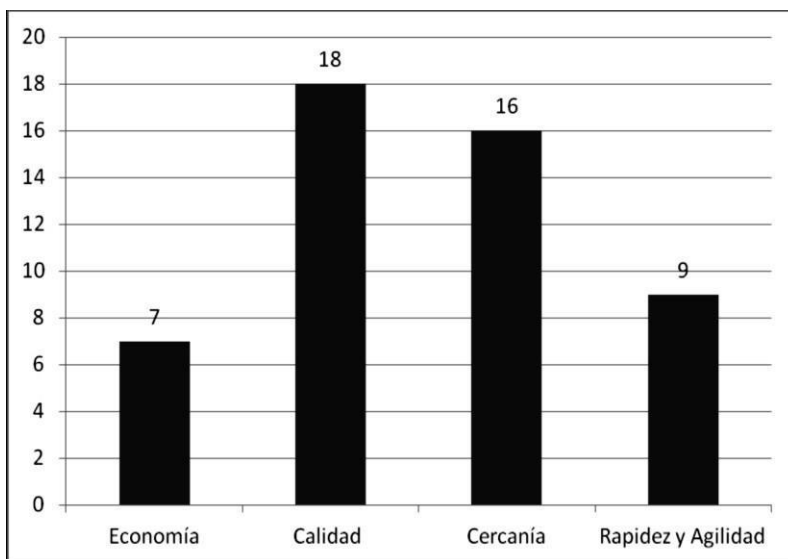
Fuente: recopilación propia

Gráfica 6 ¿Usted tiene un lugar preferido para lavar su auto?



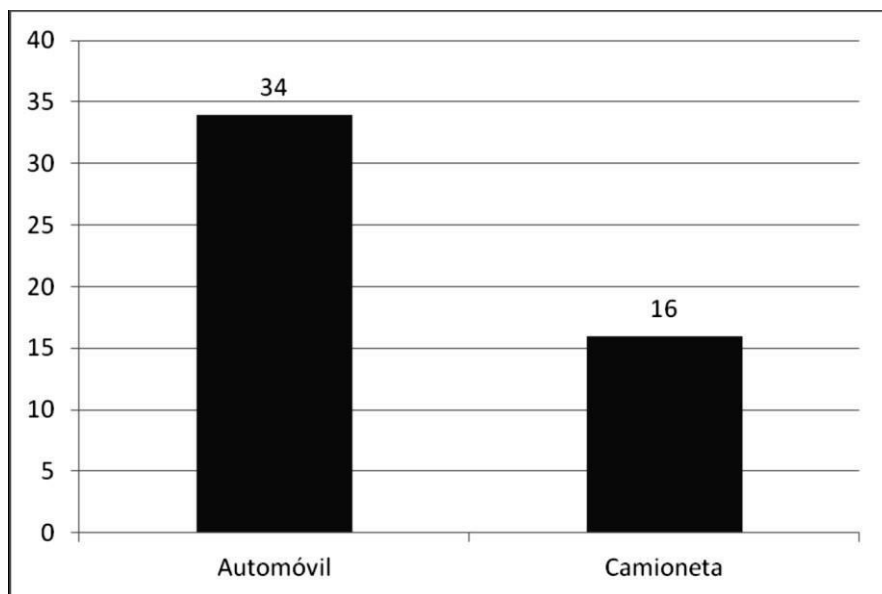
Fuente: recopilación propia

Gráfica 7 ¿Por qué lo lleva a ese lugar?



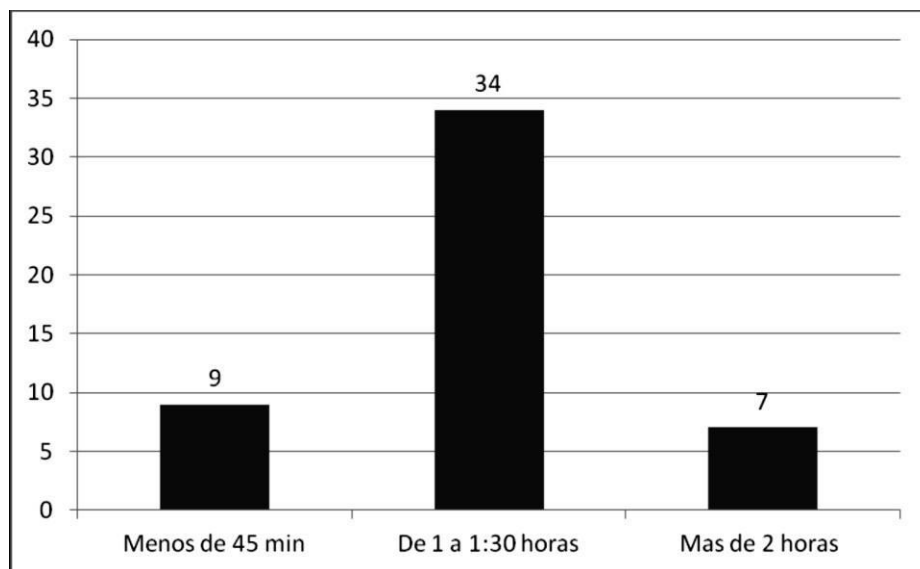
Fuente: recopilación propia

Gráfica 8 ¿De qué tipo es su vehículo?



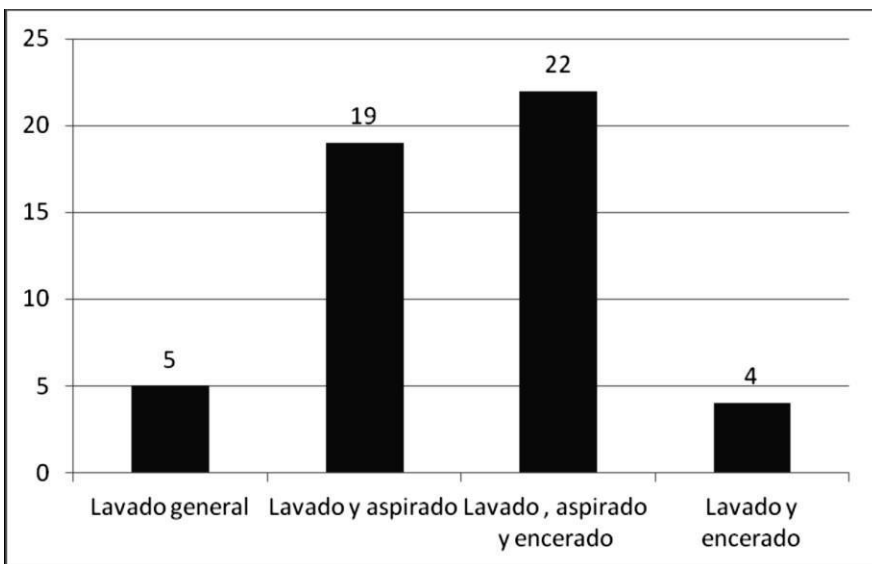
Fuente: recopilación propia

Gráfica 9 ¿Cuánto tiempo en promedio espera su vehículo en el lavadero de carros?



Fuente: recopilación propia

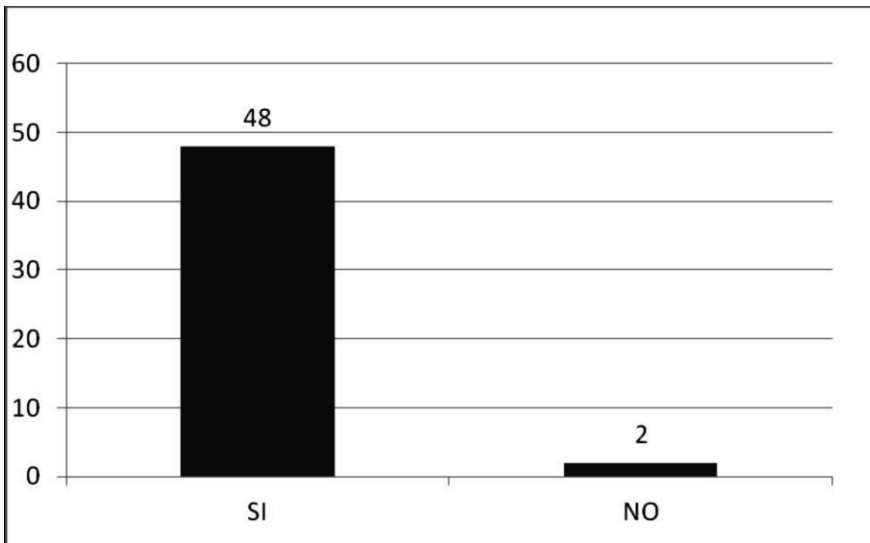
Gráfica 10 ¿Qué servicio solicita con frecuencia cuando acude a un lavadero de carros?



Fuente: recopilación propia

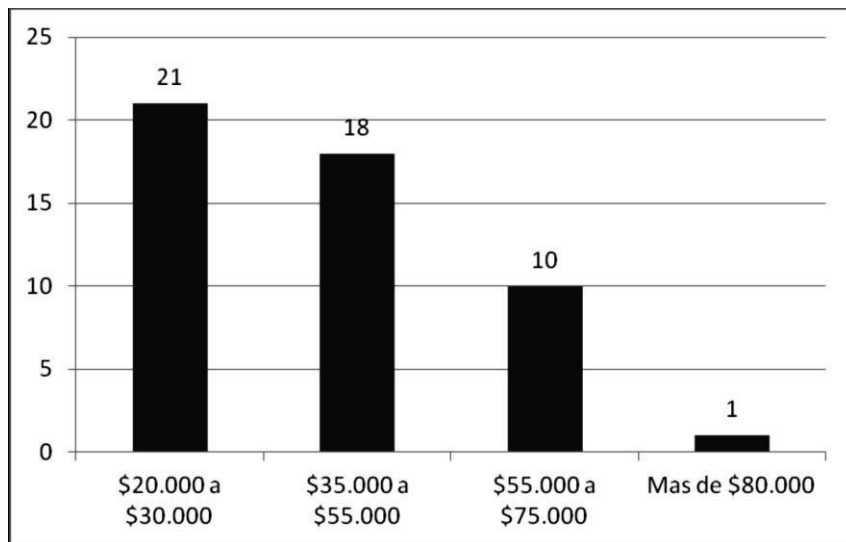
Gráfica 11

¿Le gustaría que se le ofreciera el servicio a domicilio?



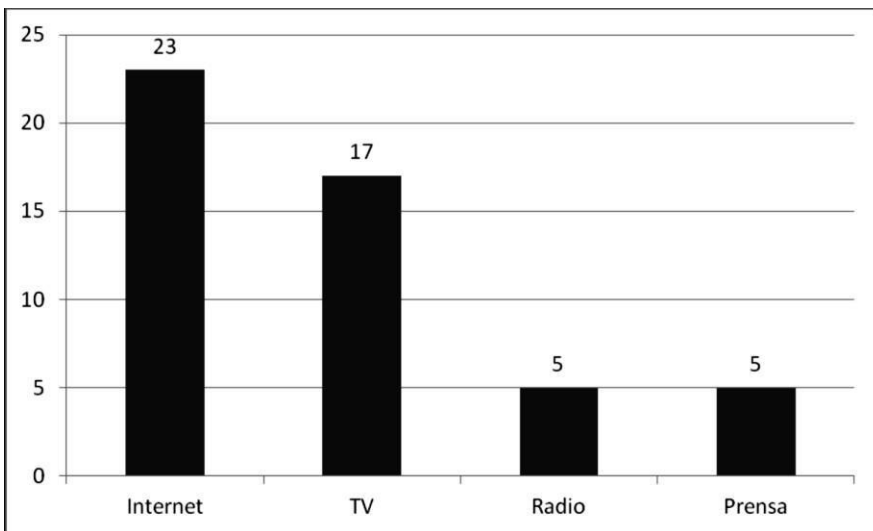
Fuente: recopilación propia

Gráfica 12 ¿Cuánto dinero gasta en promedio cuando acude al lavadero por estos servicios?



Fuente: recopilación propia

Gráfica 13 ¿Qué medio de comunicación utiliza más?



Fuente: recopilación propia

6.7 Conclusiones de la encuesta, demanda del servicio

Después de realizar la encuesta se pudo determinar que del total de personas encuestadas un 76% acostumbra a mantener su vehículo limpio, de este porcentaje un 50% lava el automóvil una vez por semana lo que es un dato importante, ya que por lo menos la mitad de las personas que tienen vehículos serían posibles clientes al menos una vez por semana, del 50% restante un 10% iría más de una vez a lavar su vehículo y un 40% cada quince días; esto teniendo en cuenta que del total de encuestados un 98% mando a lavar el automóvil en sitios especializados.

Del total de personas encuestadas el 48% tienen automóvil, 32% son propietarios de camionetas y un 20% su vehículo es la motocicleta.

En cuanto a los días preferidos por los consumidores para ir a los lavaderos son los fines de semana en un 44%, a medio día un 26%, un 20% en la tarde y un 10% en horas de la mañana, teniendo claro estos horarios se pueden determinar los horarios de trabajo de los lavadores para no tener empleados inoficiosos, por lo tanto en horas de la mañana solo se debe tener un lavador y en

la tarde solo dos, para los fines de semana se deben tener los tres lavadores de tiempo completo para satisfacer la demanda y se les deberá dar descanso entre semana.

Del total de la muestra un 74% de los encuestados tiene un lugar preferido para lavar su vehículo lo que se convertiría en una barrera de entrada hacia estos clientes, un 14% de estos llevan a lavar a estos sitios por Economía, además de precios excelentes los clientes podrán encontrar calidad, rapidez y agilidad que es lo que les interesa al 54% de los clientes objetivo de las personas que tienen un lugar preferido para lavar su vehículo.

La inversión que realizan los encuestados en el lavado de su vehículo con un 42% entre \$20.000 y \$30.000.

6.8 Encuesta dirigida a la oferta del servicio de lavado ecológico

La información para la determinación de la oferta, se realizó a través de la aplicación de una encuesta al segmento objetivo, desarrollada en noviembre de 2019. Se aplicaron un total de 20 encuestas a personas del sector céntrico de la ciudad de Neiva, a los dueños y administradores de los lavaderos seleccionados dentro de la ciudad de Neiva. (Banco de la República de Colombia, 2020)

Nombre de la Empresa: _____

Nombre de Entrevistado: _____

Cargo: _____

Actividades: _____

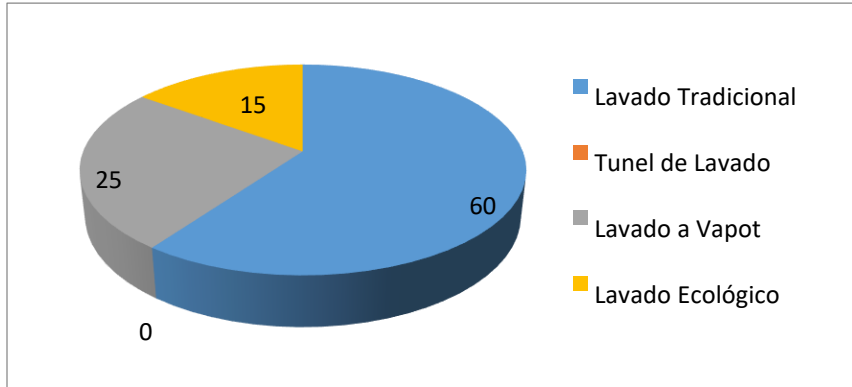
PREGUNTAS:

1. ¿Qué tipo de lavado para vehículo aplica en su empresa?
Lavado Tradicional o con manguera a presión____ Túnel de Lavado____
Lavado a vapor____ Lavado en seco o ecológico____
2. ¿Cuál fue su inversión en este negocio?
Menos de \$5.0000.000____ De 5.000.000 a \$10.000.000____ De \$10.000.001 a
\$20.000.000____ De \$20.000.001 a \$50.000.000____ Más de \$50.000.000____
3. ¿Qué permisos tuvo que solicitar para poner en marcha su negocio?
Tramite en la Alcaldía____ Inscripción en Cámara de Comercio____ Ninguno____ 4.
- ¿Conoce de alguna restricción para este tipo de negocios? Sí____ No____
5. ¿A qué tipo de cliente está enfocado su servicio?
De Clase Media-Alta____ Solo a domicilio____ Propietarios de Automóviles____ Propietarios
de Camionetas____ Propietarios de Motos____
6. ¿En qué se basa para fijar los precios de los diferentes tipos de lavados?
Tarifas de la competencia____ De acuerdo a los costos de los productos utilizados____
Consulta a las entidades que fijan tarifas____
7. ¿Cuáles son los rangos de precios por el servicio requeridos por sus clientes? Menos de
\$20.000____ De \$20.001 a 30.000____ De \$30.001 a \$50.000____ Más de \$50.000____
8. ¿Qué servicio es el que más escogen sus clientes?
Lavado General____ Lavado + encerado____ Limpieza Tapicería____ Lavado del Motor____
Lavado de Motos____
9. ¿Cuántos vehículos en promedio lava mensualmente?
Menos de 100 Carros____ De 100 a 150 Vehículos____ De 151 a 200 Vehículo____ De 201 a
500 Vehículos____ Más de 500 Vehículos____
10. ¿Con qué frecuencia sus clientes lavan sus vehículos?
Cada Ocho días____ Cada quince días____ Una Vez al Mes____ Esporádicos____
11. ¿Qué estrategias usa para mantener a sus clientes?
Ofrece descuentos____ Da Obsequios____ Los llama____ Tiene base de datos____
12. ¿En qué grado de madurez se encuentra el negocio de lavadoras de autos?
Menos de 1 año____ De un 1 a 5 años____ De 5 a 10 Años____ Mas de 10 años____
13. ¿Qué otro tipo de servicio cree usted que debería implementar para mejorar sus
servicios? _____
14. ¿Tiene algún tipo de reglamento interno sobre el cuidado del medio ambiente?
Sí____ No____ ¿Cuál? _____

6.8 Resultado de la encuesta dirigido a la oferta

Inicialmente se tabulo en formato Excel y se desarrolló una gráfica y diagrama por cada pregunta encuestada en la oferta del servicio. A continuación, podrán identificar el número de personas que señalo el ítem de su preferencia.

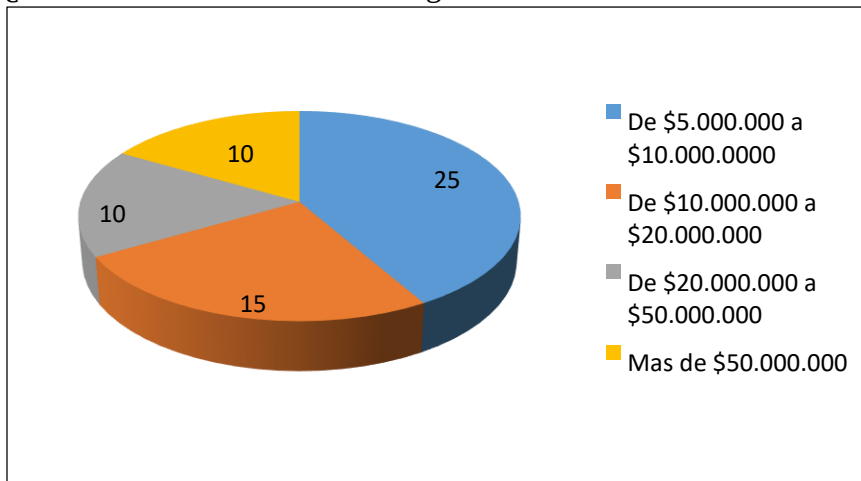
Gráfica 14 ¿Qué tipo de lavado para vehículo aplica en su empresa?



Fuente: recopilación propia

Gráfica 15

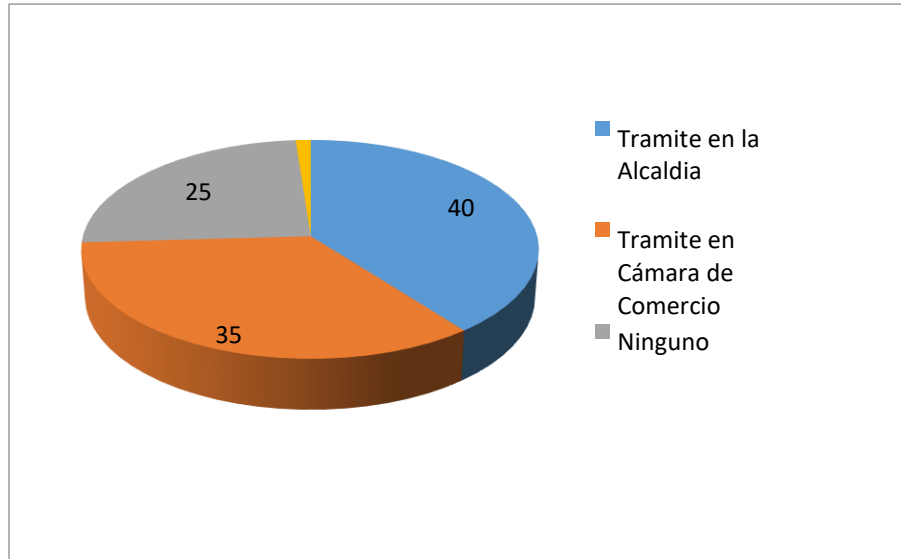
¿Cuál fue su inversión en este negocio



Fuente: recopilación propia

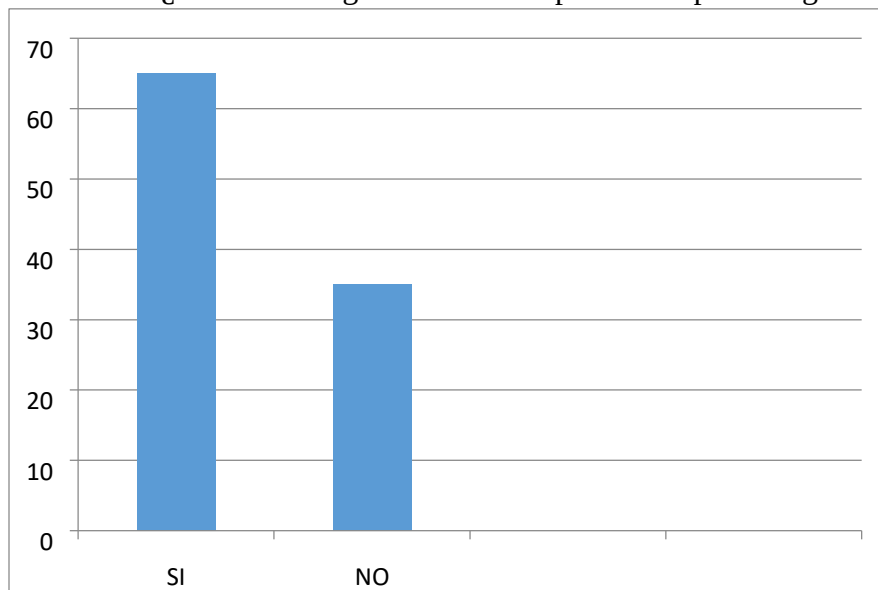
Grafica 16

¿Qué permisos tuvo que solicitar para poner en marcha su negocio?



Fuente: recopilación propia

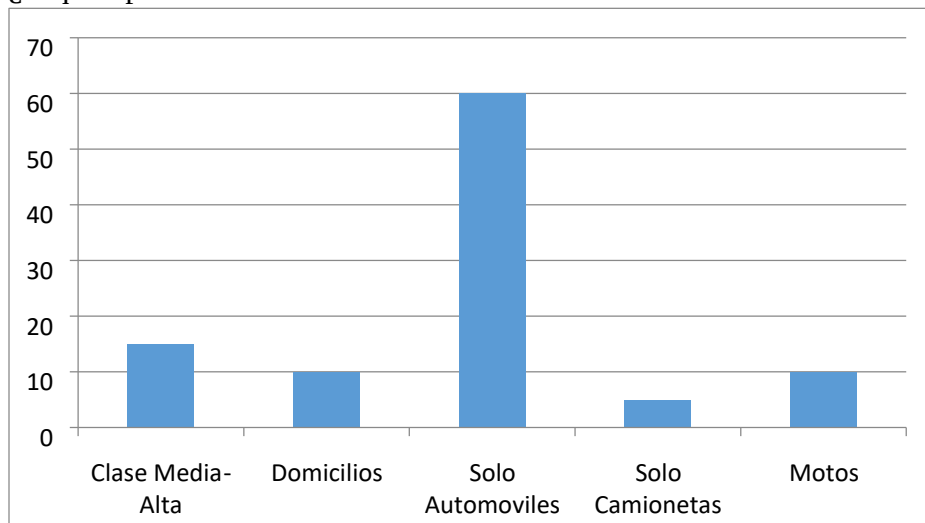
Gráfica 17 ¿Conoce de alguna restricción para este tipo de negocios?



Fuente: recopilación propia

Grafica 18

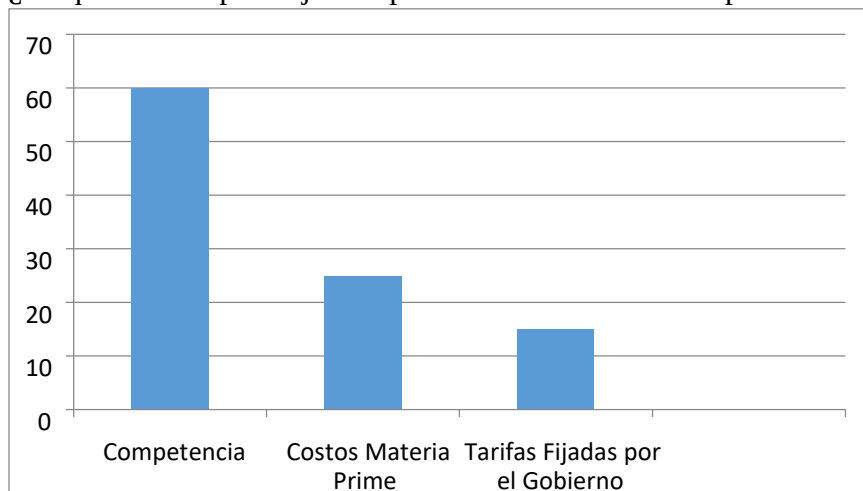
¿A qué tipo de cliente está enfocado su servicio?



Fuente: recopilación propia

Gráfica 19

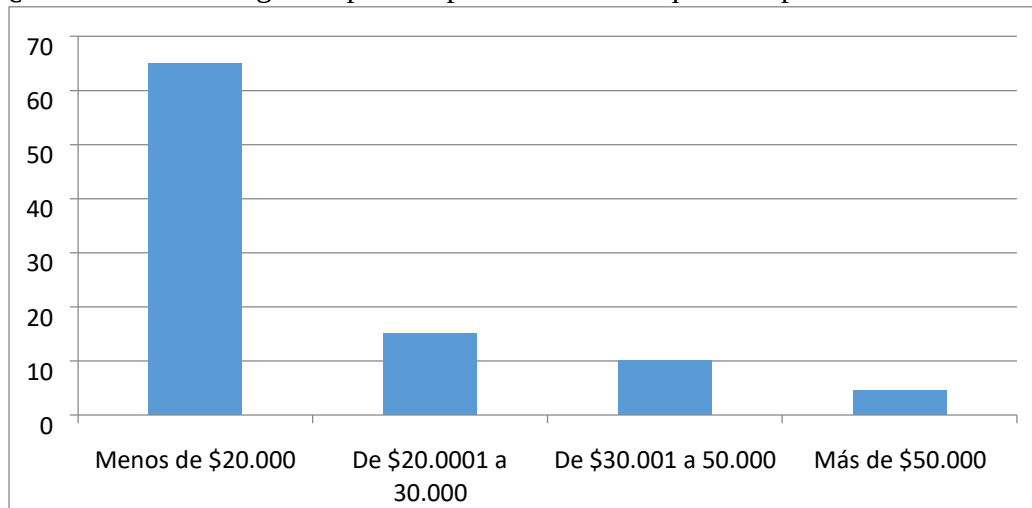
¿En qué se basa para fijar los precios de los diferentes tipos de lavados?



Fuente: recopilación propia

Grafica 20

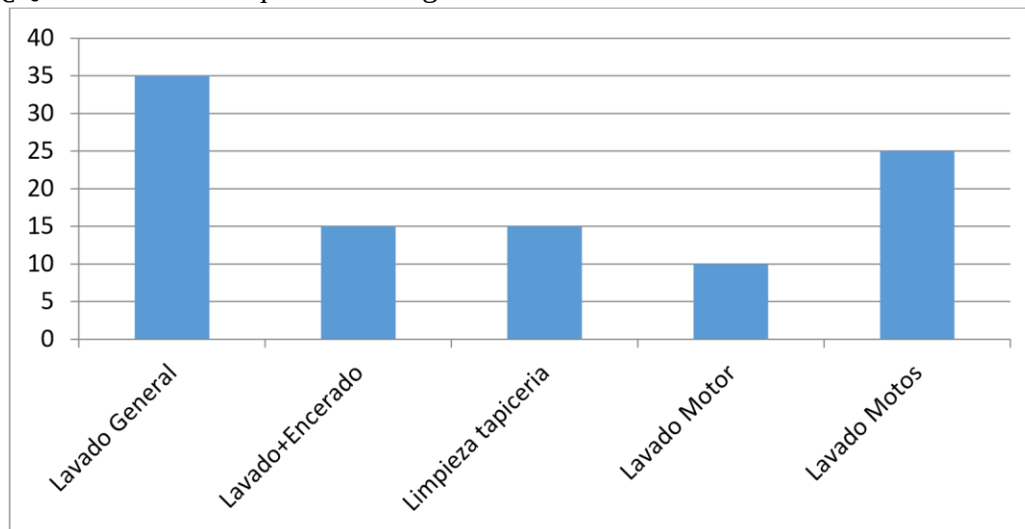
¿Cuáles son los rangos de precios por el servicio requeridos por sus clientes?



Fuente: recopilación propia

Gráfica 21

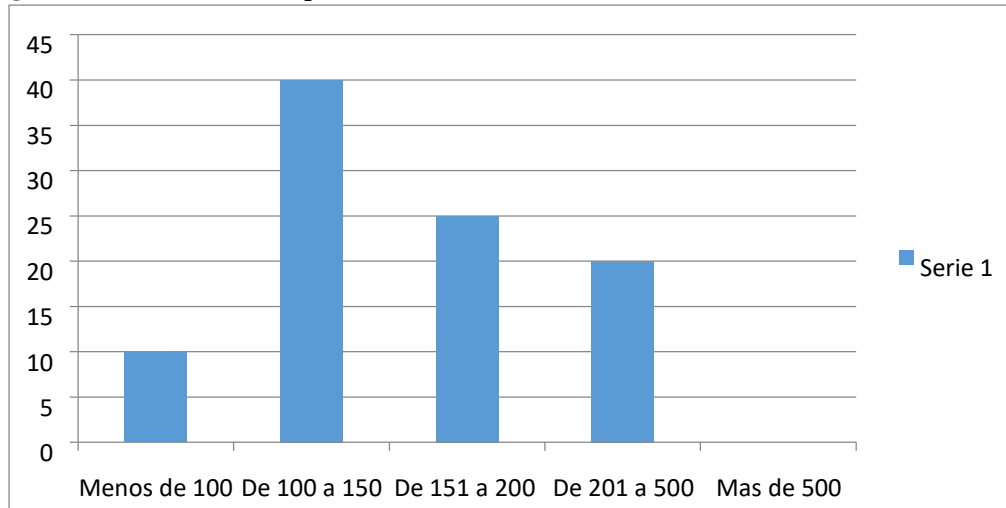
¿Qué servicio es el que más escogen sus clientes?



Fuente: recopilación propia

Grafica 22

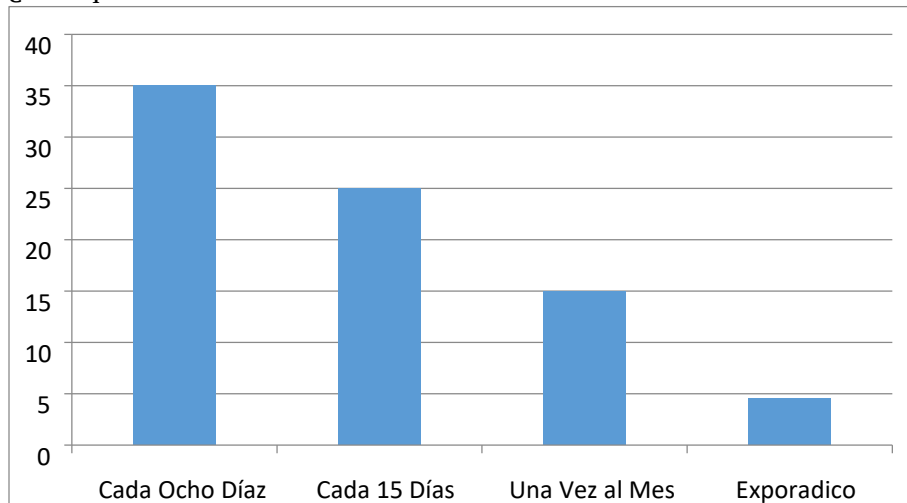
¿Cuántos vehículos en promedio lava mensualmente?



Fuente: recopilación propia

Gráfica 23

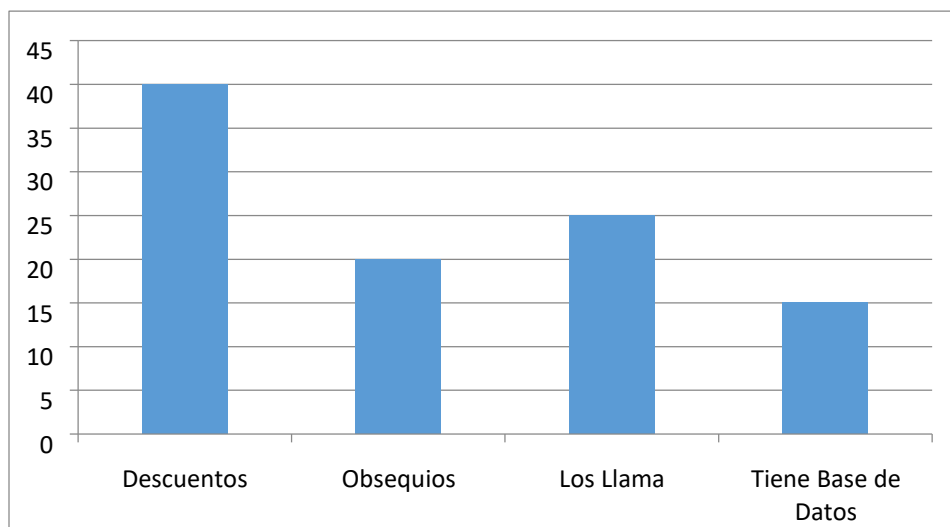
¿Con qué frecuencia sus clientes lavan sus vehículos?



Fuente: recopilación propia

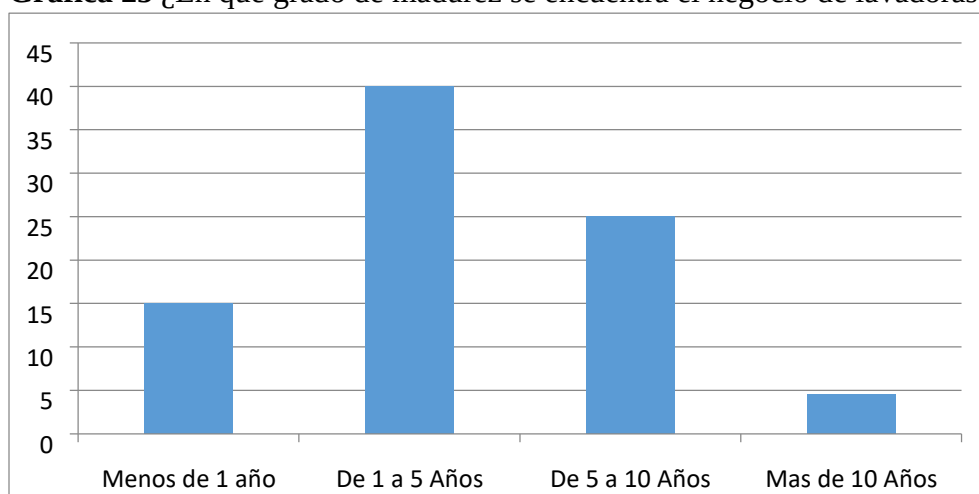
Grafica 24

¿Qué estrategias usa para mantener a sus clientes?



Fuente: recopilación propia

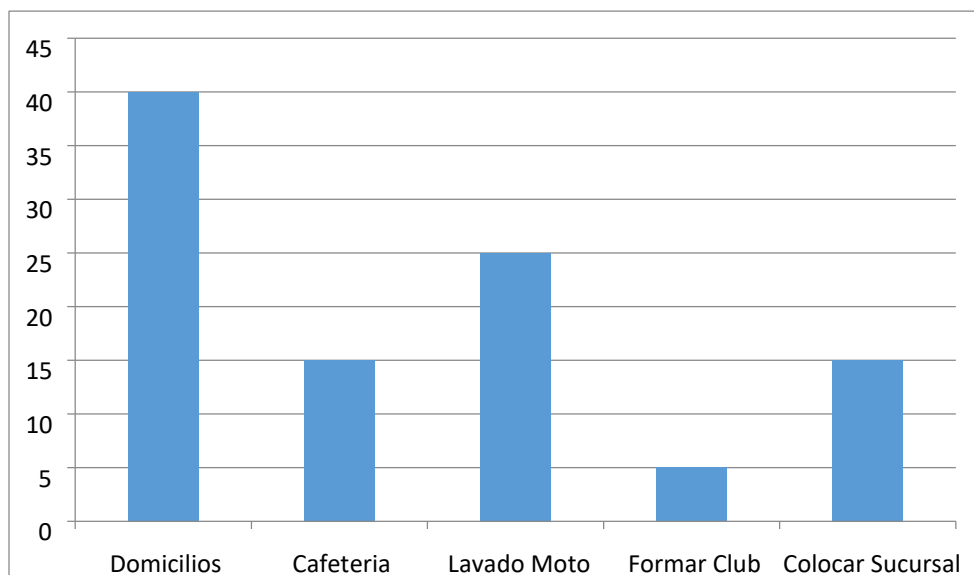
Gráfica 25 ¿En qué grado de madurez se encuentra el negocio de lavadoras de autos?



Fuente: recopilación propia

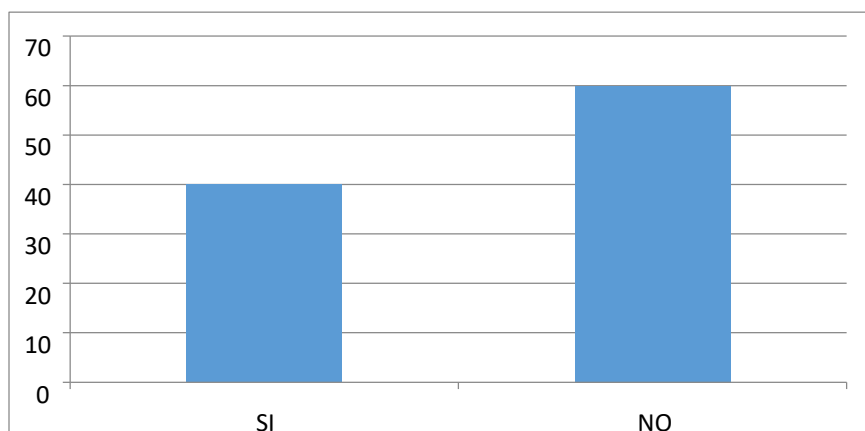
Grafica 26

¿Qué otro tipo de servicio cree usted que debería implementar para mejorar sus servicios?



Fuente: recopilación propia

Gráfica 27 ¿Tiene algún tipo de reglamento interno sobre el cuidado del medio ambiente?



Fuente: recopilación propia

6.9 Conclusiones encuesta, oferta del servicio:

Por lo expuesto en las entrevistas realizadas a los dueños y administradores de los lavaderos seleccionados en la ciudad de Neiva, podemos concluir que al emprender uno de estos negocios no esta tan fácil; sin embargo, una vez brindando un buen servicio a los clientes ellos mismos

referirán a amigos y así sucesivamente, aunque en un gran porcentaje llevan constituido sus negocios entre 1 (uno) y 5 (cinco) años. En un 60% el tipo de servicio que requieren los usuarios es el lavado general, aunque deja menor margen de ingresos, por lo cual se incentiva los servicios adicionales. Cabe resaltar que los cálculos se han hecho para todos los servicios, teniendo en cuenta el número de días que se abre el negocio, el número de operarios y el número de servicios que se pueden hacer en forma mensual y anual.

La tarifa promedio del mercado en el momento para el lavado de autos es menor a \$20.000 que va relacionado con el servicio que más oferta tiene, llamado lavado general. Un 60% como referente el de la competencia y un 40% de los lavaderos encuestados tienen un rango entre 100 y 150 de vehículos que lavan en el mes, con una frecuencia de cada ocho días los clientes lavan sus vehículos y representa el 35 % de los encuestados. Las estrategias de mercadeo que utilizan los lavaderos se basan en realizar descuentos y llamadas a sus clientes para ofrecer el servicio de lavado. Los servicios que tienen proyectado es el de ofrecer el servicio de lavado a domicilio, ampliar el servicio de lavado de motos, prestar el servicio de cafetería y entre otros.

En el transcurso de las visitas que se hicieron, se observó que algunos de estos negocios no cuentan con un buen plan para no desperdiciar el agua y tampoco la utilización de productos biodegradables.

7. Estrategia de mercado

En todo tipo de negocio y/o empresa es necesario identificar ese valor agregado que le dará las acciones o tácticas para llegar al objetivo fundamental, el cual es, incrementar las ventas y lograr una ventaja competitiva sostenible; conociendo el DOFA, el posicionamiento, el nicho de mercado, las políticas, los valores, la promoción de ventas y publicidad. (Albrecht, 1990)

Tabla 5. Matriz DOFA

DEBILIDADES • Falta de conocimiento del servicio de lavado ecológico. • Incredulidad de las personas por utilizar este servicio.	OPORTUNIDADES • Fomentar conciencia de la cultura ecológica. • No raya y no descoloriza la pintura. • Escasez de agua. • Mercado automotriz en crecimiento. • Atraer clientes consientes de la cultura ecológica. • Poca disponibilidad de tiempo.
FORTALEZAS • Utilización de productos ecológicos 100% biodegradables. • Mejor calidad de lavado. • Atención personalizada. • Precios del mercado. • Rapidez en el servicio. • Costos reducidos. • Cultura ecológica. • Ahorro de agua.	AMENAZAS • Clima • Competencia • Falta de información • Constante destrucción del sistema ecológico.

Fuente: recopilación propia

Tabla 6. Estrategia para el posicionamiento

Mercados	PRODUCTOS	
	Actuales	Nuevos
	<i>cuadrante 1</i> <u>Penetración del mercado:</u> realizar alianzas estratégicas con estaciones de servicio y supermercados, para realizar demostraciones del servicio. Capacitar al personal operativo en servicio al cliente.	<i>cuadrante 2</i> <u>Desarrollo del producto</u>
	<i>cuadrante 3</i> <u>Desarrollo del mercado:</u> abrir un punto de venta para lavado de vehículos.	<i>cuadrante 4</i> <u>Diversificación:</u> ampliar el portafolio de productos al vender seguros, cambios de aceite, etc.

Fuente: (Espinosa, 2016)

La Matriz de Ansoff relaciona los productos con los mercados, clasificando al binomio producto-mercado en base al criterio de novedad o actualidad. Como resultado obtenemos 4 cuadrantes con información sobre cuál es la mejor opción a seguir: estrategia de penetración de mercados, estrategia de desarrollo de nuevos productos, estrategia de desarrollo de nuevos mercados o estrategia de diversificación.

7.1 Clientes y tamaño del mercado

El mercado de lavado ecológico Full Limpio contempla una gran parte del mismo, debido a que su radio de acción se encuentra en un sector clave y céntrico de la ciudad de Neiva, es una empresa de tamaño pequeño, permitiendo el fácil acceso de los clientes puesto que tiene dos entradas permitiendo el flujo de rapidez del servicio y a la vez obtención de mayores ingresos.

Los clientes destinados son personas de clase media-alta desde los 18 años en adelante y personas dedicadas al área empresarial, residencial y estatal en el sector céntrico de la ciudad de Neiva (entre la avenida la toma hasta la calle 4 y de la carrera 2 hasta la carrera.7).

Full limpio recibirá clientes minoristas (personales), clientes con trabajo propio o bien sea clientes propietarios de una empresa que tengan varios vehículos.

Los clientes reales que utilizaran nuestro servicio, van en busca de una mejor atención, calidad, accesibilidad, y la satisfacción que su vehículo quede con las especificaciones del servicio deseado. Adicional tendrán disponibilidad de pagar los precios establecidos por un servicio cordial en un tiempo terminado que cumpla con sus necesidades.

7.2 Políticas de servicio

- ✦ El servicio de Full Limpio estará garantizado por medio de una inspección antes y después del proceso, asegurando que el cliente está conforme con el acabado en el servicio prestado.
- ✦ Una política establecida será la atención de clientes durante el servicio, y después del servicio
 - Posventa, mediante una llamada telefónica para confirmar su conformidad y obtener comentarios sobre la calidad del servicio.

- ✚ Políticas de pago serán únicamente el pago en efectivo; adelantados por medio de internet o bien por medio de tarjeta de crédito o débito, cupones de descuento y vales. Además de contar con otras promociones, facilitando así el pago cómodo y fácil de nuestros clientes.
- ✚ Crear y mantener actualizada la base de datos, de tal manera que podamos mantener a nuestros clientes actuales y conseguir nuevos.
- ✚ Implementar la importancia de lo que es cuidar el medio ambiente mostrando el buen cuidado que tenemos al limpiar los autos con productos biodegradables.

7.3 Valores inculcados en Full Limpio

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------|
| ✚ Rapidez | ✚ Trabajo en equipo |
| ✚ Conciencia del uso del agua | ✚ Honestidad |
| ✚ Innovación | ✚ Respeto al medio ambiente |

7.4 Logo

El diseño del logo de Full Limpio, se inspiró en relación a la naturaleza y concientización a la población sobre el ahorro del agua y la utilización de productos biodegradables.



Fuente: recopilación propia.

Nota: diseño editado por un profesional publicista

7.5 Tipo de servicio

El servicio que ofrece FULL LIMPIO, cumple con la función de auto lavado totalmente ecológico, ya que utiliza productos biodegradables que no dañan el medio ambiente y utiliza una cantidad de agua sumamente pequeña, gracias a la utilización de sistemas de lavado semi- seco; además la eficacia del servicio es mucho más rápida que el de la competencia. También cuenta con los servicios de aspirado, encerado, pulido y limpieza de interiores y exteriores.

Los tipos de servicios que ofreceremos son los siguientes:

- ✦ Lavado Básico: consiste en el lavado del auto externamente, aspirado del interior y brillo de llantas.
- ✦ Lavado Estándar: consiste en el lavado del exterior del auto, aspirado del interior, polichado y brillo de llantas.
- ✦ Lavado Premium: consiste en el lavado del exterior del auto, aspirado del interior, polichado, lavado del motor y brillo de llantas.
- ✦ Lavado de tapicería Express: consiste en el lavado de sillas y limpieza interna.
- ✦ Lavado de Tapicería: consiste en desmanchar las carteras, sillas y tablero.
- ✦ Lavado de Motor: consiste en lavado externo del motor cubriendo las partes.
- ✦ Lavado Básico para Motos: consiste en lavado general de la moto y brillo de llantas.

7.6 Precio

La estrategia de precios establecida en Full Limpio, se fundamentará en estudiar los precios de la competencia y a partir de ellos establecer un precio competitivo que permita penetrar de forma rápida el mercado. Los precios tienen un diferencial de acuerdo con el servicio contratado y el tamaño del vehículo familiar. De otra parte, se cuenta con una estructura de costos fijos baja, lo

cual permite cubrir los costos totales y generar un retorno sobre la inversión, compatible con las necesidades de la empresa.

Tabla 7 Tarifas Full Limpio

TARIFAS POR SERVICIO EN FULL LIMPIO			
TARIFA FULL LIMPIO	Full Flash	\$ 8.000	\$ 15.000
	Full Moto		\$ 8.000
	Full Básico	\$ 15.000	\$ 25.000
	Full Motor	\$ 15.000	\$ 25.000
	Full Polichado	\$ 20.000	\$ 30.000
	Full Cojineria	\$ 10.000	\$ 12.000

Fuente: recopilación propia

7.6.1 Promoción de ventas

Se busca estimular la prueba del producto junto a los consumidores y ofrecer a los operarios (trabajadores), herramientas adicionales para maximizar la distribución del mismo.

Esta estrategia va dirigida a alianzas estratégicas, al consumidor y a los operarios.

Auto lavado ecológico Full Limpio ofrece a sus clientes frecuentes cupones de descuento en su servicio por agradecimiento y preferencia. Se utilizará una promoción inicial para la atracción del cliente, con una cuponera y por la utilización de 9 servicios de nuestro portafolio el décimo servicio será gratis.

Crearemos rifas por estacionalidad y ofreceremos premios, ya sea algún producto utilizado en el establecimiento, lavado gratis o bien productos electrónicos, que incentiven al cliente a seguir utilizando nuestros servicios y así una buena recomendación.

Animar a los clientes a que dejen saber a sus conocidos (referidos) sobre nuestro servicio de tal manera que para ellos habrá un descuento en su próxima lavada y para nosotros habría nuevos clientes.

A los operarios se les darán incentivos económicos o bonificaciones por volumen de servicios prestados.

7.7 Publicidad

Es el de comunicar al público objetivo de que Full Limpio es la mejor opción de lavado para su vehículo, brindando al consumidor seguridad, confianza y un aporte al medio ambiente. Para hacer promoción y publicidad los medios utilizados para dar a conocer nuestro servicio serán:

- | | |
|---|--|
| ✚ Entrega de un cojín de gel antibacterial personalizado con el logo. | ✚ Publicidad pagada en YouTube. |
| ✚ Publicidad pagada en Facebook e Instagram. | ✚ Volantes, banners, folletos, etc. |
| | ✚ Tarjetas de presentación personal. |
| | ✚ Aviso de prensa a través del diario La Nación. |

7.8 Variables estratégicas

Es fundamental visualizar el escenario de una variable estratégica que ayude en cierto tiempo a estabilizar el proyecto *Full Limpio* en el mercado de lavado ecológico.

A continuación, presentamos las siguientes variables que diseñamos en corto, mediano y largo plazo, al igual que en un entorno pesimista. (Orozco, 1999)

VARIABLES	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO
Plan de marketing	Proyección orientada al mercado y competitiva a nivel regional.	Ir de la mano del marketing digital; posicionándonos en el mercado nacional. Creación de una app.	Relaciones internacionales y estrategias con clientes potenciales.
Producto tecnológico	Productos de calidad y satisfacción al cliente con el resultado de los productos.	Maquinaria de alta tecnología y diferentes tipos de energía.	Energía magnética en maquinaria para el lavado de vehículos.

Agilidad del servicio	Dar un buen servicio al cliente para su buena comodidad resaltando la excelente calidad.	Abarcar clientes nuevos mostrando el alto potencial del excelente servicio. Capacitación del personal.	Ser líderes de alta calidad y servicio a todos los clientes futuros. Lapso de tiempo ágil y eficaz en el servicio.
Aumento de ventas	Abarcar un mayor porcentaje de venta con precios asequibles.	Brindar comodidad y beneficios a todos los clientes para afianzar su permanencia.	Aumentar en un 70% el porcentaje de participación en el mercado regional, nacional e internacional.

Fuente: recopilación propia.

Escenario: plan de marketing

Producto tecnológico	Proyección orientada al mercado y ser competitiva a nivel regional.	Ir de la mano del marketing digital; posicionándonos en el mercado nacional. Creación de una app.	Relaciones internacionales y estratégicas con clientes potenciales.
----------------------	---	--	---

MEDIANO PLAZO	ESCENARIO DE APUESTA
En el año 2019 tener un buen conocimiento y manejo de la tecnología digital para el beneficio y agilidad de la empresa	En el año 2023 ya ser líderes en el mercado con los mejores estándares de calidad y competitividad en el servicio automotor, buen manejo y desarrollo de nuestro cronograma de plan de marketing.

PESIMISTA Al no ejecutar nuestro plan de marketing no seríamos una empresa comprometida en el mercado Regional y Nacional y tanto como personal de nuestras ideas y proyectos por ejecutar, hacia nuestro cliente.		CORTO PLAZO Difusión de redes sociales (RRSS) con amigo, compañeros de trabajo, vecinos	
Producto tecnológico	Productos de calidad y satisfacción al cliente con el resultado de los productos.	Maquinaria de alta tecnología y diferentes tipos de energía.	Energía magnética en maquinaria para el lavado de vehículos.
MEDIANO PLAZO Avances tecnológicos con diferentes fuentes de energía, en maquinaria, para dar agilidad al servicio y cortar el tiempo de espera de los clientes		ESCENARIO DE APUESTA Pioneros en maquinarias de última tecnología con altos estándares de calidad; producto Biodegradables, amigables con el medio ambiente	
PESIMISTA Al no tener buenos productos y maquinaria tendríamos un déficit en ingresos y ventas por la calidad y el mal servicio prestado.		CORTO PLAZO Seguir ofreciendo productos de calidad, para el lavado automotor con los productos ecológicos, brinda seguridad y confianza a todos los clientes	

Escenario: agilidad del servicio

Agilidad del servicio	Dar un buen servicio al cliente para su buena comodidad resaltando la excelente calidad.	Abastecer clientes nuevos mostrando el alto potencial del excelente servicio. Capacitación del personal.	Ser líderes de alta calidad y servicio a todos los clientes futuros. Lapso de tiempo ágil y eficaz en el servicio.
MEDIANO PLAZO		ESCENARIO DE APUESTA	
Capacitar al personal y todos sus funcionarios, del buen servicio de atención al cliente y relevando habilidades de recursos humanos, mostrando el compromiso hacia la organización.		Portafolio de servicios amplio y servicio de atención al cliente satisfactorio antes y después de la compra.	
PESIMISTA		CORTO PLAZO	
Poca demanda de clientes, bajas ventas, corte de personal y servicio impuntual.		Brindar un servicio que satisfaga las necesidades de los clientes, en relación al tiempo y calidad del servicio.	

Escenario: aumento de ventas

Aumento de ventas	Abarcar un mayor porcentaje de venta con precios asequibles.	Brindar comodidad y beneficios a todos los clientes para afianzar su permanencia.	Aumentar en un 70% el porcentaje de participación en el mercado regional, nacional e internacional.
MEDIANO PLAZO Variedad de servicios y bonificaciones en los cuales el cliente siempre tenga buena recordación de marca.		ESCENARIO DE APUESTA Enfoque altamente rentable en el servicio de lavado automotor a nivel regional, nacional e internacional.	
PESIMISTA Al no tener un buen flujo de ingresos la empresa se vería afectada en diferentes situaciones, tales como: cancelación de contratos, convenios y proveedores. Por tal motivo la empresa entraría en situación de cierre definitivo.		CORTO PLAZO Alcanzar un porcentaje de ventas exitoso, logrando mayor satisfacción para los clientes y la empresa.	

Fuente: recopilación propia.

8. Aspectos tecnológicos del proyecto

8.1 Descripción del proceso de lavado

Para llevar a cabo el servicio de lavado ecológico para vehículos, se requiere de ciertos artículos y herramientas indispensable para la limpieza de los vehículos, que nos ayudaran a brindar un servicio de calidad y lo más ecológico posible.



INSPECCIÓN DE BIENVENIDA



ENJUAGUE CON SHAMPOO



ENJUAGUE CON AGUA



SECADO CON TRAPO DE MICROFIBRA



SECADO DE VIDRIOS



ASPIRADO

Servicios adicionales:



POLICHADO



LIMPIEZA DE MOTOR

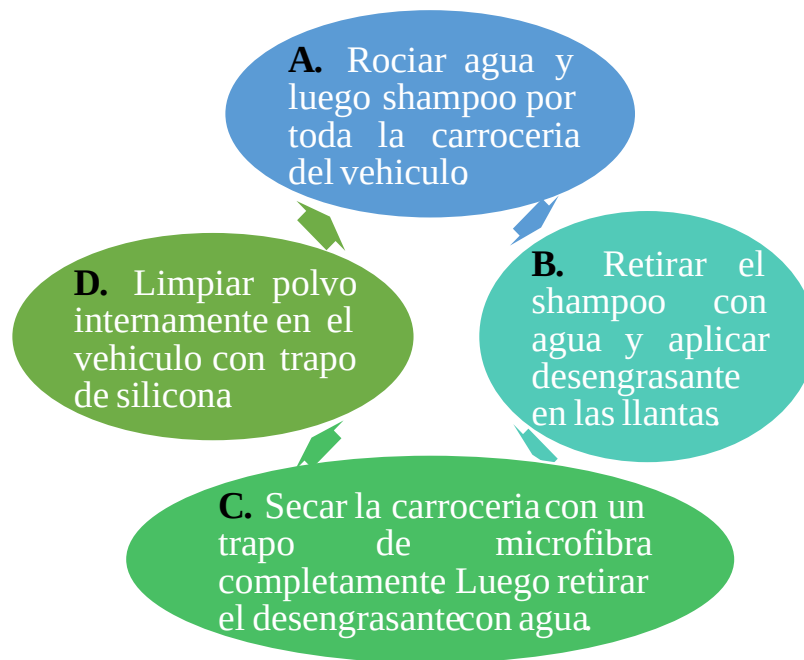
El lavado en semi-seco básicamente es un proceso sencillo ya que no se utiliza maquinas grandes como en los lavados convencionales; tan solo una hidro-lavadora ecológica y producto

especial de Shampoo especial de autos es suficiente para brindar una capa de cera a la carrocería de los vehículos.

Para el proceso de lavado no es necesario contar con maquinaria o tecnología muy avanzada, ya que el proceso se realiza manualmente y de una manera sencilla pero efectiva; todo el proceso se realiza a mano utilizando el producto biodegradable de lavado en seco y un paño totalmente limpio de microfibra. En casos de extrema suciedad se utilizará una hidro-lavadora de alta presión que gasta una cantidad mínima de agua, por otro lado, para la limpieza de interiores solo se utilizará una aspiradora especial para la limpieza de asientos y alfombra, liquido limpiador de interiores al igual que un paño de microfibra para la limpieza de vestiduras, consola y tablero. El proceso de lavado de llantas requiere una mayor atención ya que estas son las que reciben la principal suciedad del entorno, es por eso, que el desengrasante será nuestro gran aliado adicional al líquido brillante.

Todo el proceso de lavado es diferente para automóviles como motos, ya que en algunos casos uno de ellos requiere más tiempo y agilidad para brindarle al cliente satisfacción y comodidad.

Figura 1 Secuencia del proceso de lavado



Fuente: recopilación propia.

8.2 Localización y distribución planta del lavado ecológico

El lugar de ubicación del negocio se determinó valorando ciertos puntos, que ayudaran a determinar el éxito del mismo.

- † Ubicación céntrica del negocio
- † Ubicación cercana de centros comerciales de prestigio, restaurantes, etc.
- † Gran afluencia de vehículos
- † Poca competencia
- † Colonias clase medio alta a los alrededores

Figura 2 Ubicación del aula lavado ecológico Full Limpio



La distribución de la planta se realizó estratégicamente dentro del parqueadero sobre la carrea 5 No 12-31 y la carrera 4 No 12-30 zona centro, para crear una fluidez constante para los

vehículos que adquieran el servicio, y también pensando en la comodidad del cliente y la satisfacción de esté.

8.3 Proveedores de materia prima

Nuestra materia prima, son los materiales e insumos que consumimos para el lavado del auto, en este caso nos referimos a los productos biodegradables.

Los productos que se usan para lavar el auto son los siguientes:

- Shampoo Concentrado: formula de polímero, no abrasiva que deja un brillante en el auto.
- Silicona: se lo usa para remover la suciedad de las llantas y saca manchas de las con olor a fresa que deja un brillo en las llantas y panel del auto.
- Toallas de Microfibra: se las usa para limpiar y secar el auto, estas toallas son de material suave que no raya la pintura del auto; estas toallas son lavables y se las puede volver a usar de 50 a 500 veces
- Desengrasante: es multiusos con alto poder de quita grasa, especialmente para las llantas y/o tapetes.

Figura 3 Materia prima



Al inicio los insumos estarán disponibles por nuestro proveedor LIMPIAR BIEN (Tel 8620699 – 317 287 9277) y en algunas ocasiones con Homecenter para maquinaria u otros implementos.

Clasificación de los tipos de equipos

Los equipos a ser usados para la limpieza de los autos son:

- ✚ La máquina hidro-lavadora.
- ✚ Generador eléctrico, para uso de maquinarias con servicio a domicilio.
- ✚ Aspiradora en seco húmedo.
- ✚ Máquina de polichar.

8.4 Capacidad instalada

Nómina Propuesta Mensual y Anual							
Cargo	cantidad	Sueldo	Aux. Transporte	subtotal	salud (4%) Pension (4%)	TOTAL A RECIBIR	parafiscales (8.5% por salud y 12% pensión)
Administrativo							
Gerente	1	1.500.000	106.454	1.606.454	120.000	1.726.454	307.500
Secretaria							
TOTAL ADMINISTRATIVO		1.500.000	106.454	1.606.454	120.000	1.726.454	307.500
De Operación							
Operario de Limpieza	2	908.526	106.454	2.029.960	72.682	1.957.278	372.496
TOTAL NOMINA	2	2.408.526	212.908	3.636.414	192.682	3.683.732	679.996

COSTO ANUAL							
Administrativo		18.000.000	1.277.448	19.277.448	2.880.000	16.397.448	3.690.000
Operativo		23.082.072	1.277.448	24.359.520	1.744.370	22.615.150	4.469.948
Total Año		41.082.072	2.554.896	43.636.968	4.624.370	39.012.598	8.159.948

Elaboró: Grupo de Estudio

CAPACIDAD DE OPERACIÓN DIARIA, MENSUAL Y ANUAL					
No.operarios	Horas/dia	Tiempo/Sevicio Estándar	Total Capacidad Dia	Capacidad Mes	Capacidad Año
2	8	3 por hora	48	1.200	14.400
Capacidad de Operación Inicial (60%)			28,8	720	8.640

Elaboró: Grupo de Estudio

OFERTA SERVICIOS MENSUAL Y DIARIO

SERV.MES	SERV.DIA		
83	3		
42	2		
63	3		
104	4		
104	4		
21	1		
417	17	HORAS/DIA	3,33
		ALMUERZO	2,00
		TOTALES	5,33

Elaboró: Grupo de Trabajo

Como puede apreciarse la empresa trabajará de lunes a sábado al mediodía, prestando 17 servicios diarios en promedio. Con dos (2) operarios en un horario de 8 horas al día.

8.5 Capacidad utilizada

Se ha estimado un horario de trabajo de 8 horas diarias. La capacidad instalada de la empresa será utilizada en un 60% durante los cinco (5) años de operación, lo cual permite crecer en el momento que el mercado lo exija, pero como también influye eventualidades como la temporada de lluvias en la cual baja el indicador.

8.6 Proceso productivo

Descripción del servicio

El servicio que vamos a brindar es el de lavado ecológico, usando productos biodegradables y/o maquinaria hidro-lavadora; lo cual da una mayor calidad de lavado; todo esto siempre enfocándonos en darle el mejor servicio al cliente, ofreciéndoles seguridad, comodidad y rapidez.

Procesos de producción

El proceso productivo del lavado dependerá del servicio que prefiera el cliente, tales como:

- † Lavado exterior. † Encerado
- † Lavado de motor
- † Aspirado interior.
- † Lavado de tapicería.

El proceso a seguir para el lavado del auto es el siguiente:

- † Se recibe el auto.
- † Se procede a limpiar el auto
- † Se toma inventario del auto exteriormente por secciones con frente al cliente y se entrega los productos establecidos.
- † Se inicia con el aspirado interior del automóvil

† Se limpia el interior del auto. En caso que el cliente desee que la tapicería sea lavada, y se usa la maquina hidro-lavadora para realizar el mismo:

- Se hace confirmación de inventario frente al cliente.
- Se aplica el abrillantador y se deja actuar por cierto tiempo.
- Se retira el producto en lavado semiseco.
- Se entrega el auto al cliente.

9. Aspecto legal

Presentar el documento de constitución y estatutos, en este caso es constitución sociedad por acciones simplificada (SAS) y estatutos de cámara de comercio de Neiva.

Antes de diligenciar el documento se debe verificar mediante la Cámara de comercio de Neiva que el nombre que se le quiere colocar a la empresa este disponible y no repetido; por lo tanto, se hace una consulta de Homonimia. Luego de validar esta información se debe diligenciar el documento, el cual debe contener las siguientes características:

- ✓ Nombre
- ✓ Documento de identidad
- ✓ Domicilio de los accionistas.
- ✓ Razón social
- ✓ Domicilio de la sociedad
- ✓ Termino de duración

Si el termino de duración no fuere indefinido:

- ✓ Objeto social
- ✓ Capital autorizado, suscrito y pagado
- ✓ Clase, número y valor nominal de las acciones representativas del capital. Adicional forma de la administración y nombre
- ✓ Representante legal y facultades.
- ✓ Distribución de utilidades
- ✓ Causales de disolución.

Luego pagar en la gobernación del Huila el impuesto de registro de acuerdo al valor del capital suscrito estipulado en los estatutos. Adicional a eso se deben radicar los documentos de constitución autenticado por un notario, junto con el pago de la gobernación y cancelar los derechos de inscripción.

Seguido el proceso se realiza la matricula mercantil, y el formulario de registro único empresarial y social (RUES) el cual debe contener información del registro mercantil,

identificación de la persona jurídica, ubicación, datos generales, actividades económicas con el código internacional uniforme (CIIU), información financiera y detalles de los bienes raíces que posea, entre otras. De acuerdo a la ley 1780 de 2016 *“los jóvenes menores de 35 años que representen la mitad mas uno de las cuotas, acciones o participaciones en que divide el capital de una pequeña empresa joven quedaran exentas del pago de la matricula mercantil y de la renovación del primer año siguiente al inicio al inicio de la actividad económica principal”*

Realizar el registro de actas y accionistas o socios. Luego de obtener el certificado de existencia y representación legal en la cámara de comercio de Neiva se puede pedir cita en la dirección de impuestos y aranceles nacionales (DIAN) para solicitar el registro único tributario (RUT) y así poder efectuar la inscripción en el registro de vendedores IVA y elegir el tipo de facturación.

Después de estar legalmente constituido Full limpio, este deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

Cumplir con las normas de uso de suelo, como regulación de ruidos, ubicación y horarios
Tener matricula mercantil vigente, esta se debe renovar en los primeros tres meses de cada año.

Cumplir con las obligaciones tributarias ante la DIAN

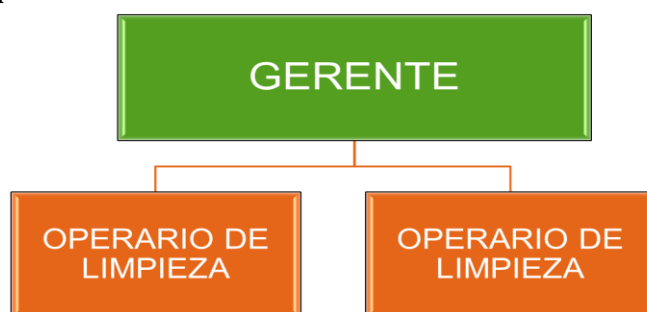
Pagar el impuesto de industria y comercio en la secretaria de hacienda municipal

Cumplir con las normas mínimas de seguridad, bomberos, anexando copia del RUT y certificado de matricula mercantil anualmente.

Cumplir con el pago de derechos de autor si se ejecutan obras musicales en el establecimiento y cumplir con las condiciones sanitarias.

Realizar el deposito de estados financieros dentro del mes siguiente de la aprobación de la empresa.

9.1. Organigrama



Funciones:

CARGO	GERENTE
OBJETIVO PRINCIPAL	Representar la empresa, liderar, realizar alianzas comerciales y aprovechar nuevas oportunidades para expandirse.
FORMACIÓN Y/O CONOCIMIENTOS	Profesionales en Negocios internacionales, administración de empresas o afines.
FUNCIONES	• Crear, planear y desarrollar los objetivos de la empresa y plan de ventas. • Establecer políticas internas. • Desarrollar nuevas estrategias de mercado. • Garantizar el óptimo funcionamiento. • Realizar alianzas en diferentes sectores de la ciudad.
SALARIO MENSUAL	\$ 1.500.000

CARGO	OPERARIO DE LIMPIEZA
OBJETIVO PRINCIPAL	Realizar las labores de aseo y limpieza en el proceso de lavado de vehículos, brindado comodidad y transparencia.
FORMACIÓN Y/O CONOCIMIENTOS	Bachiller sin experiencia. Conocimiento del servicio al cliente.
FUNCIONES	• Realizar inventario de llegada, tomando nota de las pertenencias y el estado actual del vehículo. • Ejecutar el proceso de lavado de cada vehículo según las instrucciones. • Mantener la zona de lavado limpia. • Responder por el inventario y buen uso de los bienes muebles e inmuebles a su cargo. • Desempeñar las demás funciones que le sean asignadas por el jefe inmediato.
SALARIO MENSUAL	\$ 908.526

10. Análisis económico y financiero

10.1 Inversión Inicial

CUADRO DE INVERSION Y DEPRECIACION				
Maquinaria y Equipo	COSTO TOTAL	VIDA UTIL	VR.DEP.ANUAL	DEP.MES
Hidro-lavadora Ecológica	4.000.000	5	800.000	66.667
Aspiradora Manual en Seco	268.000	5	53.600	4.467
Generador Eléctrico	194.000	5	38.800	3.233
Máquina para Polichar	350.000	5	70.000	5.833
Baterías para Hidro-lavadora marca Coexito	310.000	5	62.000	5.167
TOTAL INVERSION FIJA	5.122.000		1.024.400	85.367
ITEM	INVERSION DIFERIDA			
Costos del Estudio	1.000.000	1	1.000.000	
Costos Cámara de Comercio y Notariales	700.000	1	700.000	
TOTAL INV.DIFERIDA	1.700.000		1.700.000	-
TOTAL INVERSION	6.822.000		2.724.400	85.367

Elaboró: Grupo de Estudio

La inversión total del proyecto está en \$6.8 Millones de pesos representado en la compra de maquinaria. De igual forma se ha identificada la inversión diferida consistente en el costo de licencias, permisos y estudios previos del proyecto. Se tuvo en cuenta la inversión en capital de trabajo por lo menos a 30 días mientras se activa la caja de la empresa, permitiendo hacer ahorros y una adecuada planeación del efectivo para responder a las necesidades de la empresa.

En el cuadro de inversión fija se ha identificado los costos por depreciación de equipo y maquinaria que se llevan al flujo de caja para su análisis. Como se ha utilizado el método de línea recta al cabo de los cinco (5) años no queda ningún saldo como valor de salvamento.

La empresa contará con dos (2) personas, operativos a cargo de los servicios que prestará. En el cuadro anterior se presenta la liquidación de la nómina en forma mensual y anual con la información actualizada al 2021.

10.2 Presupuesto de Gastos

PRESUPUESTO DE GASTOS de OPERACIÓN			
Items	Costo Mensual	cantidad	Costo Anual
Mano de Obra			
Sueldos	908.526	2	21.804.624
Aux. Transporte	106.454	2	2.554.896
Parafiscales	372.496	2	8.939.896
TOTAL MANO DE OBRA	1.387.476		33.299.416
Materiales e Insumos			
Shampoo 1 Gl -	60.000	1	720.000
Silicona Líquida 22 Litros	125.000	1	1.500.000
Desengrasante Multiuso 22 Lt	60.000	1	720.000
Ambientador para Autos 1 Lt	15.000	1	180.000
Envases Tipo Sol	10.400	4	499.200
Válvula Wide	3000	5	180.000
Envase Atomice	600	1	7.200
Pistola Atomizador	600	1	7.200
Guantes	1.200	1	14.400
Combustible Maquinaria	18.000	12	216.000
Embudo	2.600	1	31.200
Pinzas Batería	\$ 4.000	4	64.000
Multímetro	\$ 15.000	1	75.000
Microfibra Paquete de 8 Unidades	\$ 3.125	8	200.000
Guantes de Microfibra Industrial	\$ 10.000	4	240.000
Fumigadora Manual	\$ 16.600	2	132.800
Escoba	\$ 4.300	4	103.200
Butaca- Asiento	\$ 20.000	2	160.000
Bayetillas	\$ 3.000	6	108.000
Dotaciones	\$ 126.000	2	1.512.000
Gafas Lentes	\$ 5.000	2	30.000
Buzos Negros 180gr	18.000	4	216.000
Gorras	12.000	4	144.000
TOTAL COSTOS Y GASTOS DE OPERACIÓN	533.425		\$ 7.060.200

Elaboró: Grupo de Estudio

GASTOS DE VENTA			
Items	mensual	Cantidad	Costo Anual
Diseño de Imagen Corporativa	1.200.000	1	1.200.000
Elaboración Tarjetas de Presentación	16.667	2.000	200.000
Publicidad diferentes medios	166.667		2.000.000
Cojin Antibacterial	500	500	3.000.000
Promociones por ventas	416.667		5.000.000
TOTAL GASTOS DE VENTA	1.800.500		11.400.000

Elaboró: Grupo de Estudio

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN			
Sueldos			
Auxilio de Transporte			
Parafiscales			
Honorarios por Servicios Contables	350.000	12	4.200.000
Depreciación Anual	1.024.400	1	1.024.400
Arriendo	800.000	12	9.600.000
Papeleria	85.000	12	1.020.000
Gastos por Servicios Públicos:	274.500		3.294.000
Agua	120.000	12	1.440.000
Luz	35.000	12	420.000
Celular	75.000	12	900.000
Gas	4.500	12	54.000
Internet	40.000	12	480.000
TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	2.533.900		19.138.400

Condiciones del Crédito Bancario a solicitar			
Tasa de Interés Mensual	1,20%	Efectiva Anual	15,39%
Monto Solicitado	\$ 30.000.000	Efectiva Mensual	1,28%
Plazo (Meses)	48		
Pago o Cuota Fija	\$ 840.857,05		
Entidad Financiera:	Coofisam		

AMORTIZACIÓN A LA DEUDA				
Periodos	Interés	Amortización	Cuota	Final
				\$ 30.000.000,00
1	\$ 384.736,56	\$ 456.120,49	\$ 840.857,05	\$ 29.543.879,51
2	\$ 378.887,02	\$ 461.970,03	\$ 840.857,05	\$ 29.081.909,48
3	\$ 372.962,46	\$ 467.894,59	\$ 840.857,05	\$ 28.614.014,89
4	\$ 366.961,92	\$ 473.895,13	\$ 840.857,05	\$ 28.140.119,77
5	\$ 360.884,43	\$ 479.972,62	\$ 840.857,05	\$ 27.660.147,15
6	\$ 354.729,00	\$ 486.128,05	\$ 840.857,05	\$ 27.174.019,09
7	\$ 348.494,62	\$ 492.362,43	\$ 840.857,05	\$ 26.681.656,67
8	\$ 342.180,29	\$ 498.676,76	\$ 840.857,05	\$ 26.182.979,91
9	\$ 335.784,99	\$ 505.072,06	\$ 840.857,05	\$ 25.677.907,85
10	\$ 329.307,66	\$ 511.549,38	\$ 840.857,05	\$ 25.166.358,46
11	\$ 322.747,27	\$ 518.109,78	\$ 840.857,05	\$ 24.648.248,69
12	\$ 316.102,75	\$ 524.754,30	\$ 840.857,05	\$ 24.123.494,39
13	\$ 309.373,01	\$ 531.484,04	\$ 840.857,05	\$ 23.592.010,35
14	\$ 302.556,96	\$ 538.300,09	\$ 840.857,05	\$ 23.053.710,26
15	\$ 295.653,51	\$ 545.203,54	\$ 840.857,05	\$ 22.508.506,72
16	\$ 288.661,52	\$ 552.195,53	\$ 840.857,05	\$ 21.956.311,18
17	\$ 281.579,85	\$ 559.277,19	\$ 840.857,05	\$ 21.397.033,99
18	\$ 274.407,38	\$ 566.449,67	\$ 840.857,05	\$ 20.830.584,32
19	\$ 267.142,91	\$ 573.714,14	\$ 840.857,05	\$ 20.256.870,18
20	\$ 259.785,29	\$ 581.071,76	\$ 840.857,05	\$ 19.675.798,42
21	\$ 252.333,30	\$ 588.523,75	\$ 840.857,05	\$ 19.087.274,67
22	\$ 244.785,75	\$ 596.071,30	\$ 840.857,05	\$ 18.491.203,36
23	\$ 237.141,40	\$ 603.715,65	\$ 840.857,05	\$ 17.887.487,71
24	\$ 229.399,02	\$ 611.458,03	\$ 840.857,05	\$ 17.276.029,68
25	\$ 221.557,34	\$ 619.299,71	\$ 840.857,05	\$ 16.656.729,97
26	\$ 213.615,10	\$ 627.241,95	\$ 840.857,05	\$ 16.029.488,02
27	\$ 205.571,00	\$ 635.286,05	\$ 840.857,05	\$ 15.394.201,98
28	\$ 197.423,74	\$ 643.433,31	\$ 840.857,05	\$ 14.750.768,67
29	\$ 189.172,00	\$ 651.685,05	\$ 840.857,05	\$ 14.099.083,62
30	\$ 180.814,43	\$ 660.042,62	\$ 840.857,05	\$ 13.439.041,01
31	\$ 172.349,68	\$ 668.507,37	\$ 840.857,05	\$ 12.770.533,64
32	\$ 163.776,37	\$ 677.080,68	\$ 840.857,05	\$ 12.093.452,96
33	\$ 155.093,12	\$ 685.763,93	\$ 840.857,05	\$ 11.407.689,03
34	\$ 146.298,50	\$ 694.558,55	\$ 840.857,05	\$ 10.713.130,48
35	\$ 137.391,10	\$ 703.465,95	\$ 840.857,05	\$ 10.009.664,53
36	\$ 128.369,46	\$ 712.487,59	\$ 840.857,05	\$ 9.297.176,95
37	\$ 119.232,13	\$ 721.624,92	\$ 840.857,05	\$ 8.575.552,03
38	\$ 109.977,61	\$ 730.879,44	\$ 840.857,05	\$ 7.844.672,59
39	\$ 100.604,41	\$ 740.252,64	\$ 840.857,05	\$ 7.104.419,95
40	\$ 91.111,00	\$ 749.746,05	\$ 840.857,05	\$ 6.354.673,91
41	\$ 81.495,85	\$ 759.361,20	\$ 840.857,05	\$ 5.595.312,70
42	\$ 71.757,38	\$ 769.099,67	\$ 840.857,05	\$ 4.826.213,03
43	\$ 61.894,02	\$ 778.963,03	\$ 840.857,05	\$ 4.047.250,00
44	\$ 51.904,17	\$ 788.952,88	\$ 840.857,05	\$ 3.258.297,12
45	\$ 41.786,20	\$ 799.070,85	\$ 840.857,05	\$ 2.459.226,27
46	\$ 31.538,48	\$ 809.318,57	\$ 840.857,05	\$ 1.649.907,70
47	\$ 21.159,33	\$ 819.697,72	\$ 840.857,05	\$ 830.209,98
48	\$ 10.647,07	\$ 830.209,98	\$ 840.857,05	\$ 0,00

Elaboró: Grupo de Estudio

BALANCE GENERAL

FULLLIMPIO		C.C.1075274245	
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA			
01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021			
(Cifras expresadas en miles de Pesos Colombianos)			
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	VALORES
Disponible	89.741.805	Obligaciones Financieras	30.000.000
		Obligaciones laborales	
		Diferidos	0
Cuentas comerciales por cobrar y otras cuentas por cobrar		Proveedores	
		cuentas por pagar	0
Inventarios		bonos y papeles comercial	0
		Impuestos gravames tasas	
Activos por Impuestos Corrientes		Pas. estimado y provision	0
		Otros Pasivos	0
Anticipos y Avances	-		
		TOTAL PASIVO CTE	30.000.000
TOT.ACT. CORRIENTE	89.741.805	PASIVO LARGO-PLAZO	
ACTIVO FIJO		TOTAL PASIVO	30.000.000
Maquinaria y Equipo	5.122.000		
Depreciación	1.024.400	PATRIMONIO	
		Capital	45.000.000
		resultado del ejercicio	20.888.205
intangibles	-		
diferidos			
ACTIVO FIJO NETO	6.146.400	TOTAL PATRIMONIO	65.888.205
OTROS ACTIVOS			
TOTAL ACTIVO	95.888.205	TOT. PAS + PATRI.	95.888.205
stphany puentes y cristhian gonzalez		JIMMY LEONARDO GUARNIZO JIMENEZ	
		CONTADOR T.P.259438-T	

FULL LIMPIO			
CC. 1075275245			
ESTADOS DE RESULTADO INTEGRAL			
01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE 2021			
(Cifras expresadas en miles de Pesos Colombianos)			
INGRESOS DE ACTIVIDADES ORDINARIAS		96.000.000	
INGRESOS servicios de lavado	96.000.000		
Otros ingresos			
<u>COSTOS VENTAS</u>			
COMPRAS MATERIALES E INSUMOS	7.060.200		
COSTOS VENTAS Y MANO DE OBRA	44.699.416		
UTI.O PERDIDA OPERACIONAL	51.759.616	44.240.384	
EGRESOS			
GASTOS OPERACIONALES VENTAS		19.138.400	
GASTOS DE .ADMINISTRACION	19.138.400		
	-		
GASTOS FINANCIEROS		4.213.779	
UTI. O PERDIDA NETA		20.888.205	
stphany puentes y cristhian gonzalez		JIMMY LEONARDO GUARNIZO JIMEI	
		CONTADOR T.P.259438-T	

FULLLIMPIO, para la vigencia 2021, cuenta con una propiedad planta y quipo por valor de \$ 5´122.000 MCTE, correspondiente a la adquisición de una Hidro-lavadora Ecológica, Aspiradora manual, cargador de batería, máquina para polichar y baterías para hidro-lavadora marca coexisto.

La inversión se realizó con recursos del Crédito otorgado por la entidad Cooperativa COFISAN por un valor de \$ 30´000.000 MCTE, como se indica en la cuenta contable Obligaciones financieras.

Los pasivos totales obedecen como se mencionó anteriormente a recursos del crédito el cual se está amortizando a un periodo de 48 meses con una tasa efectiva anual del 1.20% en la cual se pactó una cuota fija de \$ 840.857,05 pesos MCTE.

El patrimonio está constituido por el capital por un valor de \$ 45.000.000 pesos MCTE, en donde se indica que para que la compañía FULLIMPIO, está comprometida con los socios los cuales dependiendo de su participación les concederá unos privilegios u otros, y servirán de garantía frente a terceros; del mismo sentido se puede observar que el resultado del ejercicio esta por un valor de \$ 20.888.205 pesos MCTE, el cual se establece al ejercicio ordinario de FULLIMPIO.

10.3 Presupuesto de ingresos y plan de ventas

Si maximizamos el tiempo en proporción al consumo de agua podemos tener en cuenta que ambos llegan a un fin esperado, el cual es tener una rentabilidad y volumen de ventas o ingresos diarios altos.

Considerando un aumento en las ventas basado en el crecimiento del IPC, el cual por efecto de la situación que hoy se vive lo consideramos en el 1,5% anual. La economía hay que reactivarla y una buena forma es lograr la fidelización de nuestros clientes a través de tarifas bajas y excelente servicio, el cuál será prestado más adelante mediante servicio a domicilio sin incrementar las tarifas y comprometidos con la protección del medio ambiente.

10.4 Análisis del Punto de Equilibrio

CALCULO PUNTO DE EQUILIBRIO						
NUM	CONCEPTOS	VIDA UTIL DEL PROYECTO EN AÑOS				
		1	2	3	4	5
1	COSTO VARIABLE (CV)	7.060.200	8.119.230	9.337.115	10.737.682	12.348.334
2	COSTO FIJO (CF)	19.138.400	21.052.240	23.157.464	25.473.210	28.020.531
3	UNIDADES A PRODUCIR (U)	5.000	5.250	5.513	5.788	6.078
4	INGRESOS TOTALES (IT)	96.000.000	106.779.456	118.769.294	132.105.423	146.939.012
5	VENTAS TOTALES (VT)	96.000.000	106.779.456	118.769.294	132.105.423	146.939.012
6	DÍAS AÑO DE OPERACIÓN (N)	307	307	307	307	307
7	PRECIO UNITARIO (Pu)	22.000	22.977	23.997	25.062	26.175
8	COSTO FIJO (CFu)	277	305	336	369	406
9	COSTO VARIABLE UNITARIO (Cvu)	1.412	1.547	1.694	1.855	2.032
10	CAPACIDAD DE LA PLANTA	70%	70%	70%	70%	70%
	PUNTO DE EQUILIBRIO					
	SEGÚN CANTIDAD A PRODUCIR					
	PE = CF / (Pu-Cvu)	930	982	1.038	1.098	1.161
	SEGÚN VOLUMEN DE VENTAS					
	PE* = CF / 1-(CV - IT)	75.654.740	83.798.726	92.812.750	102.788.666	113.827.847
	SEGÚN NUMERO DE DIAS AÑO					
	PE = PE* / (VT/N)	241,94	240,93	239,91	238,87	237,82
	SEGÚN CAPACIDAD INSTALADA					
	PE= CF / (IT-CV)	22%	21%	21%	21%	21%

Elaboró: Grupo de Estudio

El cuadro del Punto de Equilibrio nos muestra la proyección de ventas durante los 5 primeros años, en el cual a partir de ellas sabemos a partir de que unidades empezamos a generar utilidades.

Para determinar el punto de equilibrio, se identificaron de la siguiente forma los costos variables (CV), entendiéndose como el costo que se modifica de acuerdo a variaciones del volumen de producción, en ese sentido, teniendo en cuenta que las unidades a producir corresponden a 5.000 según la capacidad instalada de la empresa; para el primer año, los costos variables corresponden a la sumatoria del total de costos y gastos de la operación para un total de \$7.060.200 de pesos MCT.

Fórmula para el cálculo del punto de equilibrio

Punto de equilibrio en Valor.

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costes Fijos}}{1 - \frac{\text{Costes Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

Punto de equilibrio en volumen.

$$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costes Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costes Variables}}$$

Fuente: tomado de (García, 2008)

Para este caso nos indica que se deben realizar una proyección de ventas anuales de 96.000.000 millones de pesos que equivalen a la venta de 5.000 servicios anuales repartidos en los indicados anteriormente. Este análisis equivale al 73% de la capacidad instalada que como se dijo anteriormente comienza con un 60% y se mantiene todos los cinco (5) años del proyecto.

En referencia a lo anterior, se determinó que para la proyección de ventas de la empresa FULL LIMPIO sería de 1.412 servicios para el primer año, teniendo en cuenta el resultado del punto de equilibrio se entiende que todos los factores internos y externos que afecten el desarrollo de la actividad van a influir de manera determinante en la viabilidad del proyecto, en ese sentido, se necesita vender como mínimo 930 servicios para poder llegar al punto de equilibrio.

10.5 Cuadro Flujo de Caja

ANÁLISIS FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO FULL LIMPIO						
CONCEPTO	PERIODOS					
	0	1	2	3	4	5
Servicios Vendidos		5.000	5.325	5.671	6.040	6.432
Full Flash		1.000	1.065	1.134	1.208	1.286
Full Moto		500	533	567	604	643
Full Básico		750	799	851	906	965
Full Básico Y Motor		1.250	1.331	1.418	1.510	1.608
Full Polichado		1.250	1.331	1.418	1.510	1.608
Full Cojineria		250	266	284	302	322
PRECIOS						
Full Flash		\$ 12.000	12.533	13.089	13.670	14.277
Full Moto		\$ 8.000	8.355	8.726	9.114	9.518
Full Básico		\$ 20.000	20.888	21.815	22.784	23.796
Full Básico Y Motor		\$ 22.000	22.977	23.997	25.062	26.175
Full Polichado		\$ 28.000	29.243	30.542	31.898	33.314
Full Cojineria		\$ 10.000	10.444	10.908	11.392	11.898
INGRESOS ESTIMADOS		96.000.000	106.779.456	118.769.294	132.105.423	146.939.012
Ventas de contado 95%		91.200.000	101.440.483	112.830.829	125.500.152	139.592.062
Ventas a crédito 5% a 30 días			4.800.000	5.338.973	5.938.465	6.605.271
TOTAL INGRESOS		96.000.000	106.240.483	118.169.802	131.438.616	146.197.333
Gastos de Operación						
Gastos de Personal		33.299.416	\$ 34.777.910	\$ 36.322.049	\$ 37.934.748	\$ 39.619.051
Gastos de depreciación		\$ 1.024.400	\$ 1.069.883	\$ 1.117.386	\$ 1.166.998	\$ 1.218.813
Gastos de Amortización		\$ 5.876.506	\$ 6.137.422	\$ 6.409.924	\$ 6.694.525	\$ 6.991.762
Gstos insumos		\$ 7.060.200	\$ 7.373.673	\$ 7.701.064	\$ 8.042.991	\$ 8.400.100
Pago Intereses Vencidos Crédito		\$ 4.213.779	\$ 4.400.871	\$ 4.596.269	\$ 4.800.344	\$ 5.013.479
Gastos de Venta		11.400.000	\$ 11.906.160	\$ 12.434.794	\$ 12.986.898	\$ 13.563.517
UTILIDAD BRUTA		33.125.700	40.574.564	49.588.316	59.812.112	71.390.612
Gastos de Funcionamiento		18.114.000	18.918.262	19.758.232	20.635.498	21.551.714
UTILIDAD OPERACIONAL		15.011.700	21.656.302	29.830.083	39.176.614	49.838.898
Impuestos causados		5.028.919	7.254.861	9.993.078	13.124.166	16.696.031
Impuestos pagados			5.028.919	7.254.861	9.993.078	13.124.166
UTILIDAD NETA		9.982.780	9.372.522	12.582.144	16.059.371	20.018.701
Depreciación		1.024.400	1.069.883	1.117.386	1.166.998	1.218.813
Amortización		5.876.506	6.137.422	6.409.924	6.694.525	6.991.762
Diferencia Impuestos		5.028.919	2.225.942	2.738.217	3.131.088	3.571.865
Amortización Intereses		4.213.779	4.400.871	4.596.269	4.800.344	5.013.479
TOTAL FLUJO DE CAJA	0	26.126.384	23.206.640	27.443.941	31.852.325	36.814.620
FLUJO DE INVERSION						
Préstamo	30.000.000					
Inversiones Fijas	5.122.000					
Inversiones Diferidas	1.700.000					
Capital de Trabajo, costos y gastos	37.598.600					
Capital de Trabajo, cartera						
TOTAL	44.420.600	0	0	0	0	0
Amortización Préstamo						
FLUJO NETO DE FONDOS	-44.420.600	26.126.384	23.206.640	27.443.941	31.852.325	36.814.620
ANÁLISIS FINANCIERO						
Tasa interna de retorno (TIR)=	54%					
VPN =	\$35.699.197					
TIO =	22%					
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO =	1,97					
FLUJO PARA CALCULAR BENEFICIO-COSTO						
Flujo de Ingresos		26.126.384	23.206.640	27.443.941	31.852.325	36.814.620
Flujo de Egresos	-44.420.600					
VPN Ingresos	\$67.388.143					
VPN Egresos	-\$34.169.692					
VFI	\$612.375.692					
Número de Períodos	5					

Elaboró: Grupo de Estudio

El Flujo de Caja, es una herramienta financiera utilizada para la toma de decisiones y permite consolidar todos los ingresos que serán recibidos en la prestación de los servicios de la empresa expuestos en el cuadro de tarifas y con sus equivalentes que estarán por debajo de los precios del mercado.

Del mismo modo presenta la información de los costos y gastos que intervienen en el desarrollo del negocio. El Flujo de Caja analiza la inversión requerida y la enfrenta a los resultados del cuadro en sus ingresos, costos y gastos. Tiene en cuenta las condiciones del crédito que se solicitará con la cooperativa Coofisam; así mismo el efecto de la nómina de los trabajadores con sus prestaciones sociales y parafiscales; los impuestos generados como desarrollo de la operación, dando como resultado al final unos resultados financieros buenos para sus propietarios.

Así mismo se hace el análisis financiero del Flujo partiendo de la elección de la tasa de oportunidad conocida como la TIO, la cual la hemos considerado en un 22% anual dada las condiciones del mercado financiero.

En ese sentido, el incremento de los costos y gastos responden en gran medida a el comportamiento evidenciado mediante el índice de precios al consumidor (IPC) que “mide la evolución del costo promedio de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo final de los hogares, expresado en relación con un período base”. (Banco de la República de Colombia , 2020)

Para el año 2020, se tiene estimado bajo proyecciones del DANE y el Banco de la República en 3,5% el IPC en el mercado sumado el 1,5% de productividad, por lo tanto, esta variación de los costos y gastos responden al 5% en mención. Cabe agregar que los factores macroeconómicos relacionados como la inflación anual del 1,61% ubica al IPC en el 2020 como unos de los más bajos de la historia en respuesta a las coyunturas económicas relacionadas.

Con esta premisa, se procede a calcular el Valor Presente neto del Proyecto dando como resultado un monto de \$35.699.197 pesos MCT, que indica el valor del proyecto que se define a cinco años y con la TIO antes señalada, permitirá devolver la inversión que se está haciendo.

Al revisar la TIR o la tasa de rentabilidad del proyecto se observa que genera un 54%, de rentabilidad, es decir es mayor que la TIO en cerca de 32 puntos por encima, dando como resultado que el proyecto en las condiciones actuales es viable con las variables seleccionadas y los parámetros dados para su estudio.

El presente Flujo de caja evidencia que se puede cumplir con el capital de trabajo, adicionalmente, permite la acusación y el pago de los impuestos generados por la operación y el 100% del crédito solicitado.

De igual forma con el Flujo de Caja podríamos hacer simulaciones con el monto del crédito o el aporte de los socios, lo cual genera mayores recursos para la empresa.

Finalmente, se observa que el flujo de caja va aumentando de manera directa y en concordancia con el comportamiento de las ventas, costos y gastos; generando como concepto final una viabilidad al proyecto.

10. Conclusiones

Para concluir, se pudo determinar mediante el estudio de mercado y el análisis financiero para la creación de un lavado ecológico llamado *Full Limpio* en la ciudad de Neiva, es viable y factible ya que genera una cultura de conservación ambiental y facilita al cliente el servicio de mantenimiento del automóvil, ofreciéndoles productos biodegradables de alta calidad y conservándolo limpio por un mayor tiempo. También la proyección de los primeros 5 años de funcionamiento presenta utilidades, teniendo en cuenta que la inversión requerida se hace con crédito bancario y en periodo de cinco años se paga en forma adecuada.

Se ha segmentado el mercado, las estrategias de oferta y demanda concluye que el servicio será 100% superior al prestado por la competencia. El servicio se proyectará inicialmente en el local a corto tiempo y luego a domicilio. Según los estudios realizados, esta nueva forma de lavar automóviles tendrá una gran acogida con una estrategia basada en bajos costos y dando a aquellos clientes antiguos, plazo para pago a 30 días.

Los servicios que se van a prestar son: Full flash, full moto, Full básico, Full motor, Full polichado y full cojinería, de igual forma, el principal proveedor será Limpiar Bien y los clientes serán los residentes de conjuntos de casas y/o apartamentos, empleados de oficinas de los alrededores, quienes serán hombres y mujeres, entre 18 y 60 años con ingresos medio alto y alto que tengan un vehículo para movilizarse.

Al analizar el servicio se parte del hecho que el 93% de las personas que usan el lavado ecológico están dispuestas a tratar esta nueva forma.

Hechas las consideraciones anteriores, al revisar los resultados financieros como ya se dijo antes con una TIO del 22% la TIR o rentabilidad del proyecto llega al 54%, es decir 32 puntos por encima de la tasa esperada, lo cual hace que el proyecto sea viable y permita hacerlo realidad en la

ciudad de Neiva. Estas condiciones permiten que el indicador conocido como Relación Beneficio-Costo alcance un número de 2.61 veces.

De igual manera, se definió que el incremento de las ventas anualmente sería del 15% según el análisis de mercado y la TIO; y para los costos y gastos correspondiente al incremento del IPC y la productividad determinado como el 5%.

11. Referencias

- Albrecht, Z. (1990). *Gerencia del Servicio: la dirección de empresas en una economía donde las relaciones son mas importantes que los productos*. Bogotá: Legis.
- Banco de la República de Colombia . (2020). *Índice de precios al consumidor (IPC)*. Obtenido de Estadísticas del DANE: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-consumidoripc>
- Banco de la República de Colombia. (2020). *Red cultural de banco de la república de Colombia*. Obtenido de Oferta y demanda : <https://www.banrep.gov.co/es/actividad-cultural> Cisneros, M. (2010). *Universidad Ecotec*. Obtenido de "Proyecto de Inversion para la creacion de una empresa de servicio de lavado de auto ecologico para la ciudad de Guayaquil": https://www.ecotec.edu.ec/documentacion/investigaciones/estudiantes/trabajos_de_grado/2205_2010_CEE_MCISNEROS_21.pdf
- Cordoba, M. (2011). *Formulacion y Evaluacion de Proyectos (Pág.32)*. Colombia: Eco-ediciones.
- Diario del Huila. (2017). *Diario del Huila*. Obtenido de <https://diariodelhuila.com/en-el-huilacirculanmiles-de-automotores-sin-soat-y-sin-revision-tecno-mecanica>
- El Tiempo . (20 de Mayo de 2020). El Sector Automotor se Reactiva Poco a Poco . *El Tiempo Colombia*, 1. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/colombia/barranquilla/el-sectorautomotor-se-reactivapoco-a-poco-497492>
- Espinosa, R. (2016). *Matriz de Ansoff Estrategias de Crecimiento*. Obtenido de <https://robertoespinosa.es/2015/05/31/matriz-de-ansoff-estrategias-crecimiento> García, V. (2008). *El punto de Equilibrio*. Naucalpan, Mexico: Incade.
- Instituto de Transporte Tránsito del Huila. (Junio de 2019). *Datos de movilidad en la ciudad de Neiva* . Neiva (Huila). Mendez, R. (Bogotá). *Formulación y Evaluación de Proyectos* (ISBN: 0000076230043 ed.). (t. edicion, Ed.) Icontec.
- Orozco, J. (1999). *Investigación de mercados: concepto y práctica*. Bogotá: Norma S.A.
- Puentes, S. (2019). *Planet Wash Neiva*. Neiva. RUNT. (2019). *Balance del sector tránsito y transporte Primer Semestre 2019*. Bogotá, D.C: Registro Único Nacional de Tránsito .