

PLAN DE NEGOCIO APLICADO A UN LAVADERO DE VEHÍCULOS CERCANO A LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

MATEO VILLEGAS OSORIO
JUAN CARLOS CIRO VALENCIA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
COMERCIO EXTERIOR
RIONEGRO ANTIOQUIA

2019

PLAN DE NEGOCIO APLICADO A UN LAVADERO DE VEHÍCULOS CERCANO A LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE

MATEO VILLEGAS OSORIO
JUAN CARLOS CIRO VALENCIA

Trabajo de grado para optar por el título de:

Profesional en comercio exterior

Asesor:

Luisa Fernanda Montoya Posada

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE ORIENTE
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
COMERCIO EXTERIOR
RIONEGRO ANTIOQUIA

2019

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

CONTENIDO

	pág.
OBJETIVOS.....	9
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	9
DEFINICIÓN DEL SERVICIO.....	9
EQUIPO DE TRABAJO.....	11
Socios Principales	11
<i>Gerente y Contador</i>	11
<i>Director de personal y ventas</i>	12
Lavadores de Vehículos o Mozos de Garaje.....	13
Recepción y Caja.....	14
ORGANIGRAMA DE CM WAHS	14
PLAN DE MARKETING	15
Análisis Externo	15
<i>Factor Político</i>	15
<i>Factor Económico</i>	18
<i>Factor Socio-Cultural</i>	18
<i>Factor Tecnológico</i>	19
<i>Factor Ecológico</i>	19
<i>Factor Legal</i>	20
Análisis Interno	20
<i>Poder de negociación de los clientes</i>	20
<i>Poder de negociación de los proveedores</i>	20

<i>Amenaza de nuevos competidores entrantes</i>	21
<i>Amenaza de productos sustitutos</i>	21
<i>Rivalidad entre los competidores</i>	21
Análisis de la demanda.....	22
Análisis de la competencia.....	30
Análisis del sector	35
MATRIZ DOFA (DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS)	37
Adaptación (Debilidades-Oportunidades).....	38
Resistencia en el mercado (Debilidades-Amenazas)	39
Empuje (Debilidades-Amenazas).....	39
Escudo (Fortalezas-Amenazas).....	40
SEGMENTACIÓN	40
MARKETING MIX	41
Producto	41
Precio.....	42
Plaza	42
Promoción	43
ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO	43
PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	44
PLAN FINANCIERO	45
Costos de Lavado	47
Inversión en Infraestructura	50
ESTADO DE RESULTADOS.....	51
Ganancias Totales	51

CONCLUSIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54
APÉNDICES	54
<i>Apéndice A. Encuesta realizada como estudio de campo</i>	54

LISTA DE FIGURAS

	pág.
<i>Figura 1.</i> Organigrama de CM Wahs.....	15
<i>Figura 2.</i> ¿Hace uso de los lavaderos de vehículos?.....	22
<i>Figura 3.</i> Frecuencia con la que lleva a lavar su vehículo.....	23
<i>Figura 4.</i> Nivel de satisfacción, respecto al servicio prestado por su lavadero de vehículos frecuentado	23
<i>Figura 5.</i> Rango de dinero que usualmente gasta o estaría dispuesto a gastar por el servicio de lavar su vehículo.....	24
<i>Figura 6.</i> Enumere del 1 al 5 el ítem a satisfacer que considera más importante cuando lleva a lavar su vehículo.....	25
<i>Figura 7.</i> Opción de lavado preferida	26
<i>Figura 8.</i> ¿Considera interesante lavar su vehículo con productos amigables con el medio ambiente?	27
<i>Figura 9.</i> ¿Le interesa un lavadero de vehículos cercano a la Universidad Católica de Oriente? ..	28
<i>Figura 10.</i> ¿Motivo principal por el cual usted llevaría su vehículo a lavar a un lavadero cercano a la Universidad Católica de Oriente?.....	29
<i>Figura 11.</i> Logo de CM Wash	41
<i>Figura 12.</i> Portada de plantilla financiera.....	45

LISTA DE TABLAS

	pág.
<i>Tabla 1.</i> Análisis de la competencia.....	30
<i>Tabla 2.</i> Matriz DOFA	37
<i>Tabla 3.</i> Segmentación	40
<i>Tabla 4.</i> Plan de Implementación.....	44
<i>Tabla 5.</i> Proyección de ventas del plan de negocio	46
<i>Tabla 6.</i> Ventas totales Producto 1.....	47
<i>Tabla 7.</i> Costos totales anuales	47
<i>Tabla 8.</i> Materia prima e insumos.....	47
<i>Tabla 9.</i> Costo unitario de materia prima e insumos.....	48
<i>Tabla 10.</i> Costos indirectos de fabricación	48
<i>Tabla 11.</i> Costos totales anuales	48
<i>Tabla 12.</i> Costos unitarios variables	49
<i>Tabla 13.</i> Costos vs Ingresos operacionales.....	49
<i>Tabla 14.</i> Precio de venta vs Costo de lavado unitarios.....	50
<i>Tabla 15.</i> Inversión en Infraestructura	50
<i>Tabla 16.</i> Capital requerido para puesta en marcha	51
<i>Tabla 17.</i> Estado de Resultados	51

OBJETIVOS

Objetivo General

Desarrollar un plan de negocio aplicado a un lavadero de autos en el sector de la Universidad Católica de Oriente, mediante la evaluación de los aspectos de mercado, técnico-operativos y financieros, que se convierta en un instrumento útil para la toma de decisiones por cuenta de eventuales inversionistas o fuentes externas de financiación.

Objetivos Específicos

- Determinar la viabilidad de mercado del lavadero de autos, a través de un ejercicio exploratorio dirigido a los clientes potenciales en el municipio de Rionegro, específicamente el sector La Católica.
- Examinar la viabilidad técnico-operativa del negocio, a través de la identificación de los recursos y procesos requeridos para su implementación.
- Determinar la viabilidad financiera del negocio, a través de la elaboración de los estados financieros proyectados y otros criterios de inversión.

DEFINICIÓN DEL SERVICIO

Se desea prestar un servicio de lavado de vehículos de calidad cercano a la Universidad Católica de Oriente, usando productos amigables con el medio ambiente, ofertando un lavado con precios cómodos para los clientes potenciales.

El enfoque de la empresa está dirigido al cuidado de los vehículos en la parte de la limpieza general, que como es común, se hace mediante el lavado y mantenimiento de los interiores vehiculares, como a su vez lo es el exterior, brindando un aspecto físico de apariencia agradable para el usuario.

De cierta manera, se ofrece un portafolio amplio que permite brindar mayores posibilidades para que el consumidor escoja y haga uso del servicio elegido, con diversidad de precios que oscilan entre los 17.000 pesos hasta 25.000, así damos a los clientes la posibilidad de acomodarse al precio y a lo que desea hacer en su vehículo, también deseamos dar a conocer nuestra gran apuesta que es el lavado con insumos amigables con el medio ambiente, ya que siempre el lavado normal requiere de exagerados costos y gastos.

Operaremos bajo las normas que rigen el comercio, con sanidad y cuidado a las sociedades, bajo el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial, una apuesta que pocas empresas logran desarrollar, dado que desvían sus compromisos hacia otros puntos. Queremos enfocar lo que es la responsabilidad social empresarial, al cuidado de las comunidades cercanas al entorno de la empresa, como también implementando normas de mejoramiento continuo, velando por el bienestar de todas las personas que directa o indirectamente estén implicadas con el negocio.

Damos a conocer este plan de negocio por la creciente cantidad de vehículos en las instalaciones de la universidad, viendo como una oportunidad de negocio un lavadero capaz de cumplir con la demanda de los usuarios, también se entiende que cerca de la universidad no hay un servicio de este tipo, reconociendo en este sector la Bomba Zeuss cercana a la universidad, así como el lavadero Pipe Cars, directos competidores; es de aclarar que aunque estos lavaderos de vehículos están relativamente cerca de la universidad, estos requieren de un mayor desplazamiento por parte de los estudiantes hacia estas instalaciones para poder hacer efectivo el uso de dicho servicio. Queremos caracterizarnos por estar más cerca del usuario de la universidad y así responder con tiempos y agilidad en dicho lavado, es por ello por lo que pensamos en aquellas personas relacionadas con la Universidad Católica de Oriente, para trasladarles el servicio más cercano y oportuno en los tiempos que el cliente requiere.

Reconociendo las capacidades del competidor, queremos hacernos reconocer por la cercanía a la universidad, hacer sentir que somos sus aliados en tiempo, y dándoles comodidad en sus actividades, brindándoles a su vez el aprovechamiento del tiempo mientras se encuentran cerca o en la universidad.

EQUIPO DE TRABAJO

Socios Principales

- Juan Carlos Ciro Valencia, Profesional en comercio exterior con énfasis en Negocios Internacionales.
- Mateo Villegas Osorio, Profesional en comercio exterior con énfasis en Negocios Internacionales.

Gerente y Contador

Mateo Villegas Osorio, Profesional en comercio exterior con énfasis en Negocios Internacionales.

En base a su profesión está en la capacidad para desempeñarse en este cargo y responsabilizarse de:

- “Direccionar, asegurar cumplimiento de la calidad y servicio al cliente, asegurar el control de costos, asegurar la implementación de los planes de publicidad, asegurar la correcta capacitación del personal, asegurar alta confiabilidad de los equipos de lavado, reportar estados financieros, asegurar stock de insumos” (Coaguila Gonzales, 2017).
- Administrar los presupuestos operacionales e inversiones.
- Hacer gestión financiera.

- Deberá tener competencias como: visión de negocios, orientación de resultados, planificación de estrategia, liderazgo, negociación y comunicación efectiva.

Director de personal y ventas

Juan Carlos Ciro Valencia, Profesional en comercio exterior con énfasis en Negocios Internacionales.

De la mano con el administrador se encargaran de: “Planificar y organizar programas especiales de venta y comercialización basados en el estado de las ventas y la evaluación del mercado, Fijar las listas de precios, los porcentajes de descuento y los plazos de entrega, los presupuestos para campañas de promoción de ventas, los métodos de venta, y los incentivos y campañas especiales, establecer y dirigir los procedimientos operativos y administrativos relativos a las actividades de ventas y comercialización, dirigir y gestionar las actividades del personal de ventas y comercialización, planificar y dirigir el trabajo diario, establecer y gestionar presupuestos, controlar los gastos y asegurar la utilización eficiente de los recursos, controlar la selección, formación y rendimiento del personal, marcar los objetivos a cumplir por todo el equipo comercial y de ventas, resolver problemas comerciales y de marketing, concretar los canales comerciales de la empresa u organización, su estructura, tamaño y rutas, elaborar previsiones de ventas” (Educaweb, s.f.).

Aptitudes, capacidades y competencias como:

- “Capacidad de liderazgo
- Capacidad de trabajo en equipo
- Iniciativa
- Buena comunicación
- Habilidades organizacionales y de planeación” (Educaweb, s.f.).

Lavadores de Vehículos o Mozos de Garaje

Dos o más personas encargadas de limpiar el interior y exterior del vehículo, utilizando paños y equipos eléctricos para lavar y pulir a mano, usar mono, guantes y gafas protectoras en caso de riesgo.

Deben tener en cuenta evaluar con el cliente al momento del ingreso el estado del carro antes de empezar a trabajar y recibir las instrucciones del servicio que solicita.

Es importante que estas personas además de tener experiencia en el lavado y cuidado sepan manejar y tener permiso para trasladar el vehículo.

Para este cargo necesitamos:

- Resistencia y condición física, ya que requiere estar de pie la mayor parte del tiempo.
- Utilizar diferentes equipos que pueden ser pesados y algunas veces incómodos al utilizarlos.

- Prestar atención y seguir indicaciones con precisión.

- Habilidad con el servicio al cliente.

Competencias como:

- Activo.

- Experiencia.

- Amable.

- Aptitud para trabajar con el servicio al cliente.

- Capacidad para trabajar bajo presión durante periodos de mucho trabajo.

- Capaz de compaginar varias tareas.

- Capaz de seguir instrucciones al pie de la letra.

- Seguir estándares estrictos de higiene, salud y seguridad.

Recepción y Caja

Su principal función es la atención al cliente, dirigirse a los clientes, ya sea vía telefónica, web o personal, se encargará de dar la información solicitada por el cliente, además, cumplirá funciones como:

- Preparación de facturas
- Cobrar los servicios prestados
- Manejo de caja.
- Llevar la contabilidad.
- Realizar textos.
- Archivar.

Competencias como:

- Buena presentación.
- Actitud servicial.
- Capacidad comunicativa.
- Ser capaz de estar tranquilo bajo presión.

ORGANIGRAMA DE CM WAHS



Figura 1. Organigrama de CM Wahs

Fuente: propia del autor

PLAN DE MARKETING

Análisis Externo

Factor Político

Debido a las recientes medidas tomadas por la administración municipal del municipio de Rionegro en las que se quiere implementar un sistema de movilidad muy parecido al de las grandes ciudades del país como lo es el Transmilenio, pero en este caso es llamado (SONRÍO). Este sistema sin ser todavía inaugurado ya tiene diferentes quejas de la comunidad, así como de los transportistas de las demás ciudades aledañas a Rionegro. a su vez puede tener un rechazo total por parte de los habitantes y usuarios del transporte público, haciendo que las personas prefieran comprar vehículo, ya que este sistema hará más complejo la movilidad en la ciudad. El aumento de los automotores deriva en la demanda para el uso de los lavaderos en la ciudad de Rionegro. Otro factor político son las restricciones impuestas a los carros, debido a la alta contaminación que se está presentando,

la alcaldía de Rionegro puede emplear el pico y placa, esto reduce la cantidad de carros circulando, por ende, una menor demanda. Otro factor político que determina la compra de vehículos son los impuestos sobre estos.

“El Impuesto sobre vehículos automotores es un impuesto de carácter directo, que recae sobre la propiedad o posesión de los vehículos gravados.

Están gravados con el impuesto los vehículos automotores nuevos, usados y los que se internen temporalmente al territorio nacional, salvo los siguientes:

Las bicicletas, motonetas y motocicletas con motor hasta de 125 c.c. de cilindrada.

Los tractores para trabajo agrícola, trilladoras y demás maquinaria agrícola.

Los tractores sobre oruga, cargadores, mototrillas, compactadoras, motoniveladoras y maquinaria similar de construcción de vías públicas.

Los vehículos y maquinaria de uso industrial que por sus características no estén destinados a transitar por las vías de uso público o privadas abiertas al público.

Los vehículos de la empresa distrital de transporte urbano, desde su liquidación hasta la modificación o cancelación de las matrículas de estos.

Para los vehículos que entran en circulación por primera vez está constituida por el valor total registrado en la factura de venta sin incluir el IVA, o cuando son importados directamente por el usuario propietario o poseedor, por el valor total registrado en la declaración de importación” (Alcaldía Mayor de Bogotá - Secretaría de Hacienda Distrital, 2019).

“El Ministerio de Hacienda dio a conocer el reajuste de los valores del impuesto sobre vehículos automotores para el 2019, tarifa que se modifica teniendo en cuenta la meta de inflación fijada por el Banco de la República en 3 por ciento.

Así las cosas, a partir del primero de enero de 2019 el impuesto sobre vehículos particulares aumentará de la siguiente forma:

Hasta \$46'630.000	1,5%
Más de \$46'630.000 y hasta \$104'916.000	2,5%
Más de \$104'916.000	3,5%” (Portafolio, 2018)

Otro factor político son las condiciones en Colombia para conducir un carro legalmente, según la ley del Ministerio de Transporte en Colombia (Artículo 19 del CNT)

“Las condiciones para obtener la licencia de conducción son:

- Para vehículos particulares:

- Saber leer y escribir.
- Tener 16 años cumplidos.
- Aprobar un examen teórico-práctico o llevar un certificado de aptitudes en conducción otorgada por un centro de enseñanza automovilística aprobada por el Ministerio de Transporte.
- Certificado de actitud física, mental y coordinación motriz para conducir otorgado por un centro de reconocimiento para conductores (CRC). Este examen incluye pruebas para demostrar la agudeza y campo visual, capacidades de visión y orientación auditiva, tiempos de reacción y recuperación al encandilamiento, capacidad de coordinación entre la aceleración y el frenado, la coordinación integral motriz del conductor y la discriminación de colores. El costo de este examen varía según la ciudad donde se practique.

-Para vehículos de servicio público:

Los mismos requisitos enumerados anteriormente, a excepción de la edad mínima que será de 18 años cumplidos y de los exámenes teórico-prácticos, de aptitud física y mental o los certificados de conducción expedidos, que estarán referidos a la conducción del vehículo de servicio público.

En la Secretaría de Movilidad de Medellín el costo de expedición de la licencia de conducción por primera vez es de \$59.000” (Secretaría de Movilidad de Medellín, 2015).

Factor Económico

Es difícil anticiparse a los problemas que puedan derivar crisis económicas, sin embargo, en un mundo donde los problemas que afrontamos son los de la inflación, que a su vez hacen encarecer los productos de uso constante, no estamos exentos de una crisis económica, donde el consumidor no tenga dinero para pagar los gastos; entonces se puede deducir que una posible causa de problemas económicos es la falta de dinero o una inflación haciendo que los productos o servicios ofertados sean costos para el consumidor.

Factor Socio-Cultural

Determinar los gustos de las personas es un tema complejo debido a las diferencias entre las personas, esto va desde las creencias, la religión y la cultura, sin embargo se pretende llegar al cliente de una forma eficiente, donde nos permita conocer sus gustos y así brindar un servicio con calidad, para ello existen los buzones donde se pueden hacer los respectivos reclamos y proceder a corregir de acuerdo a las necesidades de los clientes, cabe resaltar que no a todos se puede complacer porque es complejo debido a la cantidad de personas que ingresan a las instalaciones de servicio de lavado, sin embargo, con esta estrategia se quiere suplir una necesidad que es la de darle al cliente la suficiente confianza y de esta manera poder prestarle un servicio donde se sienta a gusto con lo ofertado. Un tema bastante sonoro en la actualidad es la de hacer un uso razonable de

los recursos y para ello queremos estar a la vanguardia, de ahí que se pretende hacer uso de los insumos que son amigables con el medio ambiente. Esto es una tendencia que a la larga la debemos hacer nuestra, pues se requiere que los sistemas cambien a hacer usos responsables de los recursos. En la actualidad hay un incremento en la compra de vehículos, siendo los jóvenes los que están efectuando la compra a mayor cantidad, esto es un punto positivo para un lavadero de carros, además, hay que tener en cuenta que muchas personas de ciudades cercanas a Rionegro se están mudando a dicha ciudad.

Factor Tecnológico

No se es ajeno a los cambios que consigo trae la tecnología, queriendo ser partícipes de ello, implementando sistemas de mejora y reutilización de las aguas, así como de maquinaria, que permita ahorrar en el máximo las cantidades de uso, siendo eficientes en el recurso hídrico; otro ítem que cambia es el uso de agentes o jabones amigables con el medio ambiente, se cree que es indispensable tener este tipo de insumos, los cuales permitan ser más eficientes evitando la contaminación y el derroche, debido a los anteriores factores, se plantea estar en constante innovación, de este modo, aportar a lo que la sociedad busca y es la prevención y conservación del hábitat natural.

Factor Ecológico

Es muy importante acogerse a las normas vigentes que rigen el consumo de los productos necesarios para el desarrollo de la actividad, para ello están las políticas ambientales del organismo regional Cornare y de las políticas de la Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, éstas determinan un consumo mínimo y máximo de agua, así se evita el derroche en este recurso, además de implementar sistemas que permitan la canalización de las grasas y separación de la arena, las cuales son desprendidas de los vehículos lavados. Cabe resaltar que esto permite tener mejoras en los sistemas de alcantarillado y en una posible reutilización del agua.

Factor Legal

Como es mencionado en los anteriores factores, es importante acogerse a las normas que hay vigentes y que rigen los temas ambientales y mercantiles, permitiendo un desarrollo equitativo en la comunidad, haciendo de ello una empresa responsable y con calidad humana, donde impere el medio ambiente y los recursos naturales de la sociedad que son para el disfrute de todos. Las normas son muy claras, para ello Cornare pone a disposición la manera en cómo debe ser implementada la planta física donde se pueda hacer uso eficiente del agua y demás normas ambientales que rijan el consumo. Las principales normas o leyes para seguir son las impuestas por instituciones como Cornare (ambiental), y las normas de industria y comercio.

Análisis Interno

Poder de negociación de los clientes

Debido a que el servicio está dirigido a una gran población, como lo son la comunidad de la Universidad Católica de Oriente y habitantes del sector. Los precios se establecen por un promedio de los ofertados por la competencia, los precios más atractivos oscilan entre 15.000 a 25.000. Los precios se establecieron según estudio de campo (véase Tabla 1).

Poder de negociación de los proveedores

Hoy en día existe una gran cantidad de proveedores como: Comercialización S.A.S, Simoniz S.A., Menguiar's, entre otros que brindan los insumos suficientes y diversidad de productos para el mantenimiento de los vehículos, además, existen empresas que venden sus productos a otras empresas vía online, esto hace más fácil la compra de insumos necesarios para la implementación del lavadero, los insumos principales son: shampoo y servicios públicos (agua y luz).

Amenaza de nuevos competidores entrantes

Los competidores principales cerca de la Universidad Católica de Oriente son: el lavadero de Autolarte, el de la bomba Zeuss y el lavadero del centro comercial San Nicolás; sin embargo, ninguno de ellos está muy cerca de la universidad, tampoco tienen como objetivo el público de la universidad o personas que viven en el sector. No obstante, el sector objetivo es un lugar atractivo para un lavadero de carros y cabe la posibilidad de que una empresa nueva llegue al sector y monte un establecimiento.

Amenaza de productos sustitutos

La única amenaza para los lavaderos de carros son las personas que no llevan a lavar su carro, sino que lo lavan en sus casas, es decir, con balde, trapo, jabón o hidrolavadora, pero hoy en día la agenda apretada de las personas los lleva a tener menos tiempo para hacerle aseo a sus carros, por esto acceden a llevarlos a un lavadero, porque allí se les presta más atención a los detalles, y sus carros quedan más limpios por más tiempo.

Rivalidad entre los competidores

Entre los lavaderos de carros no existe una rivalidad marcada, debido a que cada uno de ellos tienen sus clientes o prestan un servicio en específico, hay lavaderos que ofrecen más servicios además del lavado, ofrecen lubricación, brillada, encerada, polichada o mantenimiento del carro, esto los hace ser más costosos o exclusivos, hay otros que solo ofrecen el lavado sencillo, esto los hace ser más económicos, dichos lavaderos son la competencia principal, porque el plan de negocio está pensado para un lavadero de carros que preste un servicio de calidad, pero a un precio económico.

Análisis de la demanda

Se tomaron como muestra personas de 18 a 45 o más años, se incluyen estudiantes y empleados de la Universidad Católica de Oriente, además, se les preguntó a personas que viven en el sector, éstas fueron las conclusiones:



Figura 2. ¿Hace uso de los lavaderos de vehículos?

Fuente: propia de autor

Es importante saber la opinión de los usuarios acerca del uso que ellos hacen con los demás lavaderos de vehículos, de esta manera, brindan información para el desarrollo del plan de negocio, dado que la mayoría de las personas llevan sus vehículos para que a estos se les preste el servicio de lavado.

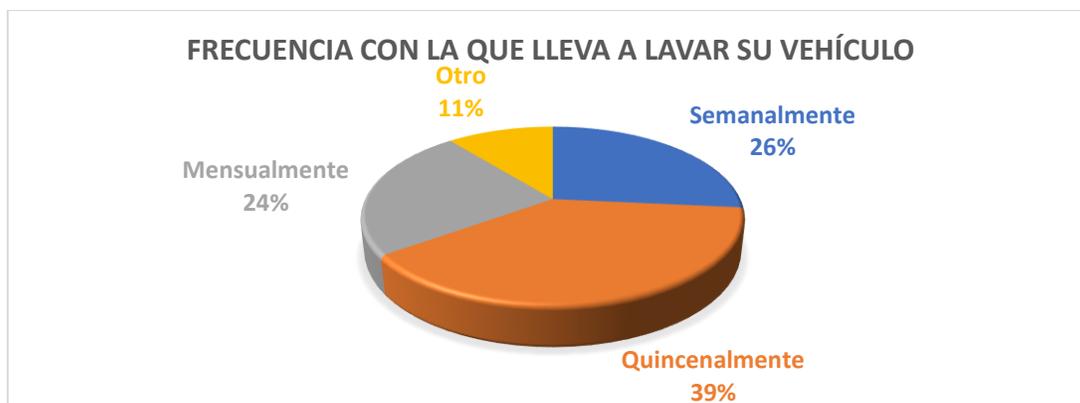


Figura 3. Frecuencia con la que lleva a lavar su vehículo

Fuente: propia de autor

Sea por estética o aseo, muchas de las personas encuestadas, coinciden con la importancia de tener sus vehículos limpios, ello también habla de la personalidad de cada uno; si bien, el 35% de las personas encuestadas no ponen mayor atención a los vehículos, si hay un gran número representado en un 65% (véase Figura 3) de las personas, las cuales expresan que es importante tener limpio el vehículo.

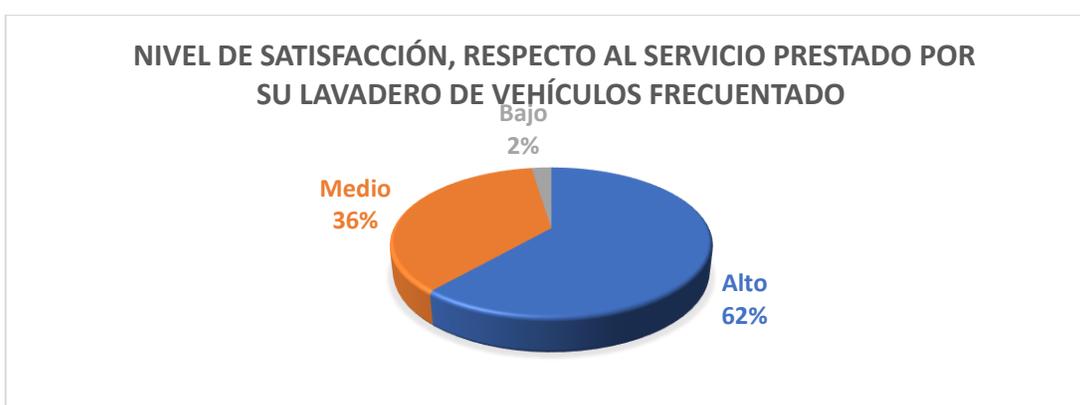


Figura 4. Nivel de satisfacción, respecto al servicio prestado por su lavadero de vehículos frecuentado

Fuente: propia de autor

El servicio de lavado de vehículos presenta un gran nivel de personas no satisfechas con el mismo, debido a diversos factores, los cuales hacen que las personas opten por cambiar el proveedor del servicio, sin embargo, quedan los vacíos que generan el cambio hacia otros lavaderos. El 38% (véase Figura 4) de las personas encuestadas expresaron alguna incomodidad en dicho servicio, este es un porcentaje grande, que puede representar pérdidas en el sector servicios, esto debido a las malas administraciones y abusos por parte de quienes los ofrecen. Por ello, es importante atender al cliente de la mejor manera, dado que, ellos siempre tendrán la razón, de esta manera se puede mejorar la atención y el servicio; si se falla se debe presentar disculpas y prestarle un mejor servicio.



Figura 5. Rango de dinero que usualmente gasta o estaría dispuesto a gastar por el servicio de lavar su vehículo

Fuente: propia de autor

Debido a que la mayoría de las personas prefieren un servicio cómodo, se acopla a lo referente de precios en comparación con los demás prestadores del servicio de lavado de vehículos, así, es posible determinar cómo entrar al mercado y poder ser competitivos con la oferta del mercado. Quienes prefieren un lavado sencillo tendrán un precio cómodo a su bolsillo, el cual se puede acomodar con los rangos que se ponen de referencia en la gráfica (véase Figura 5).



Figura 6. Enumere del 1 al 5 el ítem a satisfacer que considera más importante cuando lleva a lavar su vehículo

Fuente: propia de autor

Es importante para quienes quieren prestar el servicio de lavado de vehículos, poner atención a los ítems que se muestran en la gráfica, donde se entregue un servicio que genere satisfacción al cliente. Si se promete una hora de entrega, ésta debe de cumplirse, en ello se genera la calidad y cumplimiento del servicio, todo esto hace que el cliente desee volver a dicho lavadero de vehículos.



Figura 7. Opción de lavado preferida

Fuente: propia de autor

Esta gráfica, ayuda a determinar cuál es la mejor opción de lavado de vehículos para los clientes; dado que con la hidrolavadora se hace un lavado más profundo y de mayor limpieza, además, al cliente le gusta un lavado completo de todas las partes externas, sin dejar de lado un importante grupo de personas que hacen uso del lavado en seco. Entonces, el fuerte para el plan de negocio es ofrecer el lavado con hidrolavadora.



Figura 8. ¿Considera interesante lavar su vehículo con productos amigables con el medio ambiente?

Fuente: propia de autor

Con la información de la importancia en el uso de materiales amigables con el medio ambiente, queda demostrado el interés del consumidor en contribuir con el uso de agentes biodegradables, los cuales no representen contaminación a las fuentes hídricas y a la fauna que nos rodea, por ello es importante tener en cuenta en el plan de negocio el uso de materiales biodegradables los cuales no afecten el medio ambiente.



Figura 9. ¿Le interesa un lavadero de vehículos cercano a la Universidad Católica de Oriente?

Fuente: propia de autor

La comunidad uconiana da a conocer la importancia de un lavadero de vehículos cercanos a la universidad (véase Figura 9), resaltando que es un proyecto innovador y que permitirá a los usuarios de dicho lavadero hacer otras tareas. En conclusión, es importante desarrollar el proyecto de lavado de vehículos cercano a la Universidad Católica de Oriente. Esto es una oportunidad de emprendimiento y una idea de negocio atractiva para realizar.



Figura 10. ¿Motivo principal por el cual usted llevaría su vehículo a lavar a un lavadero cercano a la Universidad Católica de Oriente?

Fuente: propia de autor

Partiendo del tiempo, como lo expresan las personas, es para muchos lo más importante, pues se puede aprovechar haciendo otro tipo de actividades las cuales no se tenían planeadas, la cercanía va de la mano con el tiempo, ya que mientras están en la Universidad haciendo sus actividades, pueden dejar el carro lavando.

Análisis de la competencia

Tabla 1. Análisis de la competencia

ESTABLECIMIENTO	PLANTA FÍSICA (ESTRUCTURA)	PRECIO	HORARIO DE ATENCIÓN	PRÁCTICAS AMIGABLES CON MA	UBICACIÓN	PROMEDIO DE DÍA
Car Wash	No tiene un sistema efectivo de las aguas residuales, ya que se observa que el agua usada se represa en el sistema de rejillas. Es bastante resbaloso por cuenta de las grasas.	Entre \$24.000 y \$29.000	Lunes a sábados de 7:00 am a 5:00 pm y domingos de 8:00 am a 3:00 pm.	Usan productos amigables con el medio ambiente y ofrecen el lavado en seco.	Cerca de Jumbo	25 a 30 vehículos

ESTABLECIMIENTO	PLANTA FÍSICA (ESTRUCTURA)	PRECIO	HORARIO DE ATENCIÓN	PRÁCTICAS AMIGABLES CON MA	UBICACIÓN	PROMEDIO DE DÍA
Splash	Tiene un sistema de drenaje muy eficiente. A pesar del espacio limitado lo optimizan al máximo	\$17.000		El lavado en seco es bastante usado donde se pasa un primer lavado con hidrolavadora para retirar la mayor cantidad de polvo. El consumo del agua lo regulan mediante un contador.	Centro comercial San Nicolás.	20 vehículos con cita previa

ESTABLECIMIENTO	PLANTA FÍSICA (ESTRUCTURA)	PRECIO	HORARIO DE ATENCIÓN	PRÁCTICAS AMIGABLES CON MA	UBICACIÓN	PROMEDIO DE DÍA
Pipe Cars	Se observa que los desagües están bien diseñados y las rampas usadas para el lavado son de concreto.	Desde \$18.000 hasta \$24.000	Lunes a viernes de 7:30 am a 6:00 pm, los sábados de 7:30 am a 5:00 pm	El lavado es todo con hidrolavadora, no se usa el lavado en seco.	Cerca al estadio de Rionegro	12 vehículos con cita previa
Las Vegas	La estructura física es pequeña, pero tiene dos rampas de concreto para el lavado.	\$17.000	Lunes a lunes de 7:30 am a 6:00 pm	A diferencia de los anteriores lavaderos mencionados, a éste le hace falta los desagües o rejas que se	Cerca de la Universidad Católica de Oriente, frente al vivero.	14 vehículos

ESTABLECIMIENTO	PLANTA FÍSICA (ESTRUCTURA)	PRECIO	HORARIO DE ATENCIÓN	PRÁCTICAS AMIGABLES CON MA	UBICACIÓN	PROMEDIO DE DÍA
				notan en Pipe Cars y en Zeuss.		
Zeuss	Hay una barra hidráulica que permite elevar los vehículos facilitando su lavado	De \$23.000 en adelante	Lunes a sábados de 7:30 am a 5:00 pm y domingos de 9:00 am a 4:00 pm	Un canal de rejillas que conduce las aguas con grasas para ser limpiado cada ocho días y un pozo donde cae la arena de los vehículos.	Cerca de la Universidad Católica de Oriente, en la bomba Zeuss (cuatro esquinas)	10 vehículos

Fuente: propia del autor

Como parte del estudio de campo, se analizaron los competidores directos presentes en la zona, y los resultados demuestran que al igual que en el resto de la ciudad de Rionegro no existe un lugar que ofrezca un servicio rápido, eficiente y que cuente con buen horario para los estudiantes, empleados y personas que viven al alrededor de la Universidad Católica de Oriente, a pesar de que se encuentran en operación empresas como Splash, Zeuss, Las Vegas, Car Wash y Pipe Cars. A continuación, se detallan los servicios, el precio y algunas observaciones sobre cada una de las entidades, las cuales son nuestra competencia en la zona.

- Pipe Cars. Está ubicado en la carrera 50 N° 43^a – 47, Rionegro-Antioquia, sus precios empiezan en dieciocho mil pesos (\$18.000). Entre su portafolio de servicios utilizan agua caliente para enjuagar los automóviles. Según los operarios consultados, en el establecimiento se lavan en promedio 12 vehículos con cita previa, para lo cual utilizan trapos con los que lavan a mano y con mangueras de agua a presión.

Horarios para prestar los servicios: de lunes a sábado de 7:30 a.m. a 6 p.m.

Los operarios cobran dos (2) mil pesos adicionales para realizar el lavado a camionetas y camperos.

- Splash. Está ubicado en el centro comercial San Nicolás, sus precios oscilan desde diecisiete mil pesos (\$17.000) en adelante, atienden aproximadamente 20 vehículos; estos deben tener una cita previa. El lavado que ofrecen es rápido y su fuerte es el lavado en seco, usando mangueras de alta presión y paños con microfibras para el respectivo lavado en seco.

- Zeuss. Está ubicado en la bomba Zeus, cercana a la Universidad Católica de Oriente, sus precios oscilan desde veintitrés mil pesos (\$23.000) en adelante, con atención aproximada de 10 vehículos diarios. Su estructura física es muy buena a pesar de que no es un lavadero cerrado, solo tiene techo, pero no cubre las partes laterales del lavadero. El sistema de drenaje es de resaltar

debido a los cuidados que tiene para con el medio ambiente, haciendo separación de los residuos que contaminan.

- Las Vegas. Este lavadero se encuentra ubicado frente al vivero de la Universidad Católica de Oriente, los precios son de diecisiete mil pesos (\$17.000) en adelante, con capacidad de atención de 14 vehículos diarios, la estructura física no es la mejor, dado que al ingresar a este local se debe pasar por huecos y piedras, los cuales pueden perjudicar el lavado del vehículo.

- Car Wash. Este lavadero se encuentra ubicado entre la clínica Sura y Jumbo en la vía hacia Llano Grande. El precio parte de veinticuatro mil pesos (\$24.000) en adelante, con capacidad de atención aproximada de 25 a 30 vehículos diarios. La estructura física llama la atención, pues el sistema de desagüe se estanca fácilmente y no se nota una respectiva separación de los residuos, como lo son las grasas que se desprenden de los vehículos, aparte que el piso es bastante resbaladizo; es de abonar que los productos usados por este lavadero son biodegradables.

Análisis del Sector

“De acuerdo con la distribución del sector servicios en el año 2015, se pudo evidenciar que la participación de los subsectores en dicho año es similar a la participación promedio de los últimos cinco años, el subsector comercio representó el 68,16% del total del sector, el subsector hoteles, restaurantes, bares y similares el 23,22% y por último el subsector mantenimiento y reparación de vehículos automotores; reparación de efectos personales y enseres domésticos representó 8,75%” (DANE, 2015).

El sector de comercio, específicamente la clase transporte, almacenamiento y comunicaciones, es un sector que cuenta con oportunidades sobresalientes para el mejoramiento y expansión de las empresas que le conforman; es un sector que se puede beneficiar en gran medida con los Tratados de Libre Comercio, que ha firmado Colombia en los últimos años, pues estos les

favorecen en el proceso de tecnificación de maquinaria para el proceso de mantenimiento y reparación de vehículos. Estos tratados afectan las ventas de las empresas comercializadoras de los bienes terminados (vehículos) y bienes intermedios (utilizados en la fabricación y ensamble de vehículos). Aunque hay altos beneficios para este sector, opciones de crecimiento y posibles situaciones favorables, también se encuentran algunas debilidades importantes como es el escaso conocimiento de las nuevas tecnologías, baja información en temas empresariales y la poca infraestructura con la que cuenta el país para el movimiento vehicular, en donde para las pequeñas empresas que le conforman. Las fortalezas del sector se localizan en el valor agregado que cada empresa personaliza a los clientes (en el caso de la pequeña y mediana empresa); precios competitivos y generación de valor con servicios complementarios (DANE, 2015).

Hoy en día no se puede pensar en solo lavar el carro al cliente, es necesario brindarle un servicio de calidad, implementando procesos innovadores como lo puede ser el lavado a domicilio, lavado en seco, lavado a vapor o utilizar un proceso de lavado lineal, en esta era moderna los negocios con un alto valor agregado e ingeniosos son los que tienen ventaja sobre los otros que siguen trabajando de la manera más tradicional y conservadora.

Existen métodos de lavado de carros innovadores, no sólo por brindar un excelente servicio, es decir que el carro quede muy bien lavado, sino también que el cliente se sienta cómodo, un ejemplo de esto puede ser el lavado a domicilio, o que la empresa de lavado recoja el carro donde el cliente lo solicite y después de realizar el servicio se le devuelva el carro al cliente en el lugar que éste lo pida.

Además de pensar en el cliente y en el servicio de alta calidad, se debe tener en cuenta la importancia de un negocio amigable con el medio ambiente, los lavaderos de carros tradicionales se caracterizan por desperdiciar una alta cantidad de agua, esto es un daño al medio ambiente,

también se puede entrar en sanciones o sellamiento del negocio por las autoridades ambientales competentes, cuyo caso en el oriente antioqueño es Cornare.

Un gran ejemplo de la posibilidad de tener un negocio rentable y al mismo tiempo amigable con el medio ambiente es la empresa en Bogotá llamada Zero Car Wash, esta empresa empleó un método de lavado usando biopolímeros que capsulan un polvo, por lo cual el lavado es en seco, lo máximo que emplea Zero Car Wash para lavar los carros es dos litros de agua, lo cual es muy poco comparado con los métodos de lavado tradicionales (El Espectador, 2017)

MATRIZ DOFA (DEBILIDADES, OPORTUNIDADES, FORTALEZAS Y AMENAZAS)

Tabla 2. Matriz DOFA

MATRIZ DOFA	
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de capacitación a los empleados • Poca experiencia en la industria de auto lavado
OPORTUNIDADES	<ul style="list-style-type: none"> • Buena imagen institucional • Alta circulación de vehículos en la zona • Optimismo por parte de la comunidad de la zona ante la propuesta de negocio
FORTALEZAS	<ul style="list-style-type: none"> • Agilidad para la atención del cliente • Amabilidad en el servicio • Sencillez • Compromiso con los clientes

AMENAZAS

- Aumento de la competencia del mercado.
- Disminución de la cantidad de carros circulantes en la zona.
- Poca innovación.
- Factores socioculturales, económicos, naturales y tecnológicos.
- Productos de baja calidad.
- Mala atención al cliente.

Fuente: propia del autor

Adaptación (Debilidades-Oportunidades)

- Poner en marcha la idea de negocio
- Conseguir equipo de trabajo capacitado.
- Promocionar el servicio.
- Contar con el capital en mano para poner en marcha el proyecto.
- Buscar estrategia de penetración en el mercado.
- Tener información de diferentes proveedores en lista, con precios económicos para los

insumos necesarios.

- Entrar al mercado con precios competitivos.
- Creación de las áreas administrativas y contables
- Llevar la contabilidad dentro de la empresa.
- Tener un buen control de los recursos de la empresa.
- Implementar una estrategia de precio para el servicio de acuerdo a la utilidad y los costos

fijos totales.

- Implementar el área administrativa.
- Diseñar un marketing para que el servicio sea más atractivo para el cliente.

Resistencia en el mercado (Debilidades-Amenazas)

- Desarrollar estrategias que ayuden a disminuir los riesgos.
- Capacitar a los trabajadores.
- Implementar un servicio mucho más rápido que el de la competencia.
- Analizar a la competencia en cuanto a los precios y tiempo de demora para entregar el automóvil lavado.

- Darles valor agregado a los servicios.
- Desarrollar servicios muy atractivos y que sean difíciles de copiar para la competencia.
- Realizar estudios para analizar a los consumidores y poder desarrollar ideas que sean atractivas para ellos.

- Desarrollar estrategias para hacer frente a las amenazas de imitación de nuevos competidores.

- Implementar nuevos servicios.
- Expandir el mercado.

Empuje (Debilidades-Amenazas)

- Realizar promociones de ventas.
- Reforzar toda la red de redistribución dentro de la compañía y fuera de la compañía.
- Buscar distribuidores más eficaces con productos novedosos y nuevos.
- Diseñar nuevos servicios para ofrecer.
- Aumentar una tasa de penetración para que los clientes actuales recurran a nosotros con más frecuencias por medio de nuevos servicios.

- Incrementar la publicidad y promoción de los servicios.

Escudo (Fortalezas-Amenazas)

- Se contratará personal con conocimientos para implementar un buen servicio.
- Se exigirá mucha responsabilidad por parte de los técnicos para el cumplimiento exacto a la hora de entregar el vehículo.
- Se atenderá al cliente muy respetuosa y amablemente.

SEGMENTACIÓN

Tabla 3. Segmentación

DEMOGRÁFICAMENTE	GEOGRÁFICAMENTE	CONDUCTUALMENTE
Hombres y mujeres que posean vehículo	Personas que habiten el territorio nacional	Personas que acostumbran a tener su vehículo limpio
A partir de los 16 años	Personas del departamento de Antioquia, específicamente de la región del oriente	Quienes no acostumbran a lavar su vehículo ellos mismos
Personas de cualquier raza o etnia	Personas del municipio de Rionegro, específicamente del sector de la Universidad Católica de Oriente	Hombres y mujeres de cualquier religión, orientación sexual e inclinación política
Usuarios de la Universidad Católica de Oriente, compuesta por empleados,	Personas que transitan cerca de la Universidad Católica de Oriente	Personas que les gusta tener su vehículo limpio y aseado

DEMOGRÁFICAMENTE	GEOGRÁFICAMENTE	CONDUCTUALMENTE
profesores, estudiantes y		
todas las personas que hacen		
parte o uso de la institución		

Fuente: propia del autor

MARKETING MIX

Producto

El nombre del lavadero es “CM WASH”, la C hace referencia al apellido del socio Juan Carlos Ciro, y la M hace referencia al nombre del socio Mateo Villegas y WASH que significa lavar en inglés.



Figura 11. Logo de CM Wash

Fuente: propia del autor

El lote constará de 40 metros de largo por 8 metros de ancho; en esta área se da una subdivisión de una oficina y un baño, para lo cual cada uno mide ocho metros cuadrados y tres metros cuadrados respectivamente. La oficina se encuentra adaptada para tener escritorios con sus respectivas sillas, computadora, buena iluminación, impresora, y los archiveros donde se guardará toda la documentación de la empresa.

Promoción

El medio más utilizado será el electrónico, utilizando las redes sociales como canal principal, (Facebook Instagram, Twitter, YouTube), páginas como “Asobuitres UCO” en Instagram, la cual fue creada por estudiantes de la Universidad, las páginas de Facebook de la Universidad y Twitter, además se anunciará vía radial en la emisora de la Universidad “Sinigual Fm” frecuencia 93,3 Rionegro. Otra forma efectiva de dar a conocer el lavadero es entregando volantes a las personas que ingresan y salen de la universidad, también a las personas que viven o transitan por el sector.

ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

La estrategia de posicionamiento consiste en convertir el lavadero CM Wash en un establecimiento reconocido en Rionegro y el Oriente Antioqueño, para así atraer todo tipo de clientes de la ciudad de Rionegro y de los municipios aledaños, por lo tanto, el objetivo principal es fidelizar a los usuarios de la universidad, para que ellos mediante el llamado “voz a voz” den a conocer el lavadero. Además, se realizarán promociones para los clientes fieles, encimando aromatizantes a las personas que lleven a lavar el carro más de una vez a la semana, por cada tres lavadas se encimará una limpieza del motor, por cada dos lavadas se encimará una embetunada de las llantas, por cada 10 lavadas se realizará una lubricada o brillada del carro.

PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Tabla 4. Plan de Implementación

ACTIVIDAD	DONDE SE IMPLEMENTA	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Constitución de la empresa	Interno	Asociados y administración	4/02/2019
Análisis de mercado	Externo	Área de ventas	23/02/2019
Cálculo de costos	Interno	Administración y ventas	13/06/2019
Diseño de estructura	Externo	Ingeniería civil	17/10/2019
Selección de personal	Interno	Administración	11/12/2019
Capacitación de personal	Externo	Administración	20/01/2020
Compra de insumos	Interno	Administración	23/01/2020
Creación de políticas	Interno	Asociados	28/11/2019
Establecer los servicios por prestar	Interno	Administración	12/12/2019
Generar formatos de afiliación	Externo	Administración	17/12/2019
Canales de promoción (redes sociales)	Externo	Administración	20/01/2020

Fuente: propia del autor

PLAN FINANCIERO

El plan financiero se realizó en base a la cotización de insumos y materiales necesarios para poner en marcha el lavadero de carros en un lote cercano a la Universidad.

El proveedor de insumos es “K Comercialización S.A.S”. Todos los datos y costos fueron consultados en el mercado y vía cotizaciones. El costo del agua y de la luz se consultó a la alcaldía municipal de Rionegro.

Los demás datos fueron consultados en páginas estatales, por ejemplo, el salario mínimo legal vigente, las prestaciones sociales, los impuestos, la inflación y demás datos necesarios para la elaboración de los cálculos de costos operativos, ingresos por ventas y demás gastos tenidos en cuenta en el plan financiero. Los cálculos se realizaron gracias a la plantilla creada por el profesor Mauricio Reyes Giraldo, docente de tiempo completo de la Universidad EAN, donde es coordinador del núcleo de emprendimiento.



Figura 12. Portada de plantilla financiera

Fuente: propia del autor

Tabla 5. Proyección de ventas del plan de negocio

PROYECCION DE VENTAS DEL PLAN DE NEGOCIO:		Digite el nombre de Su plan de Negocio.				
DIGITE EL NOMBRE DE CADA UNO DE SUS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS:	PRODUCTO 1:	Lavado básico 1				
	PRODUCTO 2:	Lavado básico 2				
	PRODUCTO 3:					
	PRODUCTO 4:					
	PRODUCTO 5:					
PRODUCTO 1:						
PRODUCTO 1:		Lavado básico 1				
A:		19%				
Porcentaje de crecimiento en ventas		No aplica 50% 0% 0% 0%				
PERIODOS		2020	2021	2022	2023	2024
Ajuste de precios por medio de la Inflación			3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
cantidades a vender en el semestre 1		960	1.440	1.440	1.440	1.440
cantidades a vender en el semestre 2		960	1.440	1.440	1.440	1.440
TOTAL UNIDADES PRODUCIDAS		1.920	2.880	2.880	2.880	2.880
Precio de venta		\$ 17.000	\$ 17.510	\$ 18.035	\$ 18.576	\$ 19.133
PRODUCTO 2:						
PRODUCTO 2:		Lavado básico 2				
A:		19%				
Porcentaje de crecimiento en ventas		No aplica 100% 0% 0% 0%				
PERIODOS		2020	2021	2022	2023	2024
Ajuste de precios por medio de la Inflación			3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
cantidades a vender en el semestre 1		480	960	960	960	960
cantidades a vender en el semestre 2		480	960	960	960	960
TOTAL UNIDADES PRODUCIDAS		960	1.920	1.920	1.920	1.920
Precio de venta		\$ 25.000	\$ 25.750	\$ 26.523	\$ 27.319	\$ 28.139

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Las proyecciones de venta se realizaron teniendo como promedio en el año cero, un número de lavadas 15 diarias, 10 para carros pequeños o medianos (lavado básico 1) y cinco para carros grandes (lavado básico 2), el precio de venta se estableció según estudio de campo realizado (véase Tabla 5).

Tabla 6. Ventas totales Producto 1

VENTAS TOTALES DEL PRODUCTO 1		0	0	0	0	0	0
TOTAL VENTAS ANUALES		2.880	\$ 56.640.000	4.800	\$ 99.868.800	4.800	\$ 102.864.960
TOTAL IMPUESTO DE IVA:			10.761.600		18.975.072		19.544.342
TOTAL VENTAS MAS IVA			\$ 67.401.600		\$ 118.843.872		\$ 122.409.302

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Costos de Lavado

Además de los insumos y materiales necesarios para lavar el carro, se carga un costo de mano de obra directa. En la siguiente tabla se muestra el costo de mano de obra directa

Tabla 7. Costos totales anuales

COSTOS TOTALES ANUALES			
2020	2021	2022	
17.962.488,00	27.752.043,96	28.584.605,28	

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Tabla 8. Materia prima e insumos

MATERIA PRIMA E INSUMOS				
Agua	Metros cúbicos	324,00	486,00	486,00
Shampoo	Tarro /19 Litros	9,00	13,50	13,50
Glicerina	Tarro de glicerina	2,00	3,00	3,00
cepillos para untar betún	Cepillo	4,00	6,00	6,00
Acople Rápido	Acople rápido	1,00	1,50	1,50

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Tabla 9. Costo unitario de materia prima e insumos

Consumo por unidad de producto	COSTO UNITARIO MP E INSUMOS AÑO1	COSTO UNITARIO MP E INSUMOS AÑO2	COSTO UNITARIO MP E INSUMOS AÑO3
0,1687500	2.225,00	2.291,75	2.360,50
0,0046875	80.000,00	82.400,00	84.872,00
0,0010417	80.000,00	82.400,00	84.872,00
0,0020833	8.000,00	8.240,00	8.487,20
0,0005208	20.000,00	20.600,00	21.218,00

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Tabla 10. Costos indirectos de fabricación

COSTOS VARIABLE DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO	UNIDAD DE MEDIDA	2020	2021	2022
		cantidades	cantidades	cantidades
COSTOS INDIRECTOS (cif)				
Luz	Consumo en \$ Mensual	12,00	18,00	18,00
Dulce Abrigo	Unidad de Dulce abrigo	18,00	27,00	27,00
Betún	Tarro de Betún	6,00	9,00	9,00
Spray Betún	Tarro de Spray Betún	6,00	9,00	9,00
Gel llantas	Tarro de Gel llantas	3,00	4,50	4,50
Cepillos Fuller	3 Cepillos	2,00	3,00	3,00
3 Mangueras	3 Mangueras	0,25	0,38	0,38

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Tabla 11. Costos totales anuales

COSTO UNITARIO MP E INSUMOS AÑO4	COSTO UNITARIO MP E INSUMOS AÑO5	COSTOS TOTALES ANUALES		
		2020	2021	2022
TOTAL MATERIA PRIMA E INSUMOS		3.305.800,00	5.958.704,50	6.137.465,64
TOTAL MANO DE OBRA		17.962.488,00	64.754.769,24	66.697.412,32
TOTAL COSTOS INDIRECTOS		3.200.246,00	5.768.443,42	5.941.496,72
TOTAL COSTO DE PRODUCCION		\$ 24.468.534,00	\$ 76.481.917,16	\$ 78.776.374,67

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Tabla 12. Costos unitarios variables

PRODUCTO	COSTOS UNITARIOS VARIABLES			
	MATERIA PRIMA E INSUMOS	Año 1	Año 2	Año 3
Lavado básico 1	Materia Prima e Insumos	860,89	886,71	913,31
	Mano de obra	9.355,46	14.454,19	14.887,82
	Costos Indirectos de Fabricación	833,40	858,40	884,15
	TOTAL	\$ 11.049,75	\$ 16.199,30	\$ 16.685,28
Lavado básico 2	Materia Prima e Insumos	1.721,77	1.773,42	1.826,63
	Mano de obra	-	19.272,25	19.850,42
	Costos Indirectos de Fabricación	1.666,79	1.716,80	1.768,30
	TOTAL	\$ 3.388,57	\$ 22.762,48	\$ 23.445,35

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Se puede evidenciar que casi la totalidad de los costos se lo lleva la mano de obra directa (véase Tabla 12), dejando muy poco margen de ganancia entre el precio de lavada y el costo unitario, una estrategia a realizar es aumentar el precio de la lavada o intentar lavar más carros grandes al día, los cuales representan un margen mayor de ganancia por lavada.

Tabla 13. Costos vs Ingresos operacionales

INGRESOS POR LÍNEA DE PRODUCTO/SERVICIO E INGRESOS VS COSTOS TOTALES CONSOLIDADO					
PRODUCTO	2020	2021	2022	2023	2024
Lavado básico 1	₡ 32.640.000,00	₡ 50.428.800,00	₡ 51.940.800,00	₡ 53.498.880,00	₡ 55.103.040,00
Lavado básico 2	₡ 24.000.000,00	₡ 49.440.000,00	₡ 50.324.160,00	₡ 52.452.480,00	₡ 54.026.880,00
0	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
0	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
0	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -	₡ -
TOTAL VENTAS ANUALES	₡ 56.640.000	₡ 99.868.800	₡ 102.864.960	₡ 105.951.360	₡ 109.129.920
TOTAL COSTOS ANUALES	₡ 24.468.534	₡ 76.481.917	₡ 78.776.375	₡ 81.139.666	₡ 83.573.856
MARGEN DE CONTRIB TOTAL	₡ 32.171.466	₡ 23.386.883	₡ 24.088.585	₡ 24.811.694	₡ 25.556.064

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Tabla 14. Precio de venta vs Costo de lavado unitarios

		PRECIOS DE VENTA UNITARIOS Vs COSTOS DE PRODUCCIÓN UNITARIO POR LÍNEA DE		
AÑOS		2020	2021	2022
Lavado básico 1	PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ 17.000,0	\$ 17.510,0	\$ 18.035,0
	(-) COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	\$ 11.049,7	\$ 16.199,3	\$ 16.685,3
	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	\$ 5.950,25	\$ 1.310,70	\$ 1.349,72
Lavado básico 2	PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ 25.000,0	\$ 25.750,0	\$ 26.523,0
	(-) COSTO DE PRODUCCIÓN UNITARIO	\$ 3.388,6	\$ 22.762,5	\$ 23.445,3
	MARGEN DE CONTRIBUCIÓN UNITARIO	\$ 21.611,43	\$ 2.987,52	\$ 3.077,65
	PRECIO DE VENTA UNITARIO	\$ -	\$ -	\$ -

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Inversión en Infraestructura

El terreno es de propiedad de la Universidad Católica de Oriente, los costos tenidos en cuenta en la inversión se componen de la adecuación del terreno para prestar el servicio, además, se toman en cuenta los equipos necesarios para la actividad.

Tabla 15. Inversión en Infraestructura

INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA			
Inversión	AÑO CERO (Momento de la Inversión inicial)		
	Cantidad	Valor unitario	Valor total
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES			
Entablado	1	8000000	8000000
Desague	1	3000000	3000000
Rampa	1	5000000	5000000
		0	0
		0	0
SUBTOTAL CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	3	16000000	16.000.000
MAQUINARIA Y EQUIPO	Cantidad	Valor unitario	
Hidrolavadora	1	3.000.000	
Aspiradora	1	3.000.000	
Extintor	1	80.000	
Escritorio	1	300.000	
Teléfono	1	100.000	

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

El arriendo del local se refleja así:

Tabla 16. Capital requerido para puesta en marcha

COSTO O GASTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
ARRENDAMIENTO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000

El total requerido para la puesta en marcha del negocio es:

TOTAL REQUERIMIENTO DE CAPITAL PARA EL PLAN DE NEGOCIO	\$ 44.748.288
---	----------------------

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 17. Estado de Resultados

ESTADO DE RESULTADOS	2020	2021	2022
Ventas	56.640.000	99.868.800	102.864.960
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	24.468.534	76.481.917	78.776.375
Depreciación	1.448.000	1.448.000	1.448.000
12 Gastos de Administracion	12.000.000	12.360.000	12.730.800
4 Industria y comercio	339.840	599.213	617.190
5 Provisiones	11.328.000	19.973.760	20.572.992

Fuente: Externa (Plantilla propiedad de Mauricio Reyes Giraldo)

Ganancias Totales

Primer Año:	\$ 7'055.626
Segundo Año:	\$ -10'994.090 (pérdida)
Tercer Año:	\$ -11'280.397 (pérdida)

Se puede concluir que el proyecto financieramente no es rentable, una de las causas es el costo de mano de obra directa, la cual se lleva casi la totalidad de la ganancia unitaria por la lavada, otro factor es el arriendo mensual del terreno, para que el proyecto sea rentable se deben subir el precio de las lavadas, además, mediante la publicidad y el marketing, enfocarse en los carros grandes, atrayéndolos a las instalaciones, debido a que estos presentan un margen mucho mayor de ganancia respecto a los carros pequeños debido a su precio económico.

CONCLUSIONES

- El proyecto tiene una gran posibilidad de aceptación entre la población objetivo, el estudio de campo permitió arrojar el interés por parte de la comunidad hacia el proyecto (véase Figura 9), es una gran oportunidad de mercado a satisfacer.
- El proyecto presenta viabilidad técnico-operativa, el tamaño del terreno está presto para las adecuaciones necesarias, para que los vehículos entren y salgan del establecimiento sin ningún problema. El lote posee los servicios públicos necesarios (agua y luz) para llevar a cabo la actividad.
- El proyecto no presenta viabilidad financiera en el modelo de negocio planteado, una de las principales causas es el costo de mano de obra directa, el salario de los empleados se lleva una parte muy importante del margen de utilidad (véase figura 18). Además, los precios de ventas establecidos para el servicio (véase Figura 12), deben ser más altos teniendo en cuenta los costos en insumos y materiales necesarios para llevar a cabo el servicio.

- El negocio tiene un enorme potencial para un inversionista si:

- ✓ Se ofrece un servicio con precios de \$25.000 en adelante.

- ✓ Se establece un modelo de contratación de los empleados que no conlleve costos tan altos en mano de obra directa.

- ✓ Se emplea un marketing agresivo y directo con el fin de obtener más de 15 lavadas diarias en promedio.

- ✓ Se establece un arriendo con la Universidad Católica de Oriente más bajo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá - Secretaría de Hacienda Distrital. (2019). *Impuesto sobre vehículos automotores*. Obtenido de <http://www.shd.gov.co/shd/node/28660>
- Coaguila Gonzales, A. F. (Abril de 2017). *Propuesta de Implementación de un Modelo de Gestión por Procesos y calidad en la Empresa O&C Metals S.A.C*. Obtenido de repositorio.ucsp.edu.pe - Universidad Católica San Pablo:
http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15240/1/COAGUILA_GONZALES_ANT_MET.pdf
- DANE. (2015). *Informe de coyuntura económica regional*. Obtenido de https://www.dane.gov.co/files/icer/2015/ICER_Antioquia2015.pdf
- Dumitru-Sopirla, C. D. (Junio de 2013). *Plan Estratégico de Recursos Humanos parte 1*. Obtenido de repositorio.ual.es:
<http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/2382/Trabajo.pdf?sequence=6&isAllowed=y>
- Educaweb. (s.f.). *Director Comercial y de ventas*. Obtenido de www.educaweb.com:
<https://www.educaweb.com/profesion/director-comercial-ventas-1005>
- El Espectador. (11 de Febrero de 2017). *La Ciencia de Lavar sin agua*. Obtenido de Redacción autos:
<https://www.elespectador.com/vivir/autos/la-ciencia-de-lavar-sin-agua-articulo-679267>
- Gutiérrez-Peñaloza, L. A., & Ruíz-Díaz, C. (s.f.). *Estados Financieros Presupuestados y Análisis de la Información*. Obtenido de eco.unne.edu.ar › contabilidad › costos › VIII Congreso
- Portafolio. (28 de Diciembre de 2018). *Así quedó el incremento del impuesto para vehículos 2019*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/economia/finanzas/asi-queda-el-impuesto-para-vehiculos-particulares-en-2019-524824>
- Secretaría de Movilidad de Medellín. (12 de Junio de 2015). *Licencia de Conducción*. Obtenido de <https://www.medellin.gov.co/movilidad/de-interes/licencia-conduccion>

APÉNDICES

Apéndice A. Encuesta realizada como estudio de campo

Cordial saludo,

Como trabajo de grado, los estudiantes Juan Carlos Ciro y Mateo Villegas, pertenecientes al programa Comercio Exterior de la Universidad Católica de Oriente, llevan a cabo una investigación

a) \$10.000 - \$15.000\$ b) \$20.000 - \$25.000

c) \$30.000 - 45.000\$ d) Más de \$45.000

6. Enumere del 1 al 5 la importancia de los ítems a satisfacer cuando lleva su vehículo a lavar (siendo 1 lo menos importante y 5 lo más importante)

a) El precio

b) El tiempo de entrega

c) La atención

d) La Calidad

e) La Seguridad

7. ¿Qué opción de lavado prefiere para su vehículo?

a) Lavado en seco

b) Con hidrolavadora

8. ¿Considera interesante el lavar su vehículo con apoyo de productos amigables con el medio ambiente?

a) Sí

b) No

