

CleanGo App

Presentado por:

León Felipe Carvallo

Juan Pablo Colonia

Profesor:

Andrés Felipe Millán

Trabajo Final

Proyecto Innovador III

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Cali, Colombia

2023

TABLA DE CONTENIDO

Síntesis del documento	8
1. Análisis del mercado	9
1.1 Definición del problema	9
1.2 Definición de producto y/o servicios	12
1.3 Clientes	13
1.4 Análisis de los competidores	17
1.5 Tamaño del Mercado y fracción del mercado.....	19
1.6 Estrategias de mercadeo y plan de ventas.....	22
1.7 Plan de ventas	24
2. Análisis técnico	25
2.1 Procesos productivos o de prestación del servicio.....	25
2.2 Requerimientos y Proveedores de equipos, muebles, materias primas, tecnología, o suministros	27
2.3 Distribución de planta/oficinas y de equipos	29
2.4 Boceto gráfico de website+app móvil	29
3. Análisis administrativo (este análisis debe contener máximo 3 páginas)	30
3.1 El perfil del equipo empresarial y del personal que la empresa exige.....	30
3.2 Las estructura organizacional	31
3.3 Socios clave	32

4.	Análisis legal, social y ambiental.....	33
4.1	Permisos y manejo de propiedad intelectual.....	33
4.2	Normatividad Técnica.....	33
4.3	Normatividad Tributaria	34
4.4	Normatividad Laboral.....	34
5.	Análisis económico	35
5.1	Las necesidades de inversión en activos fijos y en capital de trabajo	35
5.2	Los ingresos, costos y gastos	36
6.	Análisis financiero.....	37
6.1	Estado de Resultados y Flujo de Caja.....	37
6.2	Evaluación de proyecto.....	39
6.3	Riesgos.....	40
7.	Road Map del Negocio.....	41
8.	Conclusiones.	42
9.	Referencias	44

INDICÉ DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Canvas estratégico.....	18
Ilustración 2. Gráfico clientes potenciales	21
Ilustración 3. Gráfico ticket e ingresos promedio	22
Ilustración 4 . Proyección ventas.....	24
Ilustración 5. Prototipo App	30
Ilustración 6. Organigrama CleanGo App.....	32

INDICÉ DE TABLAS

Tabla 1. Ventas año 1	24
Tabla 2. Proyección ventas años 2	25
Tabla 3. Proceso del servicio.....	26
Tabla 4. Inversión de la empresa.....	28
Tabla 5. Perfil de los cargos	30
Tabla 6. Inversión en activos fijos.....	35
Tabla 7. Inversión en capital de trabajo	36
Tabla 8. Ingresos	36
Tabla 9. Gastos	37
Tabla 10. Análisis de costos	37
Tabla 11. balance general.....	38
Tabla 12. Financiación	39
Tabla 13. Flujo de caja	39
Tabla 14. Evaluación financiera.....	39
Tabla 15. Road map	41

Resumen

Clean GO App consiste en el lanzamiento y operación de un servicio de lavado de autos a domicilio, gestionado a través de una aplicación móvil en Cali, Colombia. El objetivo principal es ofrecer a los clientes una solución conveniente y eficiente para el cuidado de sus vehículos, brindando servicios de alta calidad en la ubicación que elijan. Después de una exhaustiva investigación de mercado y análisis de riesgos, se identificaron áreas clave de enfoque, como la competencia agresiva y la dependencia de plataformas móviles. La implementación de estrategias de marketing efectivas y la atención cuidadosa a la calidad del servicio se destacan como factores críticos para el éxito. Los resultados iniciales del proyecto revelan un crecimiento constante en la base de clientes y una recepción positiva en la comunidad. La empresa logrará diferenciarse mediante servicios innovadores y un enfoque centrado en la satisfacción del cliente. Las principales conclusiones destacan la importancia de mantener la adaptabilidad y la calidad del servicio a lo largo del tiempo, así como la necesidad de monitorear de cerca las tendencias del mercado y los cambios en la competencia.

Palabras Claves: Lavado, automóviles, autolavado.

Abstract

Clean Go App involves the launch and operation of a mobile car wash service in Cali, Colombia, managed through a mobile application. The main objective is to provide customers with a convenient and efficient solution for their vehicle care needs, delivering high-quality services at their chosen location. Following thorough market research and risk analysis, key areas of focus were identified, including aggressive competition and dependence on mobile platforms. The

implementation of effective marketing strategies and careful attention to service quality emerge as critical success factors. Initial project results reveal steady growth in the customer base and positive reception within the community. The company successfully differentiated itself through innovative services and a customer-centric approach. Key conclusions emphasize the importance of maintaining adaptability and service quality over time, as well as the need to closely monitor market trends and changes in competition.

Key Words: Carwash, wash, vehicle.

Síntesis del documento

El servicio de lavado de automóviles programable a través de una aplicación móvil aborda de manera eficiente el desafío común de la falta de tiempo y comodidad asociado al lavado tradicional. En un mundo donde la coordinación de servicios a domicilio es esencial, se ofrece una solución integral que permite a los usuarios programar y gestionar servicios de lavado con facilidad a través de la aplicación. Esta propuesta no solo mejora la experiencia del cliente al eliminar la necesidad de desplazarse, sino que también presenta oportunidades únicas de ingresos a través de diversas estrategias de monetización, estableciendo así una propuesta de valor única en el mercado.

Los cofundadores de la empresa son León Felipe Carvallo, Ingeniero Industrial especializado en finanzas con una pasión por la eficiencia operativa y el análisis financiero. Su experiencia en el área le brinda una perspectiva estratégica para optimizar los procesos internos de la empresa. Su enfoque en los detalles y su habilidad para gestionar eficientemente los recursos financieros son clave para garantizar la viabilidad y el crecimiento sostenible de la empresa y Juan Pablo Colonia, Administrador de Empresas con una amplia experiencia comercial. Su destreza en las relaciones comerciales y habilidad para identificar oportunidades de mercado lo convierten en un emprendedor dinámico quien lidera la estrategia de expansión y el establecimiento de alianzas clave para posicionar la empresa.

Se espera iniciar operaciones en el año 2024 en la ciudad de Cali, con una meta y proyección de ingresos de \$480.000.000 COP para este primer año lo que se traduce en 6.800 servicios aproximadamente con un crecimiento anual de alrededor del 50% en ventas para el 2025 esperando consolidar la plaza de Cali para el 2027 e iniciar una expansión progresiva en otras ciudades principales el país. Para lo anterior, se necesita una inversión inicial de \$100.000.000 COP de los cuales el 30% será financiado y el 70% será capital propio de los accionistas. Por último, es para destacar el Payback de la empresa proyectado de 3,41 años, siendo muy inferior al promedio del mercado como también la TIR de 33,7% indicando una atractiva tasa de retorno para los inversionistas.

1. Análisis del mercado

1.1 Definición del problema

La industria del lavado de automóviles se ha mantenido en constante evolución en respuesta a las cambiantes necesidades y demandas de los propietarios de vehículos. Sin embargo, a pesar de los avances en la tecnología y la creciente necesidad de comodidad, aún existen importantes oportunidades no atendidas en el mercado de lavado de automóviles. En la actualidad, los propietarios de vehículos se enfrentan a una serie de desafíos al buscar servicios de lavado de automóviles ya que la experiencia tradicional de lavado de automóviles a menudo se caracteriza por largas esperas, espacios incómodos, horarios limitados y una falta de flexibilidad que no se ajusta a los estilos de vida contemporáneos. Además, la preocupación por la conservación del agua y la creciente conciencia ambiental están influyendo en las decisiones de los consumidores. Estos factores, combinados con la creciente dependencia de la tecnología móvil, presentan una oportunidad única para transformar el mercado de lavado de automóviles.

Para determinar la magnitud del problema, se realizaron investigaciones que incluyeron fuentes primarias y secundarias. Los datos recopilados se resumen a continuación: Se realizaron 17 entrevistas con propietarios de vehículos en áreas urbanas para comprender sus necesidades y preferencias. El 71% de los entrevistados evidenciaron una falta de conveniencia y flexibilidad en el servicio, un 53% están preocupados por el calentamiento global y el desperdicio de desechos, para el 82% es de suma importancia la seguridad y un 88% estarían dispuestos a usar un servicio de lavado de automóviles programable a través de una aplicación móvil. Igualmente, se realizaron 4 entrevistas con propietarios de negocios de lavado de automóviles tradicionales, y

todos señalaron la creciente competencia y la necesidad de adaptarse a las nuevas tendencias del mercado. Dado lo anterior, se logró identificar y reconocer los desafíos específicos en el mercado y que se proponen a abordar, los cuales son:

Falta de Conveniencia y Flexibilidad: Actualmente, los propietarios de vehículos a menudo se ven obligados a ajustar sus horarios para programar el lavado de sus automóviles, lo que puede resultar en largas esperas y tiempos de inactividad significativos. Esta falta de conveniencia y flexibilidad afecta negativamente la experiencia del cliente y su disposición para realizar un lavado de automóviles con regularidad.

Impacto Ambiental: La falta de opciones sostenibles en el mercado de lavado de automóviles es un problema creciente. Muchos servicios de lavado tradicionales utilizan grandes cantidades de agua y productos químicos no respetuosos con el medio ambiente. Esto no solo tiene un impacto negativo en los recursos naturales, sino que también aliena a los consumidores que buscan soluciones más ecológicas.

Seguridad y Confianza: La percepción de seguridad y confianza es fundamental para los clientes al dejar sus vehículos en manos de un servicio de lavado, se busca abordar este problema garantizando medidas de seguridad efectivas y una experiencia de alta calidad para el cliente.

Uso de Tecnología Móvil: La oportunidad clave que se identifica es la creciente dependencia de la tecnología móvil en la sociedad actual. Los propietarios de automóviles utilizan sus teléfonos inteligentes para una variedad de tareas diarias, y la empresa ve la oportunidad de capitalizar esta tendencia mediante la implementación de un servicio de carwash programable a través de una aplicación móvil.

Oportunidad Identificada: La oportunidad clave que se ve en la resolución de este problema es la posibilidad de ofrecer un servicio de lavado de automóviles que sea altamente conveniente y flexible, sostenible, segura y personalizable a través de una aplicación móvil. Esto se traduce en:

Mayor Participación del Cliente: Al abordar la falta de conveniencia y flexibilidad, la empresa espera atraer a más clientes y aumentar la frecuencia de uso del servicio.

Responsabilidad Ambiental: Ofrecer un servicio de lavado de automóviles más ecológico satisface la creciente demanda de opciones sostenibles y atrae a clientes preocupados por el medio ambiente.

Confianza del Cliente: Garantizar medidas de seguridad y una experiencia de alta calidad aumenta la confianza del cliente y fomenta la lealtad a la marca.

Aprovechamiento de la Tecnología Móvil: La oportunidad clave radica en capitalizar la dependencia de la tecnología móvil y brindar a los clientes la capacidad de programar y controlar el lavado de sus automóviles de manera conveniente a través de una aplicación móvil.

En resumen, como lo indica Blank, en su libro "The Four Steps to the Epiphany", publicado en 2013, el cual propone un enfoque estratégico detallado que destaca la importancia de una comprensión profunda del mercado y del cliente para el desarrollo exitoso de productos, se busca aprovechar la magnitud de estos problemas no resueltos en el mercado para ofrecer un servicio de lavado de automóviles innovador y altamente deseado que aborde las necesidades de los consumidores y capitalice las tendencias tecnológicas y ecológicas actuales. Basado en los puntos anteriores, se evidenció una clara oportunidad de mercado que se entrara a capitalizar y es brindar al cliente una solución tecnológica, de calidad, flexible que le permita auto gestionar y

programar el lavado de su auto desde la comodidad de su dispositivo móvil de manera segura y con un servicio de alta calidad, cuidando el medio ambiente.

1.2 Definición de producto y/o servicios.

La solución propuesta es un servicio de lavado de automóviles altamente conveniente, sostenible y personalizado, que se ofrece a través de una aplicación móvil desde la comodidad donde el cliente lo requiera que puede ser desde su casa, trabajo o cualquier lugar donde lo desee. La clave de esta solución radica en su enfoque innovador que combina la comodidad de la tecnología móvil con prácticas sostenibles y medidas de seguridad y calidad mejoradas.

El negocio ofrecerá un servicio de carwash programable que permitirá a los propietarios de vehículos programar y controlar el lavado de sus automóviles directamente desde una aplicación móvil. Los aspectos clave de esta solución incluyen:

Conveniencia: Los clientes podrán programar el lavado de su automóvil en cualquier momento y lugar a través de la aplicación móvil. Esto elimina la necesidad de esperar en filas y se adapta a sus horarios y estilos de vida.

Sostenibilidad: Se utilizarán métodos de lavado sostenibles que minimizan el uso de agua y productos químicos nocivos, cumpliendo con las demandas de los clientes preocupados por el medio ambiente.

Seguridad, confianza y calidad: Se implementarán medidas de seguridad, como sistemas de seguimiento en tiempo real, para garantizar la seguridad de los vehículos, la tranquilidad de los clientes y la calidad del trabajo realizado.

Personalización: Los clientes podrán personalizar su experiencia de lavado, eligiendo opciones específicas, como el tipo de lavado, productos utilizados y servicios adicionales, todo desde la aplicación móvil.

Por lo que la solución propuesta ofrece un servicio de lavado de automóviles altamente conveniente y sostenible a través de una aplicación móvil, con una estrategia de generación de ingresos diversificada que incluye tarifas de lavado, suscripciones, publicidad, ventas de productos y alianzas estratégicas. Esta combinación de innovación y enfoque en las necesidades del cliente posiciona el proyecto como una propuesta atractiva en el mercado.

1.3 Clientes

Clasificar a los clientes potenciales para un servicio de lavado de autos a domicilio a través de una aplicación móvil programable puede variar según diversos factores demográficos y psicográficos. A continuación, se describe un perfil generalizado de estos posibles clientes:

Actividad:

- **Profesionales ocupados:** Personas que tienen trabajos demandantes y no tienen tiempo para llevar su automóvil a un lavado tradicional.
- **Empresas y flotas de vehículos:** Negocios con múltiples vehículos que necesitan un servicio de lavado regular.
- **Personas mayores o con movilidad reducida:** Aquellas que enfrentan dificultades para realizar actividades físicas como lavar su auto.
- **Propietarios de vehículos de lujo:** Individuos que valoran la apariencia de sus vehículos y están dispuestos a pagar por un servicio de alta calidad.

Estrato:

El servicio puede atraer a una variedad de estratos, desde personas con ingresos bajos que buscan comodidad hasta aquellos con ingresos más altos que buscan un servicio de calidad superior.

Edad:

- Jóvenes profesionales (de 25 a 45 años) que valoran la comodidad y la eficiencia.
- Personas mayores (más de 60 años) que pueden tener dificultades para lavar su auto por sí mismos.
- Propietarios de vehículos de lujo, que pueden tener una edad más variada, pero en su mayoría están en el grupo de 35 a 65 años.

Ubicación:

Principalmente, se enfocará en Cali y su área metropolitana, con cierta influencia en sectores como Jamundí, Menga, Palmira y ciudad guabinas. Teniendo en cuenta las áreas de ubicación geográfica de nuestros clientes potenciales.

Estilo de vida:

- Estilo de vida ocupado: Personas que están siempre en movimiento y buscan soluciones convenientes para sus necesidades diarias.
- Amantes de los automóviles: En particular, aquellos que consideran su automóvil como una extensión de su personalidad y quieren mantenerlo en perfecto estado.

Necesidades:

- Ahorro de tiempo: Clientes que desean evitar la espera en los lavados tradicionales.
- Comodidad: Aquellos que prefieren que el servicio venga a su ubicación.
- Mantenimiento: Propietarios de vehículos que buscan mantener la apariencia de su auto y aumentar su vida útil.

Conducta de compra:

Los clientes pueden ser sensibles al precio, pero también valorarán la calidad del servicio y la conveniencia. Pueden preferir un proceso de compra fácil a través de la aplicación móvil, con opciones de pago en línea, buscando volverlos clientes regulares a través de programas de lealtad y suscripción que les permita agendar de forma periódica sus lavados incluso generando preferencia por algunos lavadores de autos.

Es importante recordar que estos perfiles son generales y pueden variar según la ubicación geográfica y las preferencias individuales. Una estrategia de marketing efectiva deberá tener en cuenta estos perfiles para dirigirse adecuadamente a cada grupo de clientes potenciales y adaptar el servicio para satisfacer sus necesidades específicas.

Dado la revisión de características anteriores, es fundamental traducirlo en perfiles o buyer persona, de este modo será estratégico a la hora de segmentar y definir clientes potenciales tanto en nuestra estrategia de marketing y en nuestra estrategia comercial:

Persona: "Profesional Ocupado"

Nombre: Juan

Edad: 35 años

Actividad: Abogado

Ubicación: Cali

Estilo de vida: Trabaja largas horas, viaja frecuentemente por trabajo

Necesidades: Ahorro de tiempo y comodidad, valora la eficiencia

Conducta de compra: Está dispuesto a pagar un poco más por un servicio rápido y confiable, utiliza la aplicación móvil para programar servicios en función de su horario laboral.

Persona: "Empresa con Flota de Vehículos"

Nombre: Laura

Edad: 42 años

Actividad: Dueña de una empresa de transporte

Ubicación: Zona industrial de la ciudad de Cali (Yumbo, zona franca).

Estilo de vida: Gestiona una flota de vehículos de transporte, siempre ocupada

Necesidades: Mantener la imagen de su flota, conveniencia

Conducta de compra: Busca un contrato a largo plazo para el lavado regular de su flota, valora la confiabilidad y la puntualidad.

Persona: "Jubilado Activo"

Nombre: Ana

Edad: 68 años

Actividad: Jubilada

Ubicación: Cali, zona residencial

Estilo de vida: Activa, pero con movilidad limitada

Necesidades: Comodidad y mantener su auto en buen estado

Conducta de compra: Aunque no es una nativa digital esta familiarizada con la tecnología y está disfrutando del uso de app móviles para programar sus actividades rutinarias e incluso dado su movilidad reducida es usuaria frecuente de aplicaciones similares.

Persona: "Aficionado por los carros"

Nombre: Carlos

Edad: 50 años

Actividad: Empresario

Ubicación: Cali, zona estrato alto.

Estilo de vida: Aficionado a los autos de lujo, los colecciona

Necesidades: Mantener sus vehículos en estado impecable

Conducta de compra: Está dispuesto a pagar un precio premium por un servicio de detalle de alta calidad, programando servicios de forma periódica y valorando la atención a los detalles.

Cada una de estas buyer personas representa un segmento de clientes potenciales con necesidades, comportamientos de compra y preferencias específicas. Al comprender estas diferencias, puedes ajustar tus estrategias de marketing y servicios para atraer y retener a estos clientes de manera más efectiva.

1.4 Análisis de los competidores

Es muy importante entender la competencia, que están haciendo bien, que podrían estar haciendo mejor y definitivamente que no están haciendo, porque de aquí es donde podemos plantear aquellos factores diferenciadores para la compañía, aprendiendo de lo que ya hace bien la competencia y capitalizando las oportunidades de mejora logrando obtener un servicio diferenciado para Clean Go App. Como lo indican en su libro "The Risk-Driven Business Model" (Girotra & Netessine, 2014), los autores señalan: "El análisis de competidores no solo implica comprender lo que hacen los demás, sino también evaluar cómo su modelo de negocio se compara en términos de resiliencia y capacidad de adaptación". Este enfoque contemporáneo destaca la importancia de no solo conocer las acciones de los competidores, sino también entender la robustez y la flexibilidad de sus modelos de negocio.

En este segmento analizamos competidores que ya están activos en los lavados a domicilio, lavados en sitios no convencionales como centros comerciales y los típicos lavados de autos conocidos en la ciudad durante décadas, así como también la persona que lava su auto en su propia casa.

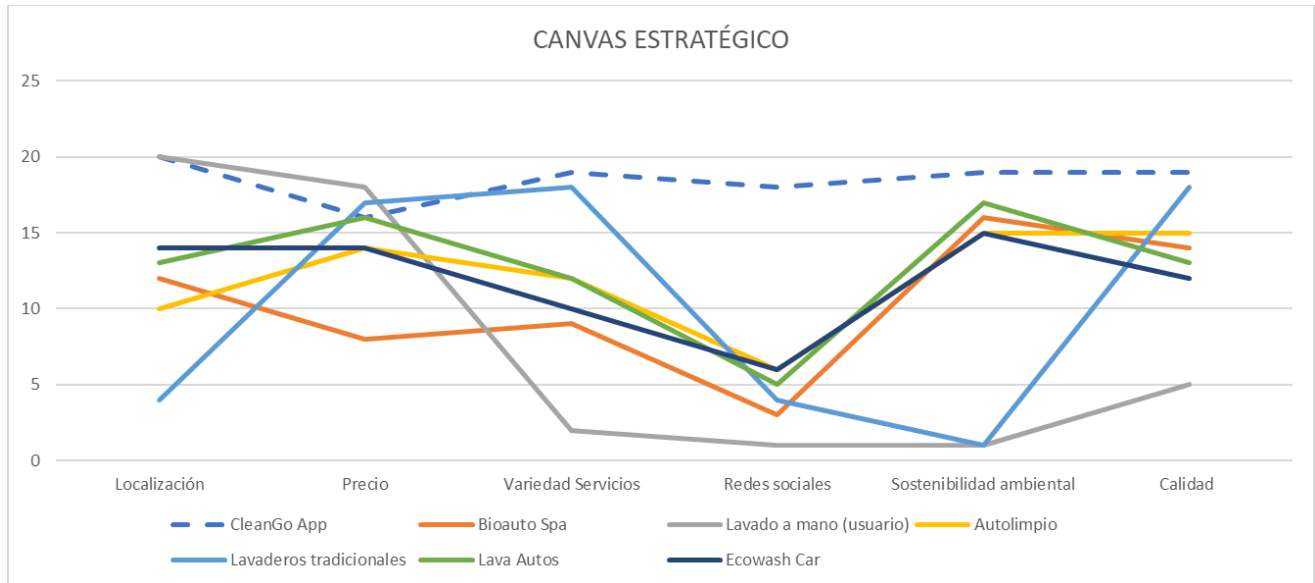


Ilustración 1. Canvas estratégico

Nota: la figura 1 muestra la calificación de diferentes tipos de servicio en el mercado.

Analizando los diferentes competidores, se puede evidenciar contrastes entre las variables más relevantes definidas para este negocio. Se puede establecer tres grandes tipos de competidores y a su vez sus fortalezas y debilidades. El primer gran grupo, son todos los lavaderos tradicionales, con un punto fijo de atención, algunos de ellos muy tradicionales en la ciudad sin embargo algo rezagados en cuanto a innovación se tratan e incluso frente al servicio al cliente; ofrecen lo mismo desde hace años y no le dan relevancia a la atención al cliente. Cuando se revisa el segmento de lava autos en el que se participaría se ve su potencial pues ya han desarrollado un modelo de servicio, sin embargo, se evidencia oportunidades de mejora en temas relacionados al posicionamiento en redes, desarrollo de aplicaciones de autogestión para los clientes, variedad de servicios y un sistema de suscripción que permita generar ingresos

recurrentes con clientes ya fidelizados. En cuanto al lavado propio, realizado por el mismo cliente, es evidente que es un segmento muy específico con ciertas características poblacionales definidas (personas mayores) que lo hacen como un plan de relajación, sin embargo, también hay un potencial uso de esta nueva propuesta de valor que se trae para el mercado.

En conclusión, el modelo de negocio buscara diferenciarse desde los siguientes puntos:

- Posicionamiento en redes sociales, cuyo principal objetivo será masificar el servicio y lograr abarcar una porción del mercado rápidamente.
- App auto gestionable, se lanzará un modelo novedoso en donde el usuario pueda gestionar y agendar sus lavadas, evidenciando la persona que viene a prestarle el servicio, su calificación y podrá monitorear en todo momento el progreso del lavado de su auto.
- Variedad de servicios, paulatinamente se incorporará una variedad de servicios, no solamente desde el lavado sino también temas de mecánica simple sin que el usuario deba desplazarse y pueda agendar un espacio para “consentir” a su vehículo no solamente desde puntos estéticos sino también desde temas mecánicos sencillos.

1.5 Tamaño del Mercado y fracción del mercado

El tamaño del mercado para este tipo de servicio varía según la ubicación geográfica y el grupo demográfico específico. Para proporcionar una estimación general, se considera el mercado en Cali que es una ciudad metropolitana de tamaño promedio.

Según datos del RUNT, en Cali circulan aproximadamente 780.000 vehículos de los cuales 535.000 son carros y 234.700 son motocicletas. Dentro de estos grupos, se puede segmentar el mercado en tres categorías principales:

Profesionales Ocupados: Representan aproximadamente el 40% de los propietarios de vehículos y tienen una capacidad adquisitiva media – alta, es decir, unas 312,000 personas.

Clientes Preocupados por el Medio Ambiente: Compuestos por alrededor del 25% de los propietarios de vehículos, lo que equivale a 195,000 personas.

Propietarios de Flotas de Vehículos: Representan el 5% de los propietarios de vehículos, lo que equivale a 39,000 vehículos propiedad de empresas y flotas.

El crecimiento del mercado objetivo es una consideración importante para el proyecto. Según las tendencias actuales, el mercado de lavado de automóviles ha estado experimentando un crecimiento constante debido a la creciente dependencia de los vehículos personales y comerciales. Además, la conciencia ambiental está impulsando una mayor demanda de servicios de lavado de automóviles sostenibles.

En promedio, el mercado objetivo de propietarios de vehículos en la ciudad metropolitana está creciendo alrededor del 2% anual debido al aumento de la población y la urbanización. Además, el interés en la conveniencia y la sostenibilidad ha estado en aumento, lo que crea oportunidades adicionales de crecimiento.

Para determinar la fracción del mercado que se espera abarcar, se considera que, en el primer año de operación, el objetivo es captar al menos el 0.8% del mercado total de propietarios de vehículos en la ciudad metropolitana. Esto representaría 4.280 clientes en el primer año.

A medida que se logre ganar reconocimiento y reputación en el mercado, se tiene como objetivo aumentar la cuota de mercado anualmente, apuntando a un crecimiento del 50% para el segundo y tercer año, del 44% para el cuarto año y del 38% para el quinto año, teniendo también un objetivo de crecimiento del ticket promedio. Esto significaría alcanzar aproximadamente el 3.6% del mercado total de propietarios de vehículos en el quinto año de operación, o alrededor de 19.260 clientes en total.

Estos objetivos son realistas teniendo en cuenta el potencial de crecimiento y la demanda insatisfecha del servicio en el mercado objetivo. Además, la estrategia de marketing y colaboraciones estratégicas respalda la expansión gradual de la cuota de mercado. Teniendo

también muy presente la capacidad del servicio instalado y la capacidad de inversión de los socios para desarrollar la empresa y lograr los objetivos propuestos. Podemos evidenciar en el siguiente cuadro la proyección del SOM, Clientes potenciales, ticket promedio e ingresos promedio para los 5 años:

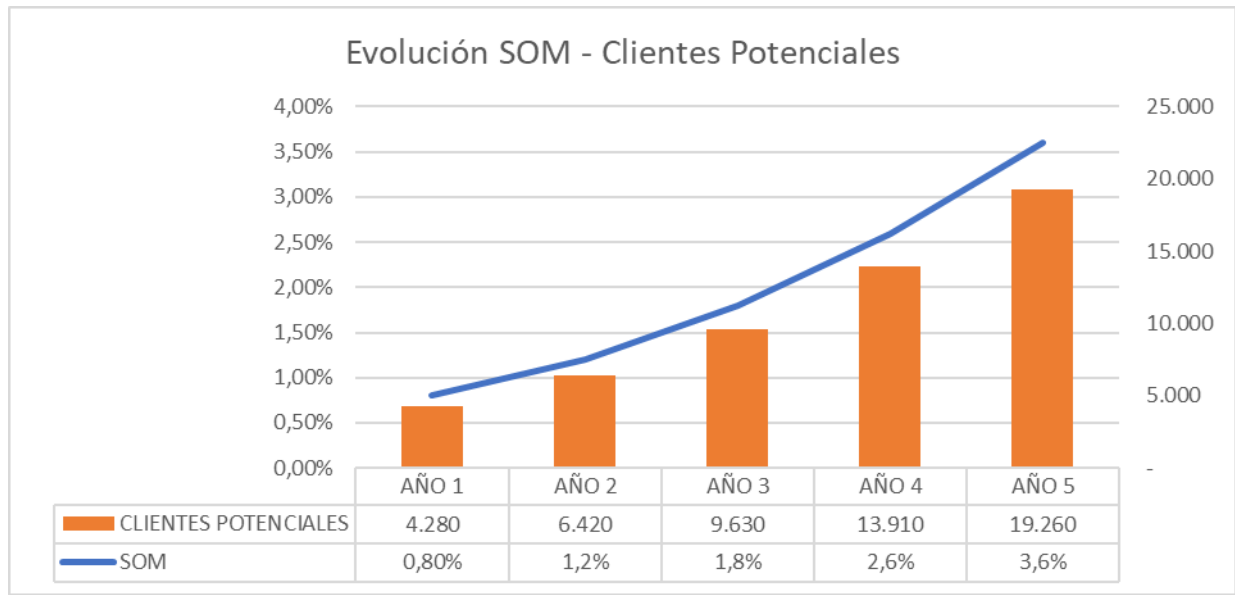


Ilustración 2. Gráfico clientes potenciales

Nota: la figura 2 muestra los clientes potenciales proyectados en el mercado. Fuente: RUNT (2023).

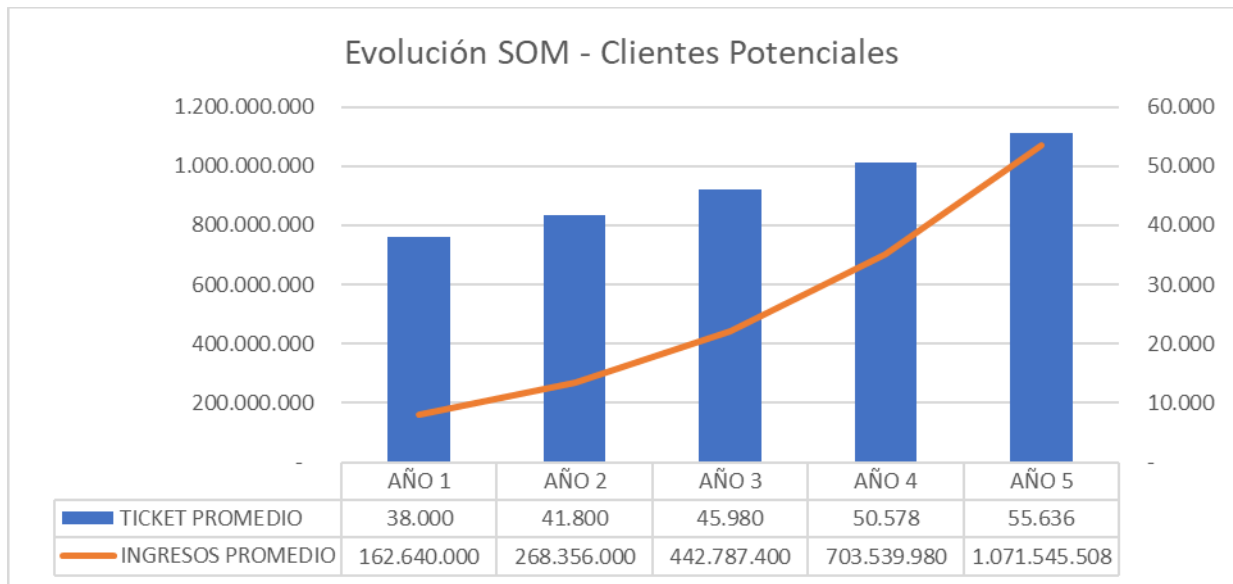


Ilustración 3. Gráfico ticket e ingresos promedio

Nota: la figura 3 muestra el ingreso promedio proyectado.

1.6 Estrategias de mercadeo y plan de ventas

Estrategia de Precios:

El foco será entrar al mercado de forma competitiva, teniendo en cuenta que la estrategia no está en ser necesariamente los más económicos, ya que como lo indican en su obra "The Strategy and Tactics of Pricing" (Nagle & Holden, 2002), la importancia de una estrategia de precios sólida al afirmar que "el precio es el único elemento del marketing mix que produce ingresos; los demás son costos" pero así mismo competir contra empresas similares a nosotros como lo pudimos ver en el Canvas estratégico.

A continuación, detallamos nuestra estrategia de precios inicial:

- **Descuentos Iniciales:** Durante los primeros 6 meses, ofrece un descuento significativo del 15% en el primer servicio de lavado para nuevos clientes que se registren en la aplicación. Adicional ofreceremos un descuento adicional del 10% por cada amigo referido por un cliente existente, en su próxima lavada.
- **Membresías:** Iniciaremos un programa de membresía mensual que incluye tres lavadas por mes, la membresía tendrá un costo de \$100.000, lo cual significará un 16% de descuento sobre el precio normal en las lavadas básicas. El cliente podrá hacer upgrade de su servicio para lo cual se le cobrará una tarifa extra manteniendo este 16% de descuento sobre el precio regular.
- **Beneficios por el Uso de la App:** Durante los primeros tres meses ofreceremos un descuento adicional del 10% para los clientes que programen y paguen su servicio a través de la aplicación en lugar de hacerlo por otros medios.
- **Promociones Periódicas:** ofreceremos promociones especiales en días festivos, temporadas altas o eventos locales para atraer más clientes y fomentar la lealtad, por ejemplo, descuentos en jornadas de votaciones, día sin carro, Halloween y demás fechas que tengan un impacto en el consumo de los hogares colombianos.
- **Monitoreo de la Competencia:** se monitorearán los precios de la competencia definidos en el Canvas y ajustaremos según sea necesario para mantener un promedio de precios vs nuestra competencia.

Construcción de marca

Logo



Slogan: "Más Tiempo para Ti, Menos para el Lavado."

1.7 Plan de ventas

Esta proyección es estimativa y pueden variar según factores como la estacionalidad y la eficacia de las estrategias de marketing y la aceptación del mercado caleño.

Tabla 1. Ventas año 1. Fuente: Elaboración Propia.

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	Total Año 1
CANT SERVICIOS	240	265	295	330	450	530	620	700	750	810	900	1.000	6.890
PRECIO PROM	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615	69.615
INGRESOS	16.707.600	18.447.975	20.536.425	22.972.950	31.326.750	36.895.950	43.161.300	48.730.500	52.211.250	56.388.150	62.653.500	69.615.000	479.647.350

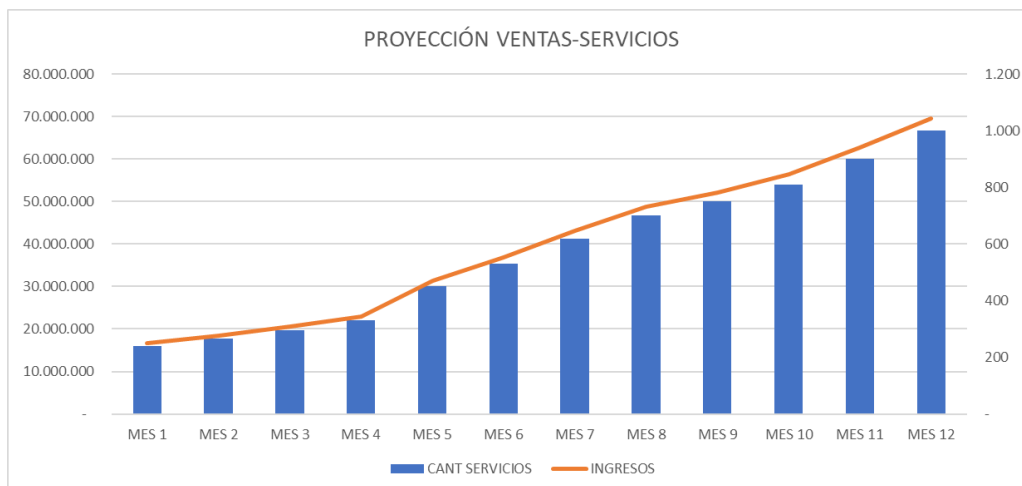


Ilustración 4 . Proyección ventas. Fuente: Elaboración Propia.

Nota: en la figura 4 se proyectan las posibles ventas e ingresos a percibir mensualmente.

Se proyecta cerrar el año con ingresos aproximados de 480 millones de pesos colombianos, logrando prestar aproximadamente 6.800 servicios, de los cuales se proyecta que el 60% de estos ingresos se dé por servicios recurrentes y el 40% vía adquisición de clientes nuevos.

Segundo Año (Año 2):

Para el segundo año, se plantea un crecimiento total en ventas de 71%, de los cuales el 10% será vía incremento en precios promedio de los servicios prestados y el restante vía incremento de servicios prestados, esto muy impulsado por la adquisición de clientes nuevos.

Tabla 2. Proyección ventas años 2. Fuente: Elaboración Propia.

	Total Año 1	Total Año 2	% Crec
CANT SERVICIOS	6.890	10.335	50%
PRECIO PROM	69.615	76.855	10%
INGRESOS	479.647.350	794.296.012	66%

Este plan de ventas proyecta un crecimiento constante a lo largo de los dos años, basado en el aumento de los clientes y el ajuste de *precios*. Sin embargo, es importante ajustar el plan según el rendimiento real y las condiciones del mercado. La estrategia de marketing, la satisfacción del cliente y la calidad del servicio serán factores críticos para el éxito continuo del negocio.

2. Análisis técnico

2.1 Procesos productivos o de prestación del servicio

Las condiciones técnicas más importantes para la operación del negocio implican tanto la operación de la plataforma de software como el proceso de lavado en sí. A continuación, se presenta un esquema de proceso que describe las actividades clave y se proporciona un cuadro general por línea de servicio:

Tabla 3. Proceso del servicio. Fuente: Elaboración Propia.

Línea de Producto / Servicio:				
Actividad del proceso	Tiempo estimado de realización (minutos / horas)	Cargos que participan en la actividad	Número de personas que intervienen por cargo	Equipos y máquinas que se utilizan. Capacidad de producción por máquina (Cantidad de producto/ unidad de tiempo)
Reserva a través de la App	10 minutos	Personal de Atención al Cliente	1	Aplicación Móvil, Conexión a Internet
Programación del Lavado	5 minutos	Cliente	1	Aplicación Móvil
Recepción del Vehículo	3 minutos	Personal de Lavado	1	Software interno para Registro de Datos del Cliente
Lavado del Vehículo	45 Minutos	Personal de Lavado	1	Equipos de Lavado, Productos de Limpieza
Entrega del Vehículo	3 Minutos	Personal de Lavado	1	Registro de Finalización del Servicio
Total	1 Hora y 6 Minutos			

Adicionalmente, se destaca que:

- La capacidad por máquina o equipo puede variar dependiendo de la eficiencia del personal y la demanda de los clientes.
- El tiempo estimado de realización puede cambiar según el estado de los vehículos y la velocidad de los empleados igualmente.

Las condiciones técnicas más importantes incluyen la disponibilidad de equipos de lavado de alta calidad, productos de limpieza, técnicas de lavado eficientes y respetuosas con el medio ambiente. Además, la plataforma de software debe ser confiable y segura para gestionar reservas y programaciones de lavado.

La capacidad operativa de la empresa se calcula en sus inicios dado que se tendrían 5 lavadores trabajando en una jornada de 8:00 am a 5:00 pm con opción de trabajar en un horario diferente según solicitud y reserva del cliente, teniendo en cuenta que el tiempo de lavado en promedio es de 1 hora por vehículo y se dispone de aproximadamente 30 minutos para el desplazamiento del lavador al lugar solicitado descontando una hora de almuerzo en la jornada por cada uno se atendería una demanda por lavador de 5 vehículos diarios, es decir 25 vehículos en total por día.

2.2 Requerimientos y Proveedores de equipos, muebles, materias primas, tecnología, o suministros

Los requerimientos pre-operativos que se consideran para la empresa son:

- **Licencias y Permisos:** Se deben obtener los permisos de funcionamiento, licencias ambientales y otros documentos legales requeridos por las autoridades locales y nacionales.
- **Personal de Limpieza:** Contratar y capacitar al personal de limpieza, que incluye los lavadores de automóviles y el personal de atención al cliente.
- **Materiales de Limpieza:** Adquirir productos químicos y suministros de limpieza de alta calidad para realizar los lavados.
- **Equipos de Lavado:** Comprar máquinas y equipos de lavado.
- **Aplicación Móvil:** Contratar a una empresa de desarrollo de software para crear la aplicación móvil que permitirá a los clientes programar y gestionar los lavados.
- **Conexión a Internet:** Garantizar una conexión a Internet confiable para el funcionamiento de la aplicación y la gestión de reservas.

Igualmente, los proveedores serían:

- **Proveedores de Materiales de Limpieza:** Se establecerían relaciones con proveedores locales de productos químicos de limpieza. Buenos precios con

cortos plazos de entrega y acuerdos de suministro continuo para garantizar un inventario constante de productos de calidad.

- **Proveedores de Equipos de Lavado:** Se negociaría con el proveedor que mayor facilidades de compra brinde y mejor garantía ofrezca.
- **Desarrolladores de Software:** Según precio, plazos de entrega y acuerdos de soporte técnico.
- **Proveedores de Conexión a Internet:** Un proveedor de servicios de Internet confiable y se negociaría un contrato que garantice una conexión estable y de alta velocidad.
- **Abogados y Consultores Legales:** Contratación de servicios legales o consultoría para garantizar cumplir con todas las regulaciones locales y nacionales. Se pagaría por solicitud de servicio o caso.

Tabla 4. Inversión de la empresa. Fuente: Elaboración Propia.

Tipo de Activo	Descripción	Cantidad	Valor Unitario*	Requisitos técnicos
Maquinaria y Equipo	Equipos de lavado	3	1.500.000	
Equipo de comunicación y computación	Equipos de Cómputo para personal Administrativo	2	2.300.000	
Gastos pre-operativos	Los gastos legales, de registro y permisos, Desarrollo de la app e insumos necesarios		45.000.000	

2.3 Distribución de planta/oficinas y de equipos

Para el funcionamiento del negocio no es necesario un lugar físico de operación, ya que además de que el servicio se realiza a domicilio en el lugar donde el cliente lo requiera, el personal administrativo trabajara en modalidad Home – Office por lo que tampoco son necesarias oficinas para el personal.

2.4 Boceto gráfico de website+app móvil

El prototipo de la app se encuentra en fase de diseño, sin embargo, tiene un menú funcional, donde el usuario puede agendar sus servicios, puede hacer la suscripción al plan de membresías y tiene acceso a primera mano de promociones. Tiene también un apartado de membresías donde puede hacer log in y agendar su servicio. Al trazar las directrices para el diseño gráfico del website y la app móvil, se siguieron las enseñanzas de Norman (2013) en su obra "The Design of Everyday Things". Como destaca Norman, la clave para una experiencia de usuario excepcional radica en la creación de interfaces intuitivas que conecten con los clientes de manera efectiva, asegurando no solo funcionalidad, sino también una apreciación estética que favorezca la recepción positiva por parte de estos.



Ilustración 5. Prototipo App

Nota: la figura 5 muestra el prototipo de la App en lo que sería su pestaña principal.

3. Análisis administrativo

3.1 El perfil del equipo empresarial y del personal que la empresa exige.

Para el modelo de negocio, el perfil del equipo empresarial y del personal requerido consiste en:

Tabla 5. Perfil de los cargos. Fuente: Elaboración Propia.

Nombre del Cargo	Funciones principales	Perfil requerido			Tipo de contratación (jornal, prestación de servicios, nómina)	Dedicación de tiempo (tiempo completo / tiempo parcial)	Unidad	Valor remuneración*	Mes y año de vinculación
		Formación	Experiencia General (años)	Experiencia específica (años)					
Gerente General	Líder con experiencia en la gestión de operaciones y negocios, responsable de la toma de	Mínimo Especialización	3 años o mas	1 año	Nomina – Contrato a Termino Indefinido	Tiempo Completo	Pesos Colombianos	5.000.000	Marzo 2024

	decisiones estratégicas y la gestión del equipo.								
Gerente Comercial	Líder con experiencia en estrategias de mercadeo y posicionamiento de marca, responsable de posicionar la empresa en el mercado objetivo.	Mínimo Especialización	3 años o mas	1 año	Nomina – Contrato a Terminio Indefinido	Tiempo Completo	Pesos Colombianos	3.000.000	Marzo 2024
Asistente Administrativo	Personas encargadas de apoyar al gerente general en sus tareas y responsabilidades	Profesional	1 año o mas		Nomina – Contrato a Terminio Definido	Tiempo Completo	Pesos Colombianos	1.500.000	Junio 2024
Asistente Comercial	Personas encargadas de apoyar al gerente comercial en sus tareas y responsabilidades	Profesional	1 año o mas		Nomina – Contrato a Terminio Definido	Tiempo Completo	Pesos Colombianos	1.500.000	Junio 2024
Desarrollador de Software	Profesionales de TI con experiencia en el desarrollo de aplicaciones móviles para crear y mantener la plataforma.	Profesional	3 años o mas		Prestación de Servicios	Tiempo Parcial	Pesos Colombianos		Marzo 2024
Lavador	Personal de limpieza y mantenimiento de vehículos que realiza el lavado programado.	No Requerida	1 año o mas		Prestación de Servicios	Tiempo Parcial	Pesos Colombianos	30% del valor de la Lavada.	Junio 2024
Personal de Atención al Cliente	Personas encargadas de interactuar con los clientes, gestionar citas y resolver problemas.	Mínimo Tecnología	1 año o mas		Nomina – Contrato a Terminio Definido	Tiempo Completo	Pesos Colombianos	1.500.000	Junio 2024

Adicionalmente estarán los Fundadores/Accionistas los cuales son las personas con experiencia en la gestión de proyectos y el espíritu emprendedor que lideran el proyecto y proporcionan financiamiento inicial. Igualmente, con el tiempo y dados los resultados de la empresa, se irá aumentando el personal administrativo para poder responder de una mejor manera los requerimientos tanto de clientes como de empleados.

3.2 Las estructura organizacional

El organigrama de la empresa consiste en los cofundadores, Gerente General y Comercial, asistentes para ambas áreas como también para atención al cliente y por ultimo los lavadores.

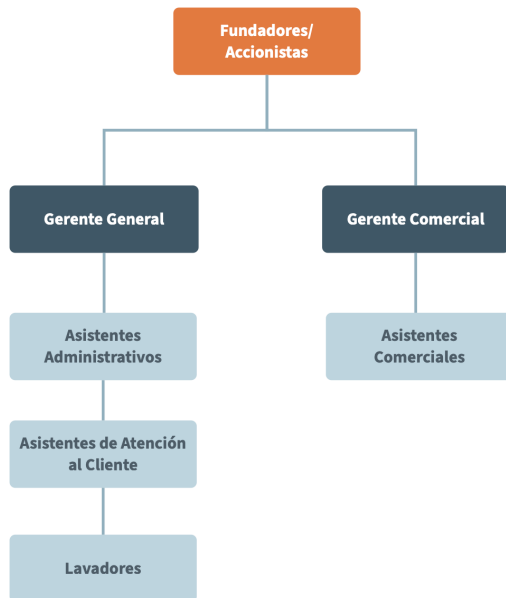


Ilustración 6. Organigrama CleanGo App

Nota: la figura 6 muestra el organigrama de la empresa.

3.3 Socios clave

Los socios clave que apoyaran el desarrollo de la empresa son:

Proveedores de Tecnología: Empresas o individuos que suministran la tecnología necesaria para la aplicación móvil.

Lavaderos/Concesionarios/Talleres: Socios estratégicos que pueden referir clientes a cambio de acuerdos exclusivos o comisiones.

Empresas de Flotas: Colaboraciones con empresas que tienen flotas de vehículos para brindar servicios de lavado a gran escala.

Empresas de Productos de Limpieza: Proveedores de productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente.

Inversores Potenciales: Personas o entidades interesadas en invertir en el crecimiento del negocio.

4. Análisis legal, social y ambiental

La normatividad que debe cumplirse, procesos, costos y tiempos asociados se especifican a continuación.

4.1 Permisos y manejo de propiedad intelectual

Normatividad: En Cali, el negocio debe cumplir con las regulaciones locales y nacionales para operar legalmente. Esto incluye la obtención de permisos comerciales y licencias de funcionamiento emitidos por la Cámara de Comercio de Cali y la Alcaldía de Cali. Además, debe cumplir con las regulaciones de protección de datos personales bajo la Ley colombiana de Habeas Data.

Procesos: Para obtener los permisos comerciales y licencias de funcionamiento, se deben seguir los procesos definidos por la Cámara de Comercio de Cali y la Alcaldía de Cali. También se deben implementar políticas de privacidad y seguridad de datos para cumplir con la Ley colombiana de Habeas Data.

Costos y Tiempos: Los costos asociados con la obtención de estos permisos y licencias varían según la ubicación y el tamaño del negocio. El proceso puede llevar varias semanas y, en algunos casos, meses.

4.2 Normatividad Técnica

Normatividad: En Cali, el negocio debe cumplir con regulaciones técnicas relacionadas con el manejo de aguas residuales y la gestión de residuos químicos. Esto implica obtener permisos de vertimiento de aguas residuales de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales

(ANLA) y cumplir con regulaciones sobre el manejo seguro de productos químicos emitidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Procesos: Para obtener los permisos de vertimiento de aguas residuales, se debe seguir el proceso definido por la ANLA. Además, se deben implementar prácticas seguras para el manejo y eliminación de productos químicos de limpieza.

Costos y Tiempos: Los costos asociados con el cumplimiento de estas regulaciones técnicas pueden variar significativamente y pueden incluir la inversión en equipos y sistemas de gestión de residuos. El tiempo necesario para cumplir con estas regulaciones depende de la eficiencia de los procesos de la ANLA.

4.3 Normatividad Tributaria

Normatividad: El negocio debe cumplir con las regulaciones tributarias locales y nacionales, que incluyen el pago de impuestos sobre ingresos, el impuesto al valor agregado (IVA) y otros impuestos relacionados con la operación comercial. Esto se rige por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN).

Procesos: La empresa debe llevar registros financieros precisos y presentar declaraciones de impuestos ante la DIAN de acuerdo con los plazos establecidos por las autoridades tributarias.

Costos y Tiempos: Los costos asociados con el cumplimiento de las regulaciones tributarias dependerán de los ingresos y la estructura de la empresa. Los plazos para la presentación de declaraciones de impuestos son definidos por la DIAN y deben cumplirse puntualmente.

4.4 Normatividad Laboral

Normatividad: El negocio debe cumplir con las regulaciones laborales locales y nacionales en Colombia. Esto incluye la contratación legal de empleados, el pago de salarios y beneficios adecuados y la garantía de un entorno de trabajo seguro y saludable.

Procesos: Cumplir con estas regulaciones implica la contratación adecuada de personal, el cumplimiento de las regulaciones de seguridad en el lugar de trabajo y el cumplimiento de las leyes laborales relacionadas con horarios, descanso y beneficios.

Costos y Tiempos: Los costos laborales pueden variar según la ubicación y la legislación laboral local. El tiempo necesario para cumplir con estas regulaciones dependerá de la implementación de políticas y procedimientos de recursos humanos adecuados.

5. Análisis económico

5.1 Las necesidades de inversión en activos fijos y en capital de trabajo

Las necesidades de inversión para el año 2024 serian dos equipos de cómputo, tres hidrolavadoras y tres remolques en fibra de vidrio como se muestra a continuación:

Tabla 6. Inversión en activos fijos. Fuente: Elaboración Propia.

Activos Fijos			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total
Equipo de Computo	2	\$2.300.000	\$4.600.000
Hidrolavadoras	3	\$1.500.000	\$4.500.000
Remolque en FV	3	\$700.000	\$2.100.000
Total		\$11.200.000	

Adicionalmente, el capital de trabajo requerido para este periodo de tiempo seria de \$9.000.000 dados los salarios con las prestaciones de ley establecidos del gerente, asistente administrativo y los 3 lavadores al menos durante el primer año de funcionamiento de la empresa.

Tabla 7. Inversión en capital de trabajo. Fuente: Elaboración Propia.

Capital de Trabajo (mensual)			
Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total
Gerente General	1	\$3.000.000	\$3.000.000
Asist. Administrativo	1	\$1.500.000	\$1.500.000
Lavador	3	\$1.500.000	\$4.500.000
Total		\$9.000.000	

5.2 Los ingresos, costos y gastos

Los ingresos proyectados se muestran a continuación:

Tabla 8. Ingresos. Fuente: Elaboración Propia.

ITEM	Año 0	2.024	2.025	2.026	2.027
Caja Inicial	0	82.600.000	78.473.354	131.066.069	181.384.749
Ingresos Netos		463.524.750	794.189.032	1.289.167.347	1.949.221.029

Los gastos preoperativos se discriminan de siguiente manera:

Tabla 9. Gastos. Fuente: Elaboración Propia.

Gastos preoperativos (diferidos)	AÑO 0
Gastos de Constitución	1.200.000
Investigación y desarrollo	0
Desarrollo web	5.000.000
Adecuación oficina/local	0
Arrendamiento	0
Gastos preoperativos 6	0
Gastos preoperativos 7	0
Gastos preoperativos 8	0
Gastos preoperativos 9	0
Gastos preoperativos 10	0
Total gastos preoperativos	6.200.000
Total inversión	17.400.000

Tabla 10. Análisis de costos. Fuente: Elaboración Propia.

ANÁLISIS DE COSTOS				
Costos/Gastos Fijos	2.024	2.025	2.026	2.027
Nómina	187.258.960	249.404.467	492.801.765	522.369.871
Gastos de operación	1.320.000	1.320.000	2.252.000	4.132.000
Gastos de Administración y ventas	35.133.333	36.477.333	38.224.533	38.892.672
Gastos preoperativos (Diferidos)	6.200.000	0	0	0
Total Costos/Gastos fijos	229.912.293	287.201.801	533.278.298	565.394.543
Costos Variables				
Costos variables (sin impuestos)	187.270.200	299.196.391	474.375.877	703.973.802
Gastos de Operación	3.544.957	6.073.820	9.859.328	14.907.303
Gastos de Administración	8.444.212	17.264.979	28.025.377	42.374.370
Total costos variables	199.259.368	322.535.189	512.260.582	761.255.475
Costo total	429.171.662	609.736.990	1.045.538.880	1.326.650.018
Numero productos o servicios	6.890	10.407	15.715	22.001
Costo Promedio producto o servicio promedio	62.289	58.588	66.532	60.301
Costo variable unitario promedio	28.920	30.992	32.597	34.602
Precio Promedio Unitario (Sin Iva)	58.500	66.358	71.335	77.042
Margen Unitario Promedio	29.580	35.367	38.738	42.441
Punto de Equilibrio	7.773	8.121	13.767	13.323
Cumplimiento del punto de equilibrio	89%	130%	114%	165%
Colchon de Efectivo	19.159.358	23.933.483	44.439.858	47.116.212

6. Análisis financiero

6.1 Estado de Resultados y Flujo de Caja

Tabla 11. balance general. Fuente: Elaboración Propia.

BALANCE GENERAL					
ACTIVO	Año 0	2.024	2.025	2.026	2.027
ACTIVO CORRIENTE					
Caja y Bancos	82.600.000	78.473.354	131.066.069	181.384.749	492.274.957
Cuentas por Cobrar- Clientes	0	0	0	0	0
Anticipo Impuesto de Renta (Retefuente)	0	16.122.600	43.746.566	61.152.499	103.091.062
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	82.600.000	94.595.954	174.812.636	242.537.247	595.366.020
ACTIVO FIJO					
Activos depreciables	11.200.000	11.200.000	15.860.000	25.260.000	39.840.000
Depreciación acumulada	0	2.853.333	5.706.667	9.492.000	13.624.000
Activos amortizables	0	0	0	0	0
Amortización acumulada	0	0	0	0	0
Gastos diferibles	6.200.000	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS FIJOS	17.400.000	8.346.667	10.153.333	15.768.000	26.216.000
TOTAL ACTIVOS	100.000.000	102.942.621	184.965.969	258.305.247	621.582.020
PASIVO + PATRIMONIO					
PASIVO					
Carga Prestacional por Pagar	0	10.080.000	13.977.600	29.352.960	31.114.138
Cuentas por pagar- Proveedores	0	5.436.000	5.320.038	7.906.265	11.732.897
Impuesto de Renta	0	0	27.434.671	25.860.428	128.707.701
Impuestos locales por pagar	0	1.529.632	2.620.824	4.254.252	6.432.429
Iva por pagar	0	21.483.832	27.252.361	42.435.273	64.961.878
Obligaciones financieras	30.000.000	23.785.382	16.782.596	8.891.681	0
TOTAL PASIVO	30.000.000	62.314.846	93.388.090	118.700.859	242.949.043
PATRIMONIO					
Capital	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000	70.000.000
Resultados de Ejercicios Anteriores	0	0	-29.372.225	21.577.879	69.604.389
Utilidades o Pérdidas del Ejercicio	0	-29.372.225	50.950.104	48.026.510	239.028.588
Reserva Legal	0	0	0	0	0
TOTAL PATRIMONIO	70.000.000	40.627.775	91.577.879	139.604.389	378.632.977
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	100.000.000	102.942.621	184.965.969	258.305.247	621.582.020

ESTADO DE RESULTADOS					
ITEM		2.024	2.025	2.026	2.027
Ventas netas		403.065.000	690.599.159	1.121.015.084	1.694.974.807
Costos variables		187.270.200	299.196.391	474.375.877	703.973.802
Costo nomina		187.258.960	249.404.467	492.801.765	522.369.871
Gastos de Operación		4.864.957	7.393.820	12.111.328	19.039.303
Gastos de Administración y Ventas		43.577.545	53.742.312	66.249.910	81.267.042
Gastos preoperativos		6.200.000	0	0	0
Gastos financieros		3.265.563	2.477.394	1.589.266	588.500
Utilidad gravable		-29.372.225	78.384.775	73.886.938	367.736.289
Impuesto de Renta		0	27.434.671	25.860.428	128.707.701
Utilidad neta		-29.372.225	50.950.104	48.026.510	239.028.588
Reserva legal		0	0	0	0
Utilidad del periodo		-29.372.225	50.950.104	48.026.510	239.028.588

La financiación proyectada es del 30% del capital requerido, es decir \$30.000.000 a través de un crédito para capital de trabajo a través de la intervención de una línea preferencial de Bancoldex para inicio de nuevas empresas pagado de la siguiente manera:

Tabla 12. Financiación. Fuente: Elaboración Propia.

	Total	Total	Total	Total
	2.024	2.025	2.026	2.027
Total Cuota fija año	9.480.181	9.480.181	9.480.181	9.480.181
Gastos Financieros	3.265.563	2.477.394	1.589.266	588.500
Abonos a capital	6.214.618	7.002.787	7.890.915	8.891.681

6.2 Evaluación de proyecto

Tabla 13. Flujo de caja. Fuente: Elaboración Propia.

FLUJO DE CAJA					
ITEM	Año 0	Total 2.024	Total 2.025	Total 2.026	Total 2.027
Caja Inicial	0	82.600.000	78.473.354	131.066.069	181.384.749
Ingresos Netos		463.524.750	794.189.032	1.289.167.347	1.949.221.029
TOTAL DISPONIBLE		546.124.750	872.662.387	1.420.233.416	2.130.605.778
Inversiones en activos	11.200.000	0	4.660.000	9.400.000	14.580.000
Egresos por compra de materia prima o insumos	0	215.635.162	353.356.532	557.476.698	827.306.748
Egresos por nómina	0	177.178.960	245.506.867	477.426.405	520.608.693
Egresos por gastos de operación		2.015.325	3.452.996	5.605.075	8.474.874
Egresos por gastos de administración y ventas		42.044.212	52.208.979	64.716.577	81.267.042
Egresos por gastos preoperativos diferidos	6.200.000	0	0	0	0
Egresos iva	0	21.297.556	71.401.131	112.122.907	172.359.029
Egresos retefuente	0	0	0	0	0
Egresos por gastos financieros		3.265.563	2.477.394	1.589.266	588.500
Egresos por pagos de Capital		6.214.618	7.002.787	7.890.915	8.891.681
Egresos impuestos locales	0	0	1.529.632	2.620.824	4.254.252
Egresos impuesto de renta	0	0	0	0	0
TOTAL EGRESOS	17.400.000	467.651.396	741.596.318	1.238.848.667	1.638.330.820
NETO DISPONIBLE	-17.400.000	78.473.354	131.066.069	181.384.749	492.274.957
Aporte de Socios	70.000.000	0	0	0	0
Prestamo	30.000.000	0	0	0	0
Distribucion de Excedentes	0	0	0	0	0
CAJA FINAL	82.600.000	78.473.354	131.066.069	181.384.749	492.274.957

Como se puede observar, es para destacar que la caja solo disminuye el primer año y dados los ingresos proyectados, empieza a aumentar en los años posteriores. También, es importante mencionar que aunque los egresos aumentan año a año lo hacen en menor proporción que los ingresos dando un flujo de caja positivo.

Tabla 14. Evaluación financiera. Fuente: Elaboración Propia.

Balance de proyecto	-100.000.000
Periodo de pago descontado	3,41
Tasa interna de retorno	33,70%
Valor presente neto	73.372.308
Tasa mínima de retorno	16,00%

Como se puede observar, el Payback del proyecto es de 3,41 años lo cual quiere decir que aproximadamente en tres años y medio se recuperaría la inversión siendo un buen pronóstico ya

el promedio de proyectos en el mercado se encuentran alrededor de los 5 años. Igualmente, es para destacar la TIR de 33,7%, siendo también superior al promedio de la industria que se encuentra en alrededor del 16%-20%. Por último, el VPN es de \$73.372.306 indicando que el proyecto es rentable dadas las condiciones proyectadas.

6.3 Riesgos

En todo proceso de emprendimiento nos encontramos con diversos riesgos, sin embargo, lo más importante es poder tenerlos mapeados y tener un plan de acción que nos ayude a capitalizarlos, a continuación, detallamos los riesgos más relevantes evidenciados y las posibles estrategias para enfrentarlas.

Riesgos de Mercado:

Competencia Agresiva: Aparición de competidores directos o indirectos con estrategias de precios o servicios más atractivas.

Estrategia de Enfrentamiento: Diferenciación del servicio mediante calidad, innovación y atención al cliente.

Dependencia de Plataformas Móviles: Dependencia de la aplicación móvil y cambios en las políticas de la plataforma.

Estrategia de Enfrentamiento: Diversificar canales de adquisición de clientes y mantener una presencia fuerte en redes sociales y otros medios.

Riesgos Operativos:

Problemas de Logística: problemas de programación de servicios y gestión de la flota, incapacidades y no posibilidades de cubrimiento.

Estrategia de Enfrentamiento: Implementar sistemas de gestión eficientes y tener planes de contingencia para situaciones imprevistas.

Calidad del Servicio: Insatisfacción del cliente debido a problemas de calidad en los lavados.

Estrategia de Enfrentamiento: Establecer protocolos de control de calidad, obtener retroalimentación constante y responder rápidamente a problemas reportados.

Riesgos Financieros:

Fluctuaciones en los Costos: Variaciones inesperadas en los costos de insumos, combustible, y mantenimiento de vehículos.

Estrategia de Enfrentamiento: Monitorear los costos regularmente, buscar proveedores confiables y establecer contratos a largo plazo cuando sea posible.

7. Road Map del Negocio

A continuación, detallamos en la siguiente tabla el road map inicial del negocio.

Tabla 15. Road map. Fuente: Elaboración Propia.

MES	Actividades	Inversiones clave
1	Planificación y Preparación	Desarrollo de la aplicación, Investigación de mercado, Selección y formación del equipo inicial
2	Desarrollo de la Aplicación y Marketing Preparatorio	Desarrollo y prueba de la aplicación móvil, Estrategias de marketing previas al lanzamiento
3	Lanzamiento Oficial y Arranque de Operaciones	Lanzamiento de la aplicación, Implementación de operaciones, Inversión en marketing para adquisición de clientes
4-6	Crecimiento y Expansión Local	Aumento en la base de clientes, Expansión geográfica, Programas de lealtad y descuentos
7-9	Diversificación y Colaboraciones	Introducción de servicios adicionales, Colaboraciones con negocios locales
10-12	Evaluación y Preparación para Expansión	Evaluación del desempeño del primer año, Ajustes en la estrategia, Preparación para la expansión

13- 15	Adquisición de Equipamiento Adicional y Flota	Adquisición de equipos de lavado, Ampliación de la flota de vehículos de lavado a domicilio
16- 18	Marketing Continuo y Mejora de Servicios	Inversiones continuas en estrategias de marketing, Mejoras en la calidad de los servicios
19- 21	Preparación para la Expansión	Investigación de nuevas áreas para la expansión, Marketing dirigido a la expansión

8. Conclusiones.

Riesgos Identificados y Pasos a Seguir:

8.1 Competencia Agresiva:

- *Pasos a Seguir:* Mantener la diferenciación mediante calidad y servicios innovadores. Establecer un sistema de retroalimentación constante para ajustes rápidos en respuesta a cambios en la competencia.

8.2 Dependencia de Plataformas Móviles:

- *Pasos a Seguir:* Diversificar canales de adquisición de clientes, como redes sociales y asociaciones locales. Estar al tanto de cambios en las políticas de las plataformas y tener un plan de contingencia.

8.3 Problemas de Logística:

- *Pasos a Seguir:* Implementar sistemas robustos de gestión y programación para evitar retrasos. Establecer protocolos de respuesta rápida ante problemas operativos.

8.4 Calidad del Servicio:

- *Pasos a Seguir:* Mantener protocolos de control de calidad, obtener retroalimentación constante y realizar ajustes inmediatos según las necesidades del cliente.

8.5 Fluctuaciones en los Costos:

- *Pasos a Seguir:* Monitorear costos regularmente, buscar proveedores confiables y establecer contratos a largo plazo para mitigar riesgos.

8.6 Fluctuaciones en los Ingresos:

- *Pasos a Seguir:* Diversificar servicios para minimizar impacto estacional. Mantener reservas financieras para períodos más lentos.

Etapas Críticas para Garantizar Viabilidad:

8.7 Fase de Planificación y Desarrollo:

- *Énfasis:* Definición clara de objetivos y estrategias, investigación de mercado exhaustiva y selección y formación cuidadosa del equipo.

8.8 Lanzamiento y Primeros Meses de Operación:

- *Énfasis:* Ejecución exitosa del lanzamiento, adquisición rápida de clientes, y ajustes ágiles basados en retroalimentación temprana.

8.9 Crecimiento y Expansión Local:

- *Énfasis:* Monitoreo constante de la satisfacción del cliente, expansión geográfica controlada y programas de fidelización para retener clientes.

8.10 Adquisición de Equipamiento Adicional y Flota:

- *Énfasis:* Garantizar la calidad y mantenimiento del equipo, asegurar la disponibilidad constante de vehículos de lavado.

8.11 Marketing Continuo y Mejora de Servicios:

- *Énfasis:* Mantener la visibilidad a través de estrategias de marketing efectivas y responder rápidamente a cambios en la demanda y preferencias del cliente.

8.12 Preparación para la Expansión:

- *Énfasis:* Evaluación cuidadosa de áreas para la expansión, implementación de estrategias de marketing específicas para nuevos mercados.

Según lo anterior, el éxito continuo del negocio de lavado de autos a domicilio dependerá de la capacidad para anticipar y mitigar riesgos, así como de mantener un enfoque constante en la

calidad del servicio y la adaptabilidad a las demandas del mercado. La gestión eficaz de las etapas críticas garantizará la viabilidad y el crecimiento sostenible de la empresa.

Por último, es para destacar los indicadores financieros como el Payback, TIR y VPN calculados del proyecto, ya que los tres se encuentran por encima del promedio de la industria y el mercado demostrando su fortaleza desde la parte financiera tanto para inversionistas como para la viabilidad y sostenibilidad del negocio en el mediano y largo plazo ya que como lo indica Damodaran (2012) en "Investment Valuation", el análisis financiero de la empresa, las herramientas y técnicas proveen una guía exhaustiva para determinar el valor de activos, proporcionando una base sólida para evaluar inversiones y tomar decisiones financieras fundamentadas.

9. Referencias

- Blank, S. (2013). *The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win*. K&S Ranch.
- Damodaran, A. (2012). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*. Wiley.
- Norman, D. A. (2013). *The Design of Everyday Things*. Basic Books.
- Girotra, K., & Netessine, S. (2014). *The Risk-Driven Business Model: Four Questions That Will Define Your Company*. Harvard Business Review Press.
- Nagle, T., & Holden, R. (2002). *The Strategy and Tactics of Pricing: A Guide to Growing More Profitably*. Prentice Hall.