



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

CAMPUS D'ALCOI

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Politécnica Superior de Alcoy

Análisis de viabilidad de implantación de una startup de limpieza ecológica de vehículos: Yakuwash

Trabajo Fin de Máster

Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA)

AUTOR/A: Gallegos Mallqui, Leyla Nahomi

Tutor/a: Golf Laville, Emilio Jesus

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

Resumen

La escasez de agua es un reto que el mundo enfrentará en un futuro. Actualmente existen actividades que demandan un consumo elevado de agua, siendo una de ellas el lavado de autos. En Perú, esta actividad también enfrenta otras problemáticas como: el estrés relacionado al tráfico, inseguridad y largos tiempos de espera.

En relación con lo expuesto, el presente TFM presenta una propuesta de negocio llamada Yakuwash, un *startup* de lavado de autos cuya finalidad es conectar a personas que ofrezcan el servicio de lavados de autos con demandantes. El proceso se iniciaría cuando el cliente realice un pedido de lavado, detallando su dirección en un aplicativo móvil. En ese momento una alerta notificará a un afiliado para que realice el servicio, quien acudirá con un kit de lavado en seco biodegradable hacia la dirección del cliente. Una vez culminado el servicio, el pago se realizará por medio del aplicativo móvil.

Los beneficios de esta propuesta son: eliminar el tiempo de espera y mitigar la contaminación ambiental. En este entorno de revolución digital, muchos de los servicios tradicionales han migrado a un entorno tecnológico, por ello esta propuesta busca brindar una alternativa tecnológica al servicio tradicional del lavado de autos.

Palabras clave

Sostenibilidad; hídrico; *startup*; lavado; autos.



Abstract

Water scarcity is a challenge that the world will face in the future. Currently there are activities that demand a high consumption of water, one of them being car washing. In Peru, this activity also faces other problems such as: stress related to traffic, insecurity, and long waiting times.

In relation to the above, this TFM presents a business proposal called Yakuwash, a car wash startup whose purpose is to connect people who offer car wash services with applicants. The process would start when the customer places a laundry order, detailing their address in a mobile application. At that time, an alert will notify an affiliate to perform the service, who will come with a biodegradable dry-cleaning kit to the customer's address. Once the service is completed, the payment will be made through the mobile application.

The benefits of this proposal are eliminate waiting time and mitigate environmental pollution. In this environment of digital revolution, many of the traditional services have migrated to a technological environment, therefore this proposal seeks to provide a technological alternative to the traditional car wash service.

keywords

Sustainability; hydric; startup; washed; cars.



Dedicatoria:

A Dios, por su invaluable acompañamiento y amor a lo largo de mi vida.

A mis padres, principalmente, les dedico todos mis logros y esfuerzos.

A Pierre y Leonardo Gallegos, porque los tres somos uno y sus vidas son de gran motivación para la mía.

A Carlos Casas por ser un gran compañero, por compartirme con amor todo lo que la vida le enseñó.

Agradecimientos:

A toda mi familia, por estar siempre presente en cada etapa de mi vida.

A mi tutor de TFM, Emilio Golf Laville, por su compromiso y tiempo dedicado al desarrollo de la presente tesis.

A mis compañeros del máster por compartir conmigo gratos momentos.

A los profesores del MBA, por compartir conmigo sus conocimientos y experiencias.

Índice de contenidos

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Dedicatoria:	3
Agradecimientos:.....	3
Índice de contenidos.....	4
Índice de tablas.....	8
Índice de gráficos.....	11
Índice de figuras	12
1 Introducción	14
2 Objetivos	16
2.1 Objetivos generales.....	16
2.2 Objetivos específicos.....	16
2.2.1. Objetivos estratégicos:	16
2.2.2. Objetivos financieros	17
3 Desarrollo del modelo de negocio	18
3.1 Justificación de la oportunidad del negocio.....	18
3.1.1. Factor ambiental.....	22
3.1.2. Factores internos	24
3.1.3. Factor tecnológico:	27
3.1.4. Factor sociocultural	28
3.2 Diseño y discusión del lienzo del modelo de negocio	30
3.2.1. Propuesta de valor.....	30

3.2.2.	Segmentos de clientes	33
3.2.3.	Canales.....	41
3.2.4.	Relación con el cliente	45
3.2.5.	Fuentes de ingresos	48
3.2.6.	Recursos clave.....	51
3.2.7.	Actividades clave	53
3.2.8.	Socios clave.....	55
3.2.9.	Estructura de costos	57
3.2.10.	Lienzo del Modelo de Negocio.....	58
3.3	Estudio del mercado.....	60
3.3.1.	Metodología de trabajo	60
3.3.2.	Análisis de los resultados.....	64
3.4	Mapa de empatía del consumidor	71
3.4.1.	Segmento 1.....	72
3.4.2.	Segmento 2.....	80
3.4.3.	Segmento 3.....	87
3.4.4.	Segmento 4.....	93
3.4.5.	Segmento 5.....	99
3.5	Rediseño del modelo de negocio y diseño de aplicación de la metodología Lean	105
3.5.1.	Propuesta de valor.....	106
3.5.2.	Segmento de clientes.....	108
3.5.3.	El problema.....	111
3.5.4.	Solución	112
3.5.5.	Canales.....	114
3.5.6.	Fuente de ingresos.....	116
3.5.7.	Estructura de costes	120

3.5.8.	Métricas clave	123
3.5.9.	Ventaja injusta	124
3.5.10.	Lienzo Lean Canvas	125
3.6	Análisis interno del sector en el que opera el modelo del negocio	127
3.6.1.	Rivalidad entre competidores	127
3.6.2.	Poder de negociación con los proveedores	130
3.6.3.	Poder de negociación de los compradores	130
3.6.4.	Amenaza de productos sustitutos	132
3.6.5.	Amenaza de ingreso de nuevos competidores	134
4	Estimación de la demanda del proyecto	135
4.1	Estimación de la demanda	135
4.2	Estimación de los servicios por la línea de ingreso	140
4.2.1.	Reajuste de la estimación por la línea de servicios.....	141
5	Estudio económico y financiero	146
5.1	Inversiones	146
5.1.1.	Inversión en activo fijo tangible.....	146
5.1.2.	Inversión en activo fijo intangible.....	148
5.2	Financiamiento de la inversión	149
5.2.1.	Opciones de financiamiento	150
5.3	Presupuestos de ingresos y egresos.....	152
5.3.1.	Presupuesto de ingresos.....	152
5.3.2.	Presupuesto de egresos.....	159
5.4	Estudio de la tesorería.....	166
5.5	Análisis económico financiero.....	167
5.5.1.	Análisis de balance y cuenta de resultados	168



5.5.2.	Equilibrio financiero.....	170
5.5.3.	Análisis mediante ratios.....	170
6	Conclusiones y recomendaciones del proyecto.....	176
6.1	Conclusiones.....	176
6.1.1.	Relacionado al objetivo general:	176
6.1.2.	Relacionado a los objetivos específicos	179
6.2	Recomendaciones	181
7	Bibliografía	183

Índice de tablas

Tabla 1 Principal forma de movilizarse de los Limeños.	34
Tabla 2 Distribución de zonas APEIM por NSE 2021.....	35
Tabla 3 Composición del kit de lavado	49
Tabla 4 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y edades.....	68
Tabla 5 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y género.....	68
Tabla 6 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y estado civil	69
Tabla 7 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y cantidad de miembros en su hogar	69
Tabla 8 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash e ingreso económico del hogar	70
Tabla 9 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y el factor más importante de la propuesta	71
Tabla 10 kit de lavado en seco.....	119
Tabla 11 Lista de competidores directas	128
Tabla 12 Lista de proveedores.....	130
Tabla 13 Demanda histórica de los habitantes de Lima	135
Tabla 14 Comparación del valor de R para distintas ecuaciones.....	135
Tabla 15 Proyección de habitantes en Lima	136
Tabla 16 Relación del NSE por zonas de Lima.....	137
Tabla 17 Proyección de la demanda aplicando criterios de segmentación.....	138
Tabla 18 Estimación del público de interés del proyecto.....	139
Tabla 19 Proyección de clientes del proyecto	139
Tabla 20 Proyección de servicios del proyecto. Fuente: Elaboración propia	141
Tabla 21 Proyección de servicios de limpieza.....	142
Tabla 22 Proyección de servicios de suscripción	142
Tabla 23 Proyección de servicios de suscripción	142
Tabla 24 Limite de afiliados (Lavadores de autos).....	143



Tabla 25 Proyección de demanda de Kits de limpieza.....	143
Tabla 26 Composición de kit de limpieza	143
Tabla 27 Composición de los materiales de limpieza	144
Tabla 28 Proyección de materiales de limpieza.....	145
Tabla 29 Composición del kit de reposición	145
Tabla 30 Proyección demanda de Kit de reposición.....	145
Tabla 31 Activos fijos durante el primer año	146
Tabla 32 Inversión al cuarto año. Fuente	147
Tabla 33 Constitución de la empresa.....	148
Tabla 34 Desarrollo de servicios	148
Tabla 35 Total de inversión de intangibles	149
Tabla 36 Resumen de la inversión del proyecto	149
Tabla 37 Opciones de financiamiento	150
Tabla 38 Necesidad total de inversión.....	151
Tabla 39 Monto a financiar. (En soles)	151
Tabla 40 Resumen de condiciones de financiación ajena	151
Tabla 41 Cuadro de amortización para el primer año	152
Tabla 42 Cuadro de amortización para el primer año	152
Tabla 43 Estimación de ingresos por servicios de limpieza.	153
Tabla 44 Estimación de ingresos por servicios de suscripción.	154
Tabla 45 Estimación de ingresos por servicios de publicidad.....	154
Tabla 46 Estimación de lavadores.	155
Tabla 47 Composición del kit de limpieza.....	155
Tabla 48 Ingresos por Kit de limpieza	156
Tabla 49 Estimación de cantidad de ventas de material de limpieza para el primer año del proyecto	157
Tabla 50 Estimación de ingresos por reposición de material de limpieza	157



Tabla 51 Composición del Kit de Limpieza a reponer	158
Tabla 52 Proyección de reposición de Kit de limpieza	158
Tabla 53 Sueldos del primer año	160
Tabla 54 Proyección de costos del personal	160
Tabla 55 Proyección costo de seguros	161
Tabla 56 Proyección costo en alquiler	161
Tabla 57 Proyección de gastos generales	162
Tabla 58 Detalle de gastos terceros	162
Tabla 59 Gastos de suministros	162
Tabla 60 Gastos de publicidad	163
Tabla 61 Gastos totales proyectados	163
Tabla 62 Proyección costos variables de Limpieza, Suscripción y Publicidad	164
Tabla 63 Costos proyectados del kit de limpieza	164
Tabla 64 Costo proyectado de materiales de limpieza	165
Tabla 65 Proyección del costo de reposiciones de kit	166
Tabla 66 Flujo de caja proyectado	167
Tabla 67 Cuenta previsional de pérdidas y ganancias	168
Tabla 68 Previsión balance de situación	169
Tabla 69 Fondo de maniobra	170
Tabla 70 Ratios de la empresa	170
Tabla 71 Análisis de Escenarios	175
Tabla 72 VAN Y TIR según los escenarios	175

Índice de gráficos

Gráfico 1 Variación anual del PBI en Perú. Fuente: Banco Central de Reserva del Perú	19
Gráfico 2 Perú: PIB, inflación y desempleo, 2019-2021. Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).....	20
Gráfico 3 Habitantes de Lima por años. Fuente: INEI.....	34
Gráfico 4 Frecuencia de lavado de autos propios. Fuente Elaboración propia	64
Gráfico 5 Precio que los individuos suelen pagar por un servicio de lavado. Fuente: Elaboración propia	65
Gráfico 6 Aspectos más importantes a la hora de decidir por un centro de lavado. Fuente elaboración propia	66
Gráfico 7 Tipos de lavado y su frecuencia. Fuente elaboración propia	66
Gráfico 8 Probabilidad de adquirir el servicio. Fuente Elaboración propia	67
Gráfico 9 Tendencia de los habitantes de Lima. Fuente: Elaboración propia	136
Gráfico 10 Resultados de la encuesta, porcentaje de aceptación. Fuente: Elaboración propia	138
Gráfico 11 Frecuencia de lavado de autos. Fuente: Elaboración propia	141

Índice de figuras

Figura 1 Preocupaciones de Perú. Fuente: Ipsos public affairs	21
Figura 2 Heridos y fallecidos en accidentes de tránsito. Fuente: Anuarios estadísticos PNP.....	25
Figura 3 Tasa de desempleo, según características demográficas, 2016 y 2020. Fuente: INEI-Encuesta nacional de hogares sobre Condiciones de vida y pobreza, 2016-2020.....	27
Figura 4 Transferencia de vehículos livianos usados. Fuente: Asociación Automotriz del Perú	29
Figura 5 Venta de vehículos livianos Fuente: Asociación Automotriz del Perú	29
Figura 6 Lienzo Business Model Canvas. Fuente: Antonio 2018.....	30
Figura 7 Hogares y población por NSE y edad. Fuente CPI	36
Figura 8 Características de los Estilos de Vida. Fuente Arellano Marketing	37
Figura 9 características de los estilos de vida por NSE. Fuente Arellano Marketing	37
Figura 10 Prácticas Ambientales Fuente Lima Como Vamos.....	38
Figura 11 Canales de venta, Business Model Generation. Fuente Osterwalder, A.	41
Figura 12 Business Model Canvas del negocio Lavado de autos Yakuwash. Fuente: elaboración propia.....	59
Figura 13 Mapa de Empatía Fuente: Golf Laville, E. (Startup 2021)	71
Figura 14 Mapa de empatía del Segmento 1 del cliente / usuario. Fuente Elaboración propia	79
Figura 15 Mapa de empatía del Segmento 2 de clientes / usuarios. Fuente Elaboración propia	86
Figura 16 Mapa de empatía del Segmento 3 de clientes / usuarios. Fuente Elaboración propia	92
Figura 17 Mapa de empatía del Segmento 4 de clientes / usuarios. Fuente Elaboración propia	98
Figura 18 Mapa de empatía del Segmento 5 de clientes / usuarios. Fuente Elaboración propia	104
Figura 19 Lienzo Lean Canvas. Fuente (Megias, 2012)	106
Figura 20 Canal directo. Fuente Elaboración propia.....	115
Figura 21 Canal indirecto. Fuente Elaboración propia.....	116
Figura 22 Diagrama del servicio. Fuente Elaboración propia	117
Figura 23 Ingresos por suscripción. Fuente Elaboración propia	118
Figura 25 Lienzo Lean Canvas. Fuente Elaboración propia.....	126

Figura 27 Proceso de lavado de autos. Fuente elaboración propia.....132

Introducción

“El cliente no sabe lo que quiere hasta que se lo muestras” (Steve Jobs), esta frase es frecuentemente utilizada para presentar proyectos pioneros en el mercado, como es el caso de la propuesta de negocio desarrollada en la presente tesis. Los proyectos pioneros se caracterizan por ser creativos proponiendo soluciones adecuadas frente a una necesidad. Como bien sabemos, crear no es sinónimo de inventar, sino también consiste en innovar productos o servicios ya existentes, es decir crear una nueva propuesta en a partir de lo tradicional. (emprendedores, 2017)

En este contexto se presenta a Yakuwash, nombre de una propuesta de negocio dirigida al mercado peruano, la cual pretende innovar el mercado tradicional de lavado de autos. La propuesta, va más allá de crear una aplicación que conecta a lavadores de autos con sus demandantes; ya que también se enfoca en el desarrollo de su propio mercado, segmentando adecuadamente a sus clientes potenciales para así generar una barrera de entrada a los nuevos competidores, una barrera de entrada llamada “posicionamiento de marca”. Esto a partir de sus factores diferenciadores en el mercado como: factor medioambiental, pues en su proceso elimina el uso de agua; factor del confort, pues los servicios serán a domicilio y factor tecnológico, ya que el entorno digital será clave para atender las solicitudes de servicios, programar citas y gestionar los pagos.

Aunado a ello, se especifica también el panorama positivo relacionado al desarrollo de startups en Perú, ya que las industrias *Ecotech* (ecología y sustentabilidad) son de las industrias con mayor oportunidad de crecimiento en el país; además se sabe que el 82.5% de los startups

tiene operaciones en Lima, capital del Perú, pero también en provincias, concluyendo así que existe oportunidades de expansión geográfica para la empresa.

Además, existen ya diversas entidades que brindan soporte en para el desarrollo de startups en el Perú. El estado peruano ha creado una iniciativa llamada Startup Perú liderado por el Ministerio de producción, que consiste en concursos de financiamiento para promover el surgimiento y éxito de nuevas empresas peruanas que ofrezcan servicios basados en la tecnología contribuyendo así a la generación de empleos estables. (Perú, s.f.)

Finalmente, a partir del entorno descrito se concibe el proyecto Yakuwash, y en los apartados siguientes se mostrará el desarrollo de los objetivos, modelo de negocio, análisis financieros y sus respectivas conclusiones.

Objetivos

2.1 Objetivos generales

El planteamiento de objetivos es una fase indispensable para el éxito de todo proyecto, bajo esta premisa, el propósito de la presente tesis de estudios es desarrollar las etapas previas a la apertura de un *startup*¹, las cuales son las siguientes:

- Justificación de la oportunidad de negocio
- Diseño y discusión del lienzo de Modelo de negocio (MN)
- Mapa de empatía del consumidor
- Rediseño del modelo de negocio y diseño de la metodología Lean Canvas
- Análisis de viabilidad económica del MN
- Conclusiones del proyecto

2.2 Objetivos específicos

Por otro lado, también se presentan los objetivos específicos relacionados al proyecto los cuales están divididos en dos grupos:

2.2.1. *Objetivos estratégicos:*

- Determinar los segmentos del mercado para el servicio propuesto
- Establecerse como una marca conocida para el público objetivo

1

"Un *startup* es una organización temporal diseñada para buscar un modelo de negocio que sea repetible y escalable. (Steve Blank, 2020)

2.2.2. Objetivos financieros

- Tener un crecimiento de ventas del 0.5% anual
- Recuperar la inversión en los 5 primeros años.

Desarrollo del modelo de negocio

3.1 Justificación de la oportunidad del negocio

“El Perú es un mendigo sentado en un banco de oro” es una frase que se le atribuye al sabio italiano Antonio Raimondi (Cárcamo, 2019); esta es de las frases más populares en Perú que explica bien su situación; el Perú es un país rico en recursos, sin embargo, malas decisiones de sus líderes han impedido explotar su potencial.

Gracias a las actividades económicas derivadas principalmente de sus ricos recursos, el Perú goza de una estabilidad económica en los últimos años. Tras la actualización de los indicadores de riesgo país en América Latina y el Caribe, la agencia Bloomberg indicó que Perú tiene ahora la economía más sólida y estable de la región (EC, 2022) y según el Banco Mundial, Perú goza de fundamentos macroeconómicos bastante sólidos, con destacable repunte de la economía en el año 2021 gracias al crecimiento del 13.3% del PBI. Esto hace que Perú sea un país atractivo para la inversión privada y para el desarrollo de emprendimientos; de hecho, según el informe del *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)* y *ESAN* en el año 2018, Perú ocupa el primer lugar a nivel de la región en cuanto al índice de espíritu emprendedor en Latinoamérica (LATAM) y quinto a nivel mundial con un valor de 0.37 (ESAN, 2018).

El gráfico 1 explica parte de la estabilidad económica del país, presentada en el apartado anterior, del cual se concluye que la variación porcentual del PBI ha sido positiva en los últimos 11 años, lo cual explica parte del crecimiento de la economía peruana; cabe resaltar que el año 2020, representa una excepción de la tendencia debido a que muchas actividades económicas se vieron forzadas a detenerse debido a la pandemia del Covid-19.

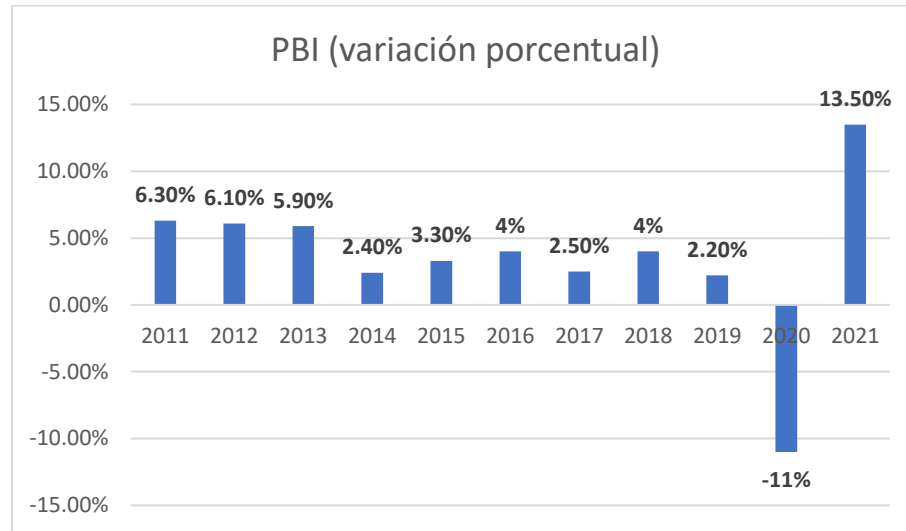


Gráfico 1 Variación anual del PBI en Perú. Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Para precisar aún más la situación económica del país, en el Gráfico 2 se analizan los resultados de los tres últimos años. Se puede observar un destacado incremento del PBI en el año 2021 (13.5%) a pesar de la drástica contracción del -11% en el año 2020 producto de la pandemia. El incremento del PBI se debe fundamentalmente al reinicio de las actividades productivas en el país; en este contexto, cabe destacar la recuperación observada en el consumo de los hogares y en la inversión, especialmente en el sector de la construcción, impulsados por los precios récord del cobre y por la aceleración del crecimiento de los socios comerciales, en particular los Estados Unidos y China. En lo que se refiere a la inflación, el mayor precio de los alimentos con alto contenido importado, los combustibles y la depreciación del sol han impulsado un incremento de la inflación interanual. (CEPAL, 2021)

Cepal (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) también indica que Perú tuvo una disminución del déficit fiscal del 8.9% al 3.3% del PBI, gracias a la recuperación de ingresos corrientes y reducción de gastos no financieros; producido a su vez por el incremento de precios

de los minerales, la recuperación económica, el cobro de deudas tributarias y el cobro de impuestos especiales aplicados a la Minería (IEM)

Además, el Ministerio de Economías y Finanzas, menciona que la economía en el Perú seguirá en recuperación y crecerá un 3.3% para el año 2022; asociado a la mayor apertura de actividades económicas. De todo lo expuesto anteriormente se concluye que, actualmente Perú es un país que goza de buen pronóstico para la inversión privada y desarrollo de proyectos.

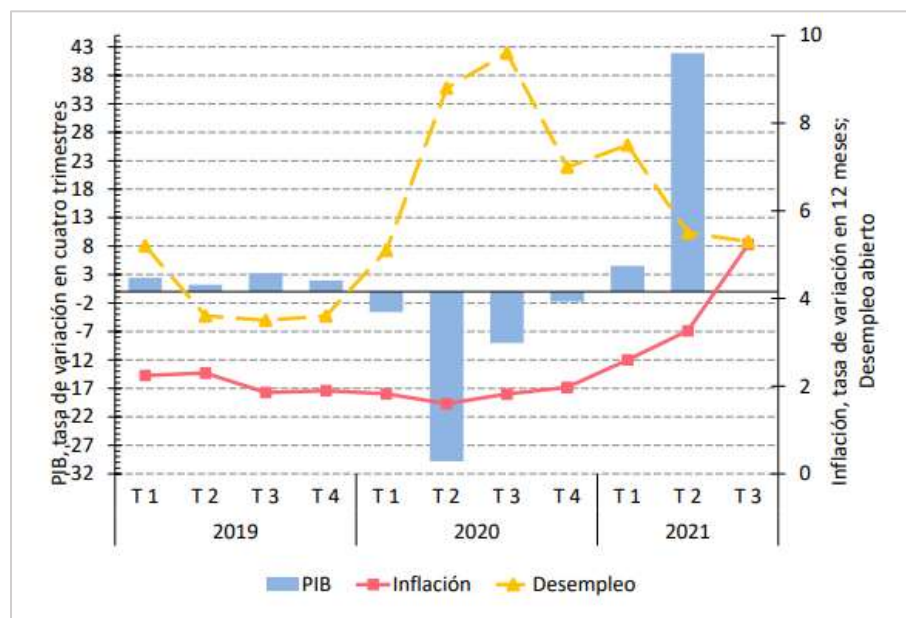


Gráfico 2 Perú: PIB, inflación y desempleo, 2019-2021. Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe

(CEPAL)

Sin embargo, a pesar de tener una proyección económica estable; el país se enfrenta a diversos problemas de desarrollo. La figura 1, muestra los resultados de una encuesta realizada por IPSOS, donde, se pregunta a peruanos, sobre sus principales preocupaciones relacionadas al entorno del país, concluyendo que la mayoría de los peruanos piensa que las cosas van por mal camino, destacando problemáticas relacionadas al Coronavirus, corrupción, crimen y violencia, desempleo, entre otros.

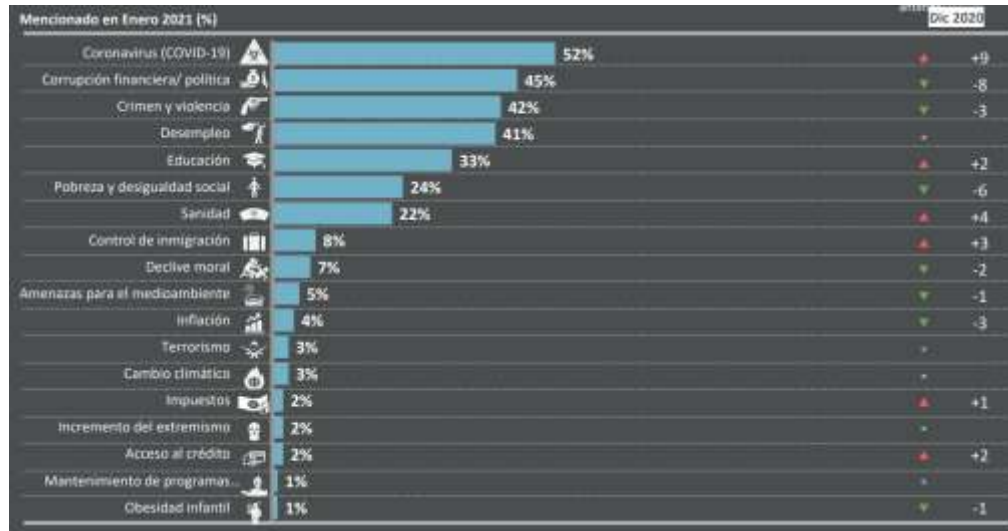


Figura 1 Preocupaciones de Perú. Fuente: Ipsos public affairs

El presente proyecto, pretende impactar positivamente ante ciertos entornos y problemáticas que afectan al país; a pesar de un entorno económico estable. Yakuwash, es el nombre del proyecto, en el que se ofrece una nueva alternativa al mercado tradicional del lavado de autos. El proyecto se basa en ser un intermediario tecnológico entre los demandantes del servicio y lavadores de autos independientes (se denominada lavadores a toda persona que tenga predisposición de lavar un vehículo bajo ciertos procedimientos establecidos a cambio de una retribución económica), los servicios se llevarán a cabo en el domicilio del demandante y la actividad solo requerirá un paquete de productos de lavado en seco y una aplicación web donde se agendarán los servicios y efectuarán los pagos correspondientes; es decir, gran parte del proceso se llevará a cabo en un entorno digital donde el sistema de cita previa online será fundamental para mejorar la productividad y satisfacción del cliente.

A continuación, se detallan los entornos y problemáticas donde el proyecto Yakuwash pretende causar un efecto positivo:

3.1.1. Factor ambiental

- Con respecto a la problemática ambiental, la disponibilidad hídrica es uno de los mayores retos que el mundo enfrentará en el futuro. En Perú; el 90.8 % de la población tiene acceso al agua para consumo humano (INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2020); sin embargo, la calidad de agua suministrada no siempre es la óptima; desde abril del año 2019 a marzo del año 2020 el 15% de la población consumió agua proveniente de la red pública con niveles inadecuados de cloro. Este es el entorno con el que conviven muchos peruanos a pesar de vivir en uno de los países más favorecidos con respecto a la obtención de este recurso; ya que posee el 1.89 % de agua dulce disponible en la Tierra.

En adición a lo expuesto, existen muchas actividades de alta frecuencia que demandan un consumo elevado de agua, como el lavado de ropa, autos, agricultura y demás actividades de limpieza e higiene. Además, muchas de estas actividades utilizan detergentes sintéticos o duros que actúan como contaminantes del agua dificultando así el tratamiento de depuración de aguas residuales (tratamiento que busca volver las aguas utilizadas de actividades industriales, agrícolas y de uso doméstico a los ríos, mares y océanos) y en su defecto al ser un contaminante persistente también afecta a la vida del ecosistema marino.

- Con respecto a la generación y tratamiento de aguas residuales, el Perú en el año 2012, generó aproximadamente 2 217 946 m³ por día de agua residuales descargadas a la red de alcantarillado, donde solo el 32% recibió tratamiento;

además, su capital, Lima, generó 1 202 286 m³ por día y el 20.5% recibió tratamiento; es decir la generación de aguas residuales del país, están concentradas en su capital donde cada limeño genera 145 litros diarios de agua, mientras que el promedio de peruanos genera 142 litros diarios. Además, el Organismo de evaluación y fiscalización ambiental en Perú, menciona que para el año 2024 Perú generará más del doble de aguas residuales de las mencionadas en el presente párrafo. De lo expuesto se concluye que el país tiene deficiencias en la gestión adecuada del recurso para sus pobladores.

- Por otro lado, respecto a la contaminación del aire, el 58% de la contaminación en Lima y Callao provienen del parque automotor. Un estudio realizado por el Ministerio de Ambiente concluye que las emisiones promedio de CO₂ en Perú son altas en comparación con mercados internacionales (190.5 g/km); por ende, el gobierno y demás entidades relacionadas están promoviendo algunas medidas a nivel multisectorial para mejorar la calidad del aire como: renovación del parque automotor, movilidad sostenible y el refuerzo de fiscalizaciones de actividades industriales y comerciales.

Dicho todo esto, el proyecto Yakuwash es favorable para el medio ambiente ya que disminuye drásticamente las cantidades de efluentes contaminantes en comparación con los centros de lavados tradicionales; ya que su actividad solo puede ser realizada por medio de un lavado en seco con productos biodegradables. Además, también impacta en la emisión de CO₂ pues reduce su cantidad al evitar que los autos se trasladen al centro de lavado ya que el servicio

será a domicilio, donde se pretende que los lavadores acudan mediante un medio de transporte sostenible.

3.1.2. Factores internos

- La segunda problemática que enfrenta el país es la referente a los accidentes de tránsito; su capital, Lima, encabeza el 51% de los accidentes de tránsito, seguidos de la Libertad (6%) y Arequipa (5%). (Pueblo, 2021). Antes de la pandemia (año 2019), Perú registraba cerca de 95 000 accidentes de tránsito al año y un aproximado de 270 accidentes diarios; siendo las causas principales: el exceso de velocidad e imprudencia del conductor. La figura 2, representa la cantidad de heridos y fallecidos en accidentes de tránsito desde el 2016 al 2020, de la figura se puede observar un drástico decrecimiento en el año 2020, debido a las restricciones de tránsito impuestas por el gobierno durante la primera etapa de la pandemia del COVID 2019; por ello, se toma como indicador real más resiente las cifras mostradas en el año 2019, donde la cantidad de heridos a causa de accidentes de tránsito eran de 64 000 personas y unos de 3100 fallecidos por año.
- Según el informe de la Defensoría del Pueblo, los principales problemas involucrados en los accidentes de tránsito son: El incremento constante de accidentes, heridos y fallecidos; problemas de señalización en la ciudad; mal estado de pistas y veredas; y paraderos informales sin señalizar. Según el Ministerio de Transportes y comunicaciones, los accidentes viales están costando al Perú alrededor de 350 millones de dólares al año. Aunado a ello, la gran cantidad de denuncias relacionada a robos de autos hace que el transporte en un

vehículo dentro del país no sea seguro. A pesar de las restricciones de movilidad en el año 2020 producto del COVID 19, en Perú se realizaron 13 984 denuncias por robo de vehículos y solo en Lima se produjeron 11 400 denuncias, es decir, cerca del 80% de los robos de autos del Perú se realizaron en Lima; además, cabe mencionar que las cifras eran mucho más desalentadoras antes de la pandemia, llegando a 20 159 denuncias por año. Entre las modalidades más comunes de robo de vehículos y sus partes se tienen: a mano armada, cuando el auto esta estacionado, simulación de choque, distracciones arrojando objetos y haciéndose pasar por vendedores.

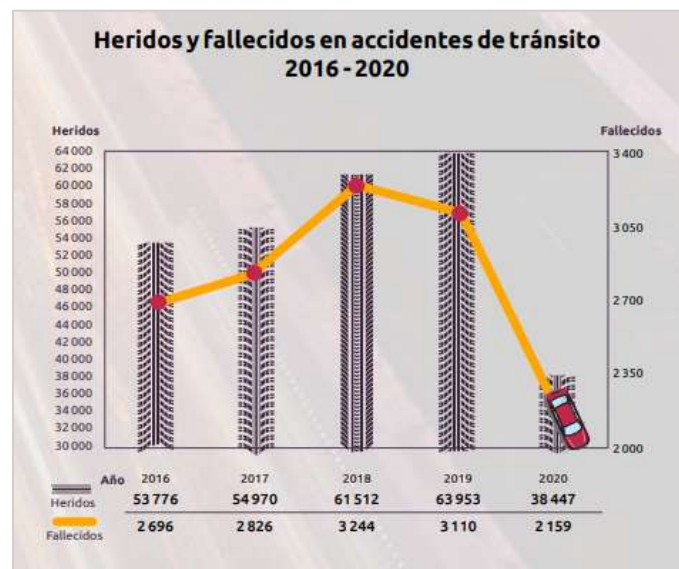


Figura 2 Heridos y fallecidos en accidentes de tránsito. Fuente: Anuarios estadísticos PNP

Por lo antes expuesto, se puede concluir que el proyecto afecta positivamente a la disminución de la tasa de accidente y robos vehiculares, al favorecer la integridad de los clientes; ya que evitará que los conductores se expongan en el traslado, puesto que el servicio será a domicilio.

- La tercera problemática es la referente al desempleo, en el año 2020 la PET (Población en edad para trabajar) se incrementó a 24 millones 881 mil 606 personas, de las cuales solo 16 millones 94 mil 964 forman parte de la Población económicamente activa (PEA) y en su defecto 8 millones 786 mil 642 personas pertenecen a la población económicamente inactiva (PEI). A su vez, la PEA tuvo aproximadamente 14 millones de personas laborando, mientras que la diferencia buscó empleo de forma activa sin éxito.

La siguiente Figura 3, muestra los indicadores de tasa de desempleo en el Perú en el año 2020, donde indica que 7 de cada 10 peruanos del mercado laboral (en disponibilidad para trabajar) estuvieron buscando empleo sin éxito alguno. Según el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, esta tasa se ubica por encima del promedio mundial (6.5%) pero por debajo del promedio latinoamericano con (10.3%). También de la figura 3, se puede concluir que la tasa de desempleo de la mujer es ligeramente mayor que la del hombre; concentrándose en el rango de edad de 15 a 29 años para ambos géneros (13.1%). Finalmente, las personas desempleadas en su mayoría tienen un nivel de educación secundario y superior. Por ello, el proyecto Yakuwash ofrecería oportunidad de trabajo para aquella población que no encuentra trabajo con éxito, ofreciendo así la oportunidad de inscribirse en su plataforma para realizar el servicio de lavado de autos a domicilio. Además, cabe resaltar que el perfil de los trabajadores a realizar las actividades de lavado de autos no descarta género y el rango de edad es amplio. (18 a 55 años).

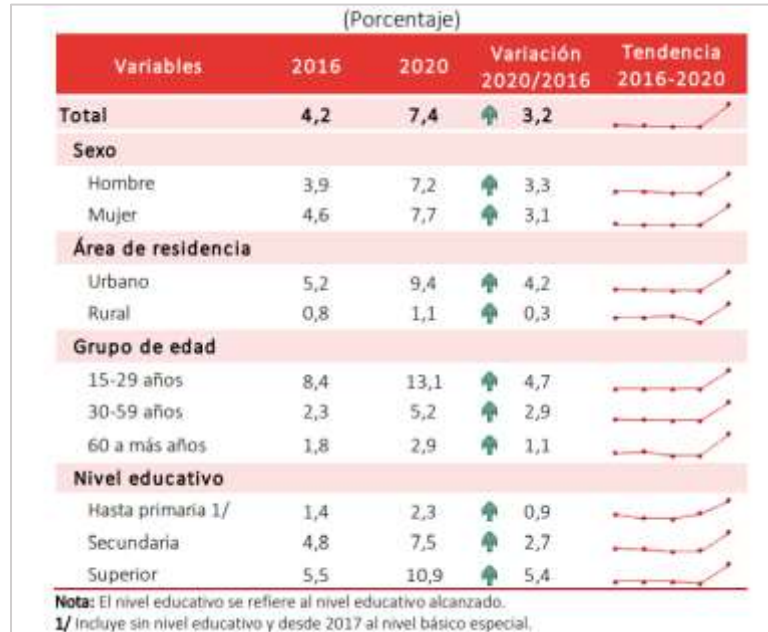


Figura 3 Tasa de desempleo, según características demográficas, 2016 y 2020. Fuente: INEI-Encuesta nacional de hogares sobre Condiciones de vida y pobreza, 2016-2020

3.1.3. Factor tecnológico:

La innovación y la tecnología también ha impactado favorablemente al servicio de lavados de autos, ya que con el tiempo se han desarrollado las opciones siguientes:

- Nanotecnología: Uso de químicos específicos que encapsulan la suciedad y el polvo de los automóviles, evitando así el uso del agua.
- Túneles de lavado: Puentes de lavado donde el propietario puede ajustar un tipo de lavado personalizado, experimentando un servicio automatizado y rápido.
- Productos biodegradables: Basados en plantas y vegetales, cuyo uso supone un ahorro de 200 litros de agua por lavado.
- Sistema de reutilización de agua: Sistema que logra recuperar el agua en un 80%.
- De lo expuesto, se menciona que el presente proyecto utilizará productos con nanotecnología para minimizar al máximo el consumo de agua.

Por otro lado, una encuesta realizada por Ipsos Apoyo en el año 2021 menciona que existen 7.1 millones de compradores en internet (en Perú), equivalente al 50% de la población entre edades de 18 y 70 años. El 75% de las compras online las realizan por medio de una página web y el 46% por medio de aplicaciones, siendo los dispositivos más utilizados laptops (60%) y smartphone (61%); en los rubros de alimentación, hogar, cuidado personal y salud.

De lo expuesto se puede concluir que el proyecto Yakuwash tiene una oportunidad, ya que parte del proceso se desarrollará digitalmente, factor al cual los peruanos están respondiendo positivamente.

3.1.4. Factor sociocultural

Finalmente, correspondiente al factor sociocultural; el parque automotor después del COVID 19, se encuentra recuperando su proyección de crecimiento. De las figuras 4 y 5 se puede observar el crecimiento marcado durante los años 2021 y 2022, debido al inicio de las actividades económicas luego del periodo de aislamiento. El estudio se centra en vehículos livianos, pues este tipo de vehículo es de interés para el proyecto; ya que gracias a su menor dimensión la tarea de limpieza será más rápida y fácil. Por ello, se concluye que una recuperación del parque automotor en el país impactará positivamente en el proyecto; pues está relacionado directamente a la cantidad de servicios demandados.

Otro factor sociocultural es la respuesta de los peruanos sobre el cuidado del medio ambiente. Cada vez más, los peruanos son conscientes de la problemática ambiental y hacen cambios en su día a día para luchar contra ella; esto gracias al acceso de la información. Ipsos realizó una encuesta sobre el cambio climático y comportamiento del consumidor; obteniendo como resultado que el 84% de los encuestados menciona que ha realizado algún cambio en sus

hábitos de consumo para mejorar el medio ambiente, y el 25% de estos han tenido un mayor compromiso realizando “muchos” cambios en su día a día. Además, las acciones en su mayoría están concentradas en el uso adecuado del agua, energía, actividades de reciclaje y uso de productos eco amigables. Por lo expuesto, se deduce una valoración positiva del público a la propuesta Yakuwash, en los siguientes apartados se estudiará con mayor precisión las probabilidades de aceptación del proyecto por parte de la demanda potencial.

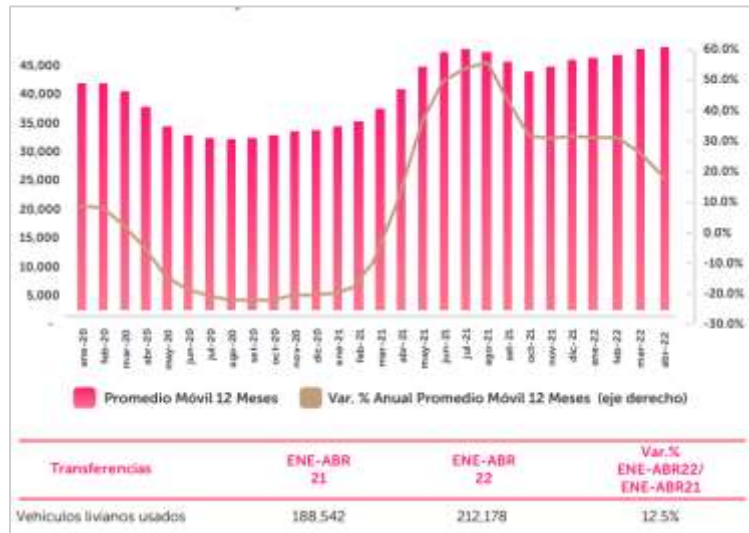


Figura 4 Transferencia de vehículos livianos usados. Fuente: Asociación Automotriz del Perú



Figura 5 Venta de vehículos livianos Fuente: Asociación Automotriz del Perú

Finalmente, de la sección presentada, se puede concluir que Perú es un país con un comportamiento económico estable donde realizar una inversión privada no representa un riesgo, además, el proyecto genera beneficios a ciertas problemáticas que enfrenta el país y, finalmente, existen factores como los tecnológicos y socioculturales que representan una oportunidad positiva para el proyecto.

3.2 Diseño y discusión del lienzo del modelo de negocio

Para plantear adecuadamente la idea de negocio, se utilizará el lienzo *Business Model Canvas* de Alexander Osterwalder mostrado en la Figura 6. El lienzo permite representar a cualquier empresa con nueve elementos, los cuales se desarrollan a continuación:



Figura 6 Lienzo Business Model Canvas. Fuente: Antonio 2018

3.2.1. Propuesta de valor

En esta sección se describirán los beneficios que los clientes pueden esperar del servicio a ofrecer por Yakuwash. La propuesta de valor está enfocada en transmitir los aspectos siguientes:

- Resolver la necesidad del cliente

- Definir el valor diferencial
- Presentar los beneficios que debe esperar el cliente del servicio

La propuesta de valor es clave para la elaboración del plan de negocio y para su desarrollo es necesario responder de manera eficiente las preguntas siguientes:

3.2.1.1. ¿Qué valor estamos entregando a nuestros clientes?

- Lavado de autos, donde durante el proceso se disminuye drásticamente el consumo de agua (casi en un 100%).
- El servicio será realizado en la fecha y hora programada por el cliente; lo cual le permitirá administrar mejor sus horarios, optimizando sus tiempos.
- El cliente no tendrá que moverse del lugar donde quiera adquirir el servicio, un lavador se acercará al lugar para realizar el servicio.
- Un canal digital, de fácil acceso, para realizar reservas del servicio; con atención las 24 horas del día gracias a un asistente virtual.

3.2.1.2. ¿Qué problema de nuestro cliente ayudamos a solucionar?

- Mejorar su confort y administración de sus tiempos, debido a que no se expondrá a largos tiempos de espera; problema característico de los centros de lavado tradicionales.
- Reduce los riesgos de accidentes, evitando que se transporte en un trayecto inseguro.
- Los clientes tienen conciencia ambiental, el servicio los beneficia en su compromiso con el medio ambiente



3.2.1.3. ¿Qué necesidades estamos satisfaciendo?

- Tendrá su automóvil limpio en el momento deseado,

3.2.1.4. ¿Qué beneficios aporta?

- Disminución de la contaminación ambiental, por la disminución de CO2 y reducción drástica del uso del agua.
- Optimiza los tiempos del cliente, evitando pérdidas de tiempo en traslado y espera.
- El cliente recibe el servicio desde la comodidad de su hogar / trabajo, brindando la opción de continuar con actividades que le sean más relevantes y favoreciendo su confort.
- No necesita disponer de dinero en efectivo, los pagos se realizan de manera sencilla desde la plataforma digital.
- El cliente puede programar anticipadamente el servicio, sin importar la distancia geográfica ni horario.

En base a las respuestas de las preguntas planteadas en la sección anterior, se presenta la propuesta de valor del proyecto es: ***“Cada vez que necesites lavar tu auto, no tendrás que dejar la comodidad de tu hogar porque nosotros iremos donde tú estés y, además, podrás programar los servicios con anticipación; no olvides que cada vez que limpies tu auto con Yakuwash estarás colaborando con el cuidado del medio ambiente.”***

Donde se resuelve la necesidad del cliente, que es tener su automóvil limpio en el momento deseado; con un valor diferenciador de aporte al confort del cliente y colaboración con el medio ambiente.

3.2.2. Segmentos de clientes

La finalidad de este apartado es determinar los segmentos del mercado mediante el uso de fuentes primarias y secundarias. Con la información obtenida se podrá dar respuesta a las preguntas correspondientes de este apartado, las cuales son:

- ¿Para quién creamos valor?
- ¿Cuáles son nuestros clientes más importantes?

Dónde se define de manera general que los clientes del proyecto son aquellas personas que poseen un automóvil liviano o camioneta y que requieran el servicio de lavado de autos.

Para poder determinar la segmentación del mercado, se analizarán las variables demográficas, psicográficas y conductuales, las cuales se presentan a continuación:

3.2.2.1. Segmentación Demográfica

Según El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la provincia de Lima representa el 29.7% de la población total del Perú (32 625 948 habitantes). Al ser una zona geográfica con mayor concentración poblacional, el proyecto se centrará en la capital. El gráfico 3 muestra la evolución de los habitantes en Lima, del cual se puede concluir un constante crecimiento debido a que la tasa de natalidad es mayor que la tasa de mortalidad. Además, la esperanza de vida de los peruanos se incrementó en 21 años, siendo a la fecha de 77 años.

En Lima, el 51% de los habitantes son mujeres frente a un 49% varones; además, con respecto a la edad, el 21.74% se encuentran entre rangos de edad de 0 a 14 años, el 67% entre 15 a 64 años y el 11.5% con edad mayor a 65.

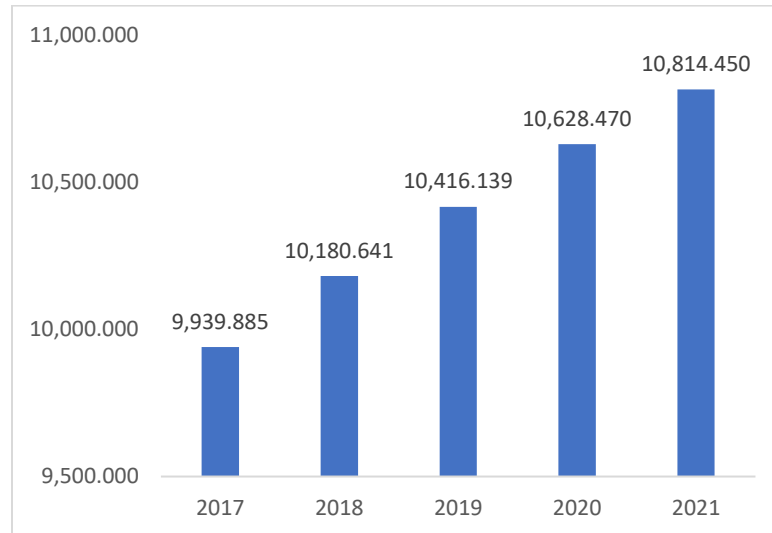


Gráfico 3 Habitantes de Lima por años. Fuente: INEI

Por otro lado, según un estudio realizado por el Instituto de Estadística del Perú en el año 2021, muestra una drástica diferencia con relación al uso del automóvil propio y los niveles socioeconómicos; la Tabla 1 señala que los habitantes de los NSE² A y B fueron quienes se transportaban con mayor frecuencia desde su casa hacia su trabajo, en movilidad propia con un 59% y 21% respectivamente; por ello, el proyecto tendrá como público objetivo los limeños pertenecientes a los NSE A y B.

Tabla 1 Principal forma de movilizarse de los Limeños.

¿cuál es su principal forma de movilizarse?	NIVEL SOCIECONOMICO (NSE)				
	A	B	C	D	E
Combi o coaster (cúster)	4.00%	11.30%	23.20%	28.40%	23.90%
Camino o voy a pie	10.10%	12.50%	20.30%	21.20%	22.10%
Bus	2.10%	11.50%	16.00%	14.60%	12.40%
Automóvil propio	59.00%	26.80%	5.60%	1.80%	4.10%
Bicicleta	12.30%	7.90%	6.10%	4.90%	0.00%
Mototaxi	0.00%	1.50%	5.70%	10.30%	14.30%
Taxi por aplicación	7.70%	11.70%	4.30%	1.10%	0.00%

² Niveles socioeconómicos, se refiere a la posición que una persona ocupa en la estructura de la sociedad, tanto en factores sociales como económicos. Estos incluyen no solo el ingreso económico sino también el nivel educativo, así como otros elementos que evidencian el desarrollo social. (León, 2017). En Perú existen cinco NSE donde A es el estatus más alto y E el más bajo (asociado a indicadores de pobreza extrema).

¿cuál es su principal forma de movilizarse?	NIVEL SOCIECONOMICO (NSE)				
	A	B	C	D	E
Colectivo	0.00%	3.30%	4.80%	5.20%	3.50%
Metropolitano	0.00%	5.10%	3.10%	2.50%	0.00%
Motocicleta propia	0.70%	2.60%	3.00%	1.80%	17.80%
Taxi regular (de la calle)	2.00%	1.60%	3.50%	2.40%	0.00%
Metro de Lima (Tren eléctrico)	0.00%	1.70%	2.10%	4.10%	0.00%
Corredores Complementarios	0.00%	0.00%	1.00%	0.00%	0.00%
No me movilizo cotidianamente	0.00%	2.40%	1.00%	1.80%	1.80%
No precisa	2.00%	0.00%	0.30%	0.00%	0.00%

Fuente: INEI. Elaboración propia

Lima está dividida en 7 zonas, en relación con lo expuesto, la Tabla 2 muestra la relación de los NSE de los habitantes por zona de Lima, donde se aprecia que la zona 7 tiene una mayor concentración de los NSE de interés, con un total del 78.9% de la población que vive en la zona 7 pertenece a los NSE A y B. Concluyendo que la zona 7 será el territorio de interés de la presente tesis.

Tabla 2 Distribución de zonas APEIM por NSE 2021

Zona	Distritos	A	B	C	D	E
Zona 1	Puente Piedra, Comas, Carabaylo	0.70%	12.40%	50.20%	31.00%	5.70%
Zona 2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras	1.10%	22.50%	50.30%	23.50%	2.60%
Zona 3	San Juan de Lurigancho	0.70%	12.40%	44.20%	29.00%	13.60%
Zona 4	Cercado, Rímac, Breña, La Victoria	0.60%	23.10%	48.40%	24.10%	3.80%
Zona 5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino	0.80%	12.40%	46.10%	32.00%	8.80%
Zona 6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel	12.30%	57.90%	21.30%	8.50%	0.00%
Zona 7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina	32.40%	46.50%	14.60%	4.80%	1.70%
Zona 8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores	1.80%	23.00%	44.40%	26.70%	4.00%
Zona 9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac	0.00%	10.70%	51.10%	30.80%	7.40%
Zona 10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla	0.50%	15.00%	45.90%	30.70%	8.00%
Otros	Otros	1.90%	10.90%	43.60%	27.60%	16.00%

Fuente: APEIM. Elaboración propia

Finalmente, un estudio de CPI muestra la población de Lima por segmentos de edad y NSE; de donde se infiere que para el NSE de interés (A/B) la concentración de población se sitúa

en los rangos de edad de 25 a 39; 40 a 55, mayores a 56 años y de 18 a 24 años, en orden decreciente, conforme se muestra en la Figura 7.



Figura 7 Hogares y población por NSE y edad. Fuente CPI

3.2.2.2. Variables psicográficas

En esta sección se estudia el estilo de vida del cliente/consumidor, es decir, se estudia “una manera de ser y de comportarse compartido por un grupo significativo de personas de una sociedad, similares entre sí por sus características sociodemográficas, psicológicas, de comportamiento, de equipamiento e infraestructura, entre otras”. (Marketing, s.f.)

Las figuras 8 y 9 muestran la distribución de los estilos de vida frente a los NSE, donde se puede concluir que las personas pertenecientes al NSE A y B (de interés), tienen en su mayoría un estilo de vida clasificado, por la agencia Arellano Marketing, en:

- **Sofisticado (tanto hombres como mujeres):** Abiertos a la globalización y liberales; les gusta disfrutar sus ganancias, cuidan las apariencias y buscan diferenciarse. Les gusta pasar tiempo relajándose en casa o saliendo a comer con amigos (salidas a comer frecuentes), también acuden a bares y cines. Finalmente adquieren valor informándose y saliendo de compras.

- Mujeres modernas: De carácter pujante y trabajadoras, les gusta estar a la moda y asumir retos, son líderes de opinión en su entorno, pues buscan surgir económicamente; en su tiempo libre suelen descansar con actividades tranquilas y también hacer deporte. Suelen dar prioridad a los beneficios abstractos en sus compras.



Figura 8 Características de los Estilos de Vida. Fuente Arellano Marketing

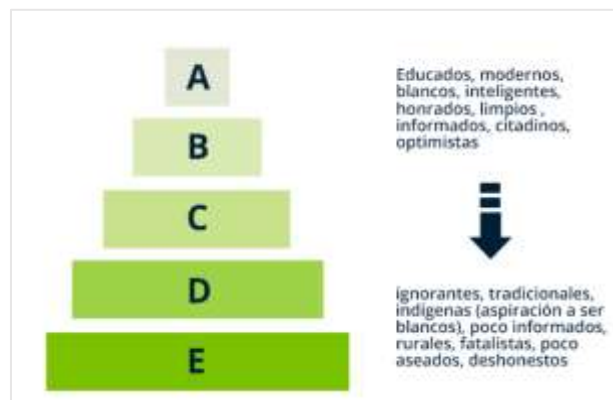


Figura 9 características de los estilos de vida por NSE. Fuente Arellano Marketing

3.2.2.3. Variables conductuales

La concientización de temas ambientales se hace presente cada vez más en los limeños, un estudio de “Lima como vamos” refleja que un 40% de limeños y 26% de chalacos (pertenecientes al Callao, ciudad de Lima), no está satisfecho con el acceso y cuidado del agua.

Así mismo, la figura 10, muestra los resultados de la encuesta referente a la pregunta “¿Con qué frecuencia realiza las siguientes acciones? Lima Metropolitana, 2019”; donde se observa que los limeños están realizando acciones para cuidado del medio ambiente, especialmente con respecto al uso de agua donde 76.3% de encuestados dice que siempre cuidan y usan eficientemente el agua. Es importante precisar que este compromiso está presente en todos los NSE.

Acciones	Frecuencia	2019	A/B	C	D/E	Lima Centro	Lima Este	Lima Norte	Lima Sur
Separo, segrego la basura y reciclo	Nunca	25.7%	24.4%	26.6%	26.4%	19.5%	27.1%	28.2%	31.9%
	A veces	45.4%	38.9%	49.4%	48.8%	42.4%	49.8%	41.2%	44.8%
	Siempre	28.4%	36.0%	23.8%	24.5%	36.9%	22.7%	30.6%	23.3%
Evito pedir bolsa plastica cuando compro algo pequeño	Nunca	24.5%	19.7%	28.2%	25.8%	14.8%	33.0%	26.9%	24.7%
	A veces	47.7%	45.9%	47.4%	50.7%	47.0%	44.5%	48.7%	55.6%
	Siempre	27.4%	33.9%	24.4%	23.0%	37.5%	22.2%	24.3%	19.8%
Cuido y uso eficientemente el agua	Nunca	1.5%	1.6%	1.5%	1.5%	1.7%	1.1%	1.5%	2.4%
	A veces	22.1%	19.6%	22.6%	25.2%	20.3%	24.2%	22.0%	19.1%
	Siempre	76.3%	78.6%	75.9%	73.3%	77.5%	74.6%	76.5%	78.5%
Reutilizo las bolsas plásticas	Nunca	8.3%	6.3%	9.1%	10.2%	4.7%	10.8%	9.9%	8.3%
	A veces	35.5%	28.0%	35.9%	46.1%	30.5%	43.9%	31.9%	36.8%
	Siempre	55.7%	65.3%	54.8%	43.3%	64.0%	44.5%	58.2%	54.9%
Guardo mi basura para botarla cuando encuentro un tacho de basura	Nunca	3.5%	3.4%	4.0%	3.0%	1.7%	2.5%	4.3%	8.0%
	A veces	24.4%	20.7%	23.4%	31.1%	21.6%	23.3%	23.9%	29.5%
	Siempre	71.9%	75.4%	72.6%	65.9%	76.3%	74.2%	71.6%	62.5%
Llevo aceite de cocina usado a un punto de reciclaje	Nunca	72.6%	73.3%	73.9%	69.5%	76.1%	57.6%	77.6%	80.6%
	A veces	17.7%	16.3%	16.6%	21.7%	12.7%	30.1%	11.9%	16.3%
	Siempre	7.3%	8.1%	7.8%	5.5%	7.6%	10.2%	7.3%	3.1%
Evito el uso de tecnopor o envolturas plásticas cuando compro	Nunca	30.9%	21.6%	36.8%	35.2%	19.7%	42.8%	25.4%	27.8%
	A veces	48.8%	51.0%	45.0%	51.6%	51.5%	40.7%	53.5%	54.9%
	Siempre	19.8%	27.0%	17.7%	12.8%	28.2%	15.9%	20.7%	17.0%
Desconecto los electrodomésticos cuando no están en uso	Nunca	13.6%	10.7%	15.9%	14.3%	10.2%	15.2%	13.1%	14.9%
	A veces	35.5%	35.9%	32.8%	39.4%	38.1%	30.3%	34.0%	39.6%
	Siempre	50.7%	53.1%	51.3%	46.1%	51.3%	54.5%	52.8%	45.5%
Busco concientizar a los demas sobre el cuidado del ambiente	Nunca	11.8%	6.9%	13.7%	16.4%	4.9%	12.7%	10.3%	21.2%
	A veces	58.1%	53.4%	59.0%	63.8%	58.5%	62.9%	51.7%	58.3%
	Siempre	29.7%	39.4%	27.0%	19.2%	36.2%	24.1%	37.7%	20.1%

Figura 10 Prácticas Ambientales Fuente Lima Como Vamos

Una vez analizada las variables presentadas, se procede a responder las preguntas mencionadas al inicio del apartado:



3.2.2.4. ¿Para quién creamos valor?

- Para los clientes que viven en Lima, dentro de la zona territorial 7 y que pertenezcan al NSE A y B, los cuales posean un vehículo propio y lo utilicen frecuentemente para su traslado. Además, según su estilo de vida se encuentran clasificados en: Sofisticados y mujeres modernas. Finalmente, con respecto a su conducta son personas preocupadas por el medio ambiente y que buscan tomar acción para colaborar con la mejora de este.

3.2.2.5. ¿Cuáles son nuestros clientes más importantes?

De lo estudiado anteriormente, se concluye los siguientes segmentos de clientes más relevantes:

- Hombres de 25 a 40 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima: Hombres jóvenes familiarizados con el uso de la tecnología, que suelen hacer compras por internet porque se sienten cómodos y seguros con su uso; valoran que se les brinde información completa del producto o servicio a comprar. Son económicamente activos y pueden ser independientes o trabajar para una compañía, disfrutan de sus ganancias y les interesa ascender socialmente, buscan diferenciarse con el reconocimiento social y viven adquiriendo símbolos de estatus; utilizan su vehículo propio para transportarse. Les atraen los productos innovadores
- Hombres mayores a 40 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima. En su mayoría son padres de familia, poco familiarizados con el uso de la tecnología, pero se atreven a intentarlo; suelen ser líderes. Algunos son



económicamente activos y otros jubilados. Interesados en trascender y cuidar el legado que puedan dejar. Son hombres estudiados y por ello tienen grandes aspiraciones para el nivel de instrucción de sus hijos. Les gusta diferenciarse y están constantemente informados.

- Mujeres de 25 a 40 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima. En su mayoría aun no son madres y están en búsqueda de seguir creciendo profesionalmente. Se preocupan por su apariencia, por ende, invierten en su cuidado personal, alimentación y deporte. Son mujeres independientes, les gusta romper paradigmas, conducen su propio auto pues les da mayor independencia.
- Mujeres mayores a 40 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima. En su mayoría madres de familia, pero complementan su faceta con su desarrollo profesional, crecimiento personal, emprendimiento, etc. Confían mucho en sí mismas y buscan la realización fuera de las labores domésticas; suelen ser líderes de opinión en su entorno. La mayoría se hizo independiente, les gusta cuidar su apariencia y valora beneficios abstractos de los productos que compra.
- Hombres de 18 a 55 años de NSE D y E que vivan en la zona o cerca de la zona 7 de Lima. Este perfil está orientado a los colaboradores que limpian los vehículos, también son considerados como un tipo de cliente, ya que para realizar el servicio deberán adquirir en la empresa un *kit*³ de lavado en seco. Son hombres que no tienen estudios ni trabajo fijo, por lo que buscan en su día a día actividades que

³ Voz tomada del inglés *kit*, 'juego de piezas para armar o montar un objeto' y 'conjunto de productos y utensilios, destinados a un mismo fin, que se venden juntos' (Española, 2022)

les permita tener un ingreso económico para cubrir necesidades básicas. Deben ser personas que puedan realizar las funciones físicamente, tanto de limpieza como de traslado.

3.2.3. Canales

Luego de identificar la propuesta del valor del proyecto y definir la segmentación de mercado, se procede a determinar los canales de venta, es decir se define bajo qué tipo de canal se pretende comunicar y hacer llegar a los clientes la propuesta de valor. La figura 11, muestra los tipos de canales de venta según Osterwalder.

Tipo de Canal		Fases del desarrollo del Canal				
Propio	Fuerza de Ventas	1. Consciencia ¿Cómo alcanzamos consciencia sobre nuestros productos y servicios?	2. Evaluación ¿Cómo vamos a hacer que el consumidor pueda evaluar nuestra propuesta de valor?	3. Compra ¿Cómo vamos a permitir que el consumidor compre nuestros productos y servicios?	4. Entrega / Distribución ¿Cómo le hacemos llegar la propuesta de valor al cliente?	5. Después de la venta ¿Cómo proveer de servicio post-venta al cliente?
	Venta por Internet					
Socio	Tiendas propias					
	Tiendas asociadas					
	Mayorista					

Figura 11 Canales de venta, Business Model Generation. Fuente Osterwalder, A.

En esta sección, responder las siguientes interrogantes ayuda a determinar los canales idóneos donde se podrá comunicar la propuesta de valor del proyecto:

3.2.3.1. ¿Qué canales prefieren nuestros segmentos del mercado?

Los clientes están acostumbrados a tomar el servicio de manera directa y presencial; es decir, acercarse a un centro de lavado, solicitar el servicio y recibirlo; este proceso tiene varios puntos de frustración como: tiempos de espera, entorno inseguro y sucio, falta de un adecuado lugar de espera, mala calidad del servicio, etc. Los clientes, no acostumbran a obtener el servicio

por otro canal que no sea el directo debido a que actualmente hay una escasa oferta de servicios de lavado a domicilio. En este sentido, la misión de la empresa es adaptarse a la disponibilidad en temas de espacio y tiempo para asegurar una experiencia personalizada.

3.2.3.2. ¿Cómo establecemos actualmente contacto con los clientes?

Para establecer contacto con los clientes se utilizarán dos canales

- **Canal directo:** Los clientes tendrán una comunicación directa con la empresa por medio de dos canales digitales: La *website* y aplicativo móvil; es directo debido a que la empresa tiene control total de la comunicación y administración de dichas plataformas.
- **Canal indirecto:** Para comunicar a los clientes la propuesta de valor por medio de campañas, se realizará a partir de redes sociales de mayor uso; siendo este un canal digital indirecto.

Otro canal de comunicación indirecto, son los socios digitales, como lo son los *influencers*⁴ orientados a temas de hogar y familiar, donde mediante sus cuentas se promocionará los servicios de Yakuwash.

Finalmente, los clientes lavadores de autos tendrán una interacción indirecta con la empresa; es decir, cuando una persona desee formar parte del grupo de lavadores de Yakuwash, deberá inscribirse en la plataforma digital y posteriormente adquirir el *kit* de limpieza ecológico; donde recibirá todos los materiales necesarios para realizar el servicio de manera óptima; la entrega de

⁴ La voz *influencer* es un anglicismo usado en referencia a una persona con capacidad para influir sobre otras, principalmente a través de las redes sociales. Como alternativa en español, se recomienda el uso de *influyente*: *Cómo ser un influyente en redes sociales*. (Española, Observatorio de palabras, 2022)

estos materiales será indirecta, es decir por medio de un tercero, idealmente serán responsable de la entrega los mismos proveedores de materiales.

3.2.3.3. ¿Cuáles tienen mejores resultados?

Hoy en día la comunicación orgánica ha dejado de consolidarse como el arma más efectiva en el proceso de venta, entonces es indispensable un “impulso” o también conocido como inversión publicitaria; debido al rápido crecimiento de las redes sociales, este se convierte en un canal óptimo para comunicar a los clientes la propuesta de valor.

Según la última actualización del Digital 2021 Global Overview Report, donde se estudia la situación digital del Perú 2020-2021; se concluye que, las conexiones en celulares son de 36.14 millones que equivale al 109% de la población; además en el último año los usuarios de internet se han incrementado en 2.4 millones y los usuarios activos en redes sociales en 3 millones.

Por ello, se concluye que el método de mejor resultado abarca el canal digital como: *website, Social Networking* y reconocimiento de marca en redes sociales

3.2.3.4. ¿Cuáles son más rentables?

El promocionar anuncios por redes sociales tiene un costo relativamente bajo, dependerá del alcance de la campaña por zona geográfica y tipo de cliente.

Estos costos de marketing suelen ser más rentables que los del canal tradicional como radio y televisión; ya que con una adecuada segmentación y poco presupuesto es posible llegar a un gran número de público.

3.2.3.5. ¿Cómo se integran en las actividades diarias de los clientes?

No existe barrera en la integración de las actividades diarias de los clientes con el alcance a los productos, por el contrario, tanto el servicio como su publicidad se adaptan al día a día del cliente.

Según la Cámara de Comercio de Lima, el peruano emplea un promedio de 23 horas por mes conectado a la red, superando a economías como Chile y Colombia con un promedio de 19 horas.

De lo expuesto se concluye que:

- Para la fase de información del cliente: Se utilizará tanto el canal directo como indirecto de tipo digital como web site y redes sociales para comunicar la razón de ser de la empresa, descuentos y promociones.

También está presente la estrategia de ser socios claves de las principales empresas de la zona, brindando descuentos a sus empleados; esta estrategia también se hará por el canal digital tipo *mailing* o buzoneo por correo electrónico (Española, Diccionario panhispánico de dudas, 2022), eliminando así el uso de cartelería y volantes para acercarnos más a un concepto ambiental.

- En la fase de evaluación: Una vez terminado el servicio se le brindará un enlace por medio de *Google forms* para el acceso a una rápida encuesta con la finalidad de medir el índice de satisfacción del cliente.
- Compra: Tanto la reserva de las citas y el pago del servicio se realizará por medio del aplicativo; esto brindará comodidad al cliente pues puede realizarlo por medio de la red de su hogar o sus datos privados.

- Entrega: La entrega de materiales a los lavadores será indirecto, por medio de la empresa proveedora.

Finalmente, los canales principales en el proceso de comunicación de la propuesta de valor son:

- Ejecución el servicio - Canal indirecto (por medio de los lavadores)
- Reserva de citas y pagos – Canal directo
- Comunicación y estrategia de marketing vía redes – Canal indirecto
- Asociación con principales empresas de la zona – Canal indirecto
- Entrega de materiales a los lavadores - Indirecto

3.2.4. Relación con el cliente

En esta sección se define el tipo de relación que la empresa tendrá con los segmentos de clientes antes definidos, tanto en la fase de captación, retención e incremento de la cartera de clientes:

3.2.4.1. Fase de captación o adquisición de clientes

Esta fase es el inicial, para posteriormente construir una cartera de clientes a quienes dirigir descuentos especiales. El proceso de captación se realiza tanto por medio de canales directos e indirectos:

- Página web: Orientado a clientes lavadores de auto – canal directo.
- Redes sociales: Orientado a clientes – canal indirecto.
- Alianzas con empresas de la zona: Siendo socios del área de recursos humanos para que, a través de correos corporativos, comunicar descuentos especiales a clientes potenciales – canal indirecto

3.2.4.2. Fase de retención

Es decir, una vez que el cliente y colaborador hayan recibido la información publicitaria de la propuesta de valor, tomarán la decisión de adquirir los servicios / unirse a la empresa. En este proceso se tienen los siguientes tipos de vínculos con los clientes:

- **Cientes puntuales:** Son aquellos clientes que tienen un vínculo transaccional, es decir, que adquirir el servicio por “una vez”, usualmente es un servicio de prueba con la finalidad de vivir la experiencia prometida por los distintos canales de venta. Ya que esta relación proviene de un tipo de relación indirecta (por medio de canales digitales o empresas terceras), el cliente aún no está fidelizado con la empresa. Además, cabe resaltar que la intimidad de la relación es automatizada ya que el contacto es por medio de una aplicación y no una persona directamente. Además, para los clientes limpiadores de vehículos la intimidad tampoco logra ser personal, pues la entrega de materiales es por medio de una empresa tercera.
- **Suscriptores:** Para los clientes que hayan experimentado el servicio como mínimo una vez, se les ofertará la opción de suscribirse. En este caso, la intimidad sigue siendo automatizada y el tipo de relación indirecto. Sin embargo, el hecho de suscribirse genera cierto grado de fidelización generando así un vínculo a largo plazo. Las suscripciones tienen un periodo de tiempo definido de dos meses para el uso de los 4 servicios adquiridos vía suscripción, donde el beneficio para el cliente es el ahorro; puesto que adquirir la suscripción tienen un costo menor que adquirir el servicio por unidad.

3.2.4.3. Fase de incremento de cartera

La estrategia de incremento de cartera será la de compartir las experiencias de los clientes mediante las redes sociales, además del canal del boca a boca, donde los clientes mismos recomendarán el servicio a un tercero. Como la estrategia de crecimiento nace a partir de la experiencia de los clientes, es fundamental medir el índice de satisfacción, esto se realizará por medio de una encuesta bajo las siguientes metodologías:

- CSAT o Índice de satisfacción al cliente: Es una métrica que permite medir la satisfacción del cliente en una interacción en particular. Gracias a esta metodología se puede evaluar distintos tipos del trayecto del cliente para conocer qué tan satisfecho se encuentra con el servicio recibido. La escala para aplicar es del 1 al 5, donde 1 es muy insatisfecho y 5 muy satisfecho. A partir de este resultado se podrá tomar decisión de mejorar en cada punto evaluado del proceso.
- NPS⁵: Es un índice de percepción del cliente que va de -100 a 100 e indica la voluntad del cliente de recomendar un servicio. La escala aplicada será de 0 a 10, siendo la puntuación más alta 10 y más baja 0; donde solo los clientes que otorguen un resultado de 9 o 10 puntos serán llamados promotores, y serán los clientes que están muy satisfechos con el servicio y tienen gran probabilidad de recomendarlo. A partir de este resultado se podrán proyectar las captaciones futuras de clientes.

⁵ Net Promoter Score o NPS es una medida de la felicidad o lealtad del cliente a largo plazo.

La encuesta que considera ambas metodologías será realizada considerando una intimidad automatizada y de tipo indirecto, pues se llevará a cabo por medio de la plataforma digital.

3.2.4.4. Venta Cruzada

La última fase según el tipo de vida de relación es la de venta cruzada, que se enfoca en cómo conseguir mayor ganancia a partir de la cartera actual de clientes; para ello se propone vender un espacio de publicidad en la web site de la empresa, es decir contactar empresas que ofrezcan productos o servicios relacionados al rubro de Yakuwash como: Publicidad de venta de autopartes, escuelas de manejo y empresas que realicen limpieza y desinfección de hogares; para luego ofrecerles publicidad a partir de nuestra web site y redes sociales, con la intención de generarles servicios o ventas a partir de nuestra cartera de clientes.

3.2.5. Fuentes de ingresos

En esta sección se analiza cuáles son los productos o servicios por los cuales pagarán los segmentos de clientes antes presentados. Los ingresos obtenidos deben ser mayor a los costos para poder generar un beneficio. Para el desarrollo de esta sección del lienzo Canvas, es importante responder la pregunta ¿Qué valor está dispuesto a pagar cada segmento de cliente?

Con respecto a la interrogante, el precio definido por el servicio no será muy distante al del mercado, a pesar de tener el valor agregado de recibir el servicio dentro de su hogar; esto debido a que los clientes suelen ser sensibles al precio y actualmente hay una gran oferta de establecimientos de lavado, que actúan como sustitutos de la propuesta de valor.

A continuación, se presentan las vías de ingresos para el modelo de negocio de Yakuwash:

3.2.5.1. Comisión derivada por un servicio de intermediación

Yakuwash es una empresa que cumple un papel de intermediación entre un demandante de lavado de autos y colaborador con intención de lavar un auto; el servicio se llevará a cabo mediante una intermediación por un aplicativo o una solicitud en la *website*; luego de terminar el servicio, el cliente pagará por el mismo mediante el aplicativo y la empresa derivará el pago hacia el colaborador, reteniendo un 25% de comisión.

3.2.5.2. Cuota por suscripción

Es la opción mediante la cual los clientes se suscriben por un paquete de servicios, donde solo pagan el 81.25% del valor total de servicios: es decir reciben casi un 20% de descuento. Ante ello un personal lavador de auto podrá tomar el servicio y solo recibirá el pago una vez culminado los servicios. Como beneficio, el colaborador se asegura un número de servicios futuros y el pago correspondiente de estos.

3.2.5.3. Publicidad

Las compañías afines al sector automotor como: venta de autopartes, autos, clases de manejo, etc., y las afines a hogares como limpieza y desinfección tendrán la opción de publicar ofertas y servicios en la website de Yakuwash a cambio de un pago en específico.

3.2.5.4. Kit de limpieza

Toda persona que se inscriba como afiliado de lavado de autos, deberá comprar un kit de lavado, compuesto por los elementos siguientes mostrados en la Tabla 3:

Tabla 3 Composición del kit de lavado

Productos	Cantidad	Descripción	Tiempo de vida
Drywash Multideter	2	Líquido de limpieza en seco	4 servicios de lavado
Paño microfibra	4	Paño de limpieza con gran capacidad de absorción	4 servicios de lavado

Productos	Cantidad	Descripción	Tiempo de vida
Soplador Aspiradora industrial	1	Equipo que emite un flujo de aire, destinado para la limpieza interna del vehículo	2 años
Cepillo	2	Cepillo para limpieza interna del vehículo	60 servicios de lavado
Uniforme	4	Camiseta identificativa de la empresa (Dos para uso en invierno y dos para verano)	1 año
Mochila	1	Destinada para transportar los elementos del kit.	1 año

Fuente: Elaboración propia

Este kit será vendido por la empresa Yakuwash, sin embargo, las gestiones logísticas como entrega del kit a los lavadores afiliados, serán realizadas por el proveedor. Es indispensable que los lavadores afiliados realicen el servicio con el kit propuesto, de esta manera se garantiza que la calidad del servicio sea la misma.

3.2.5.5. Ingresos por venta de material de limpieza

Los elementos mostrados en la Tabla 3 tienen un tiempo de vida específico, por ello, para continuar los servicios será necesaria su reposición. En esta sección se agrupan los elementos a reponer cuyo tiempo de vida están ligados a la frecuencia de servicio, los cuales son: Líquido de limpieza (4 usos), paño microfibra (4 usos) y cepillo de limpieza (60 usos). Será necesario que el lavador de autos adquiera un nuevo paquete de productos cada vez que estos hayan cumplido su vida útil.

3.2.5.6. Ingresos por reposición del kit de limpieza

Asimismo, existen otros tres componentes cuyo tiempo de uso está limitado por su vida útil, los cuales son: aspiradora (2 años de vida útil), uniforme (1 año de vida útil) y mochila (1 año de vida útil). Al finalizar la vida útil de estos elementos, será indispensable que el afiliado realice la compra de reposición del kit de limpieza.

3.2.6. Recursos clave

En esta sección se identifican los recursos de valor, más relevantes, para que el modelo de negocio funcione. Estos recursos, por lo general, se dividen en cuatro categorías las cuales son: recursos físicos, intangibles, humanos y financieros. Para el adecuado desarrollo de esta sección del Canvas, se debe analizar los recursos clave que requieren todos los apartados mencionados anteriormente como: los canales de distribución, fuente de ingresos, relaciones con los clientes y los segmentos de clientes. A continuación, se desarrollan los recursos clave del modelo de negocio para las cuatro categorías:

3.2.6.1. Recursos físicos

Son todos aquellos recursos que se pueden ver y tocar, a su vez se dividen en:

- **Oficina:** La modalidad de trabajo será “teletrabajo”, gracias a esta modalidad flexible que hoy en día adoptan cada vez más empresas, no será necesario que los trabajadores administrativos acudan a la empresa diariamente.

Sin embargo, se destinarán reuniones semanales de tipo “presencial”, con todo el equipo administrativo, para toma de decisiones y evaluación de los avances. Estas reuniones se llevarán a cabo en una sala de reuniones privada, de alquiler por horas, en la empresa Lima coworking. Sin embargo, se considera que, si el modelo cumple sus expectativas económicas, adquirir una oficina propia al quinto año, por lo cual el modo de trabajo migraría a presencial.

- **Equipos e insumos:** Con respecto a los recursos del proceso operativo, se consideran aquellos equipos y materiales destinados exclusivamente para el lavado de autos, los cuales son: Líquido de lavado en seco, líquido neutralizador

de olores, paño microfibra, aspiradora, cepillo, uniforme y toalla. Por otro lado, también están presente los recursos relacionados a las labores administrativas como: portátiles y teléfonos móviles.

3.2.6.2. Recursos intangibles

Conocidos también como recursos intelectuales, que a su vez se dividen en:

- **Recursos de constitución de a la empresa:** Como la marca, que es de los intangibles más importantes de la empresa, pues tiene un alto poder de comunicación y donde destaca acciones como derecho de marca y creación de logo. En esta sección también se considera el permiso de constitución de la empresa.
- **Recursos de desarrollo de servicios:** Son los recursos tecnológicos como:
 - Sitio web: Gracias a la página web, el público potencial podrá conocer la razón de ser de la empresa, misión, visión y valores; además de la descripción del servicio. Una acción clave también, es la opción de agendar citas previas.
 - Aplicación móvil: Gracias a ella los demandantes de lavado de autos y los lavadores de autos podrán solicitar y aceptar los servicios; además, de efectuar las acciones de pago.
 - Redes sociales: El medio más eficaz para comunicar la propuesta de valor hacia los clientes y lavadores potenciales, son las redes sociales, que hoy en día tiene un rápido crecimiento de usuarios. Las redes sociales que se utilizarán son: Facebook, Instagram, YouTube y Twitter.

- Herramientas de soporte: Como Microsoft office, Google drive, correo electrónico y SMS.

3.2.6.3. Recursos humanos

Los recursos humanos que forman parte de la empresa serán los relacionados con las funciones administrativas como:

- Gerente general: Responsable de la toma de decisiones.
- Coordinador administrativo: responsable del cumplimiento de ventas y otros indicadores de soporte.
- Coordinador de marketing: responsable del crecimiento de la marca en redes sociales y otros canales.
- Coordinador operativo: responsable del cumplimiento de los servicios de lavado y calidad de estos.
- Personal de Centro de atención telefónica: Atención a dudas, quejas o reclamos por parte de los clientes.

3.2.6.4. Recursos financieros

Relacionado al capital social aportado para puesta en marcha de la empresa.

3.2.7. Actividades clave

En esta sección se presentan las actividades que hacen realidad a la propuesta de valor, es decir las tareas indispensables que, de fallar, el proyecto no tendría éxito. Es importante analizar qué actividades clave requiere nuestras: propuestas de valor, canales de distribución, relaciones con los clientes y fuentes de ingresos. En relación con ello, se presentan las categorías siguientes:



3.2.7.1. Producción

La empresa debe garantizar el cumplimiento de las citas de lavado de autos, como parámetro de control se define una anticipación de 10 minutos a la hora acordada. Además, para garantizar el mismo estándar de calidad del servicio, es necesario realizar un manual de procedimiento con reuniones periódicas y visitas de control. Es importante precisar que el éxito del negocio depende de la calidad del resultado y con ello la confianza del cliente.

Dentro de la sección producción, también están las actividades logísticas del envío del kit de lavado en seco a los lavadores de autos. Se aplica la metodología Just intime, donde solo a partir de un pago registrado se procede al envío vía domicilio con la finalidad de evitar gastos de almacenaje.

3.2.7.2. Resolución de problemas

En esta sección son importantes las actividades de control del índice de satisfacción del cliente, y ante un decrecimiento de este, realizar acciones de mejora. Además, es clave que todos los procesos estén estandarizados, por ello, se definirá un manual de procedimiento para control de quejas y reclamos; con la finalidad de disminuir la probabilidad de clientes insatisfechos a futuro.

3.2.7.3. Plataforma

Tanto la plataforma y aplicación web, es parte fundamental del proyecto, por ende, se garantizará actualizaciones periódicas de ambas herramientas; con la finalidad de brindarle al cliente la mejor experiencia. Otro canal importante de comunicación son las redes sociales, correos electrónicos y SMS; donde constantemente se enviarán promociones y publicaciones

relacionadas al sector automotor, con la finalidad de mantener al cliente informado y cercano a la marca.

3.2.8. Socios clave

En esta sección se hace referencia a todas las alianzas estratégicas de la empresa en toda la cadena de valor; es decir, la red de socios y proveedores cuya participación es fundamental para que el modelo de negocio tenga éxito. A continuación, se presentan los socios clave del proyecto:

3.2.8.1. Proveedores

La propuesta de valor tiene alta relación con el cuidado medioambiental, por ende, un aspecto clave para el cumplimiento es el kit de lavado ecológico, el cual con ningún uso del agua garantiza una limpieza total del vehículo.

Por ello, la empresa proveedora del material de lavado en seco es de los socios más importantes, además, es preciso mencionar que también deben tener la opción de envío a domicilio; ya que Yakuwash no cuenta con oficinas físicas ni almacén, por lo que los pedidos serán enviados directamente desde la tienda del proveedor hacia el destino indicado por los lavadores de autos.

3.2.8.2. Lavadores de autos

Aquella persona que pueda desarrollar las actividades de limpieza de autos y tenga un instrumento de transporte podrá ser socio de la empresa; no existen restricciones de género, pero sí de edad, con personas que pertenezcan al rango de 18 a 55 años y que vivan en la zona 7 de lima o sus alrededores. Es importante captar la atención de estas personas y logren registrarse en la aplicación para concretar un futuro servicio de lavado de autos; sin estos usuarios, la

empresa no lograría su objetivo pues el recurso que efectuará la labor operativa. Se entiende que el recurso más importante para ellos es el dinero, y será importante el cumplimiento con respecto a fecha y monto de los pagos; cabe precisar que el sistema de cobro es una retención del 25% del pago de los clientes y la derivación inmediata de la cantidad restante al personal de lavado; a excepción de los servicios otorgados a suscriptores donde el depósito se realiza una vez culminados todos los servicios (esto con la finalidad de garantizar el cumplimiento total del paquete).

3.2.8.3. Desarrolladores de aplicaciones móviles y web

El sector de la tecnología en Perú se encuentra en constante crecimiento, en el año 2020 Perú registro aproximadamente cerca de 100 millones de soles en ventas, con crecimientos anuales del 200 al 500%. Actualmente, existe una gran oferta de desarrolladores de aplicaciones y sitios web; además es importante precisar que el proveedor de este tipo de servicios no deberá, necesariamente, estar en territorio peruano. Hoy en día, gracias a la globalización y uso de internet; se puede elegir proveedores desde distintitas partes del mundo escogiendo aquel que se ajuste al modelo deseado y presupuesto.

3.2.8.4. Entidades que serán soporte para la comunicación y publicidad

Proveedores relacionados a la creación y diseño de publicidad digital, ya que este es el canal de captación tanto de clientes como lavadores de coches, se deberá seleccionar a un proveedor que tenga la suficiente experiencia para captar alto número de seguidores en cada publicación; por ello la actividad en internet debe ser constante y bien vista. Por ese motivo, resulta importante tener una alianza solida con creadores de contenido digital, los cuales puedan conectar con la propuesta de labor creada y transmitirla correctamente al público.

Por otro lado, otros socios clave en el proyecto son los influencers, que recomendarán a sus seguidores la propuesta del valor de la empresa. A continuación, se presentan los influencers más conocidos cuyos seguidores encajan con los segmentos de clientes antes estudiados:

- María Pía Copello (@piacopello): 3.6 M de seguidores y de profesión conductora de televisión.
- Natalie Vértiz (@msmperu): 3.1 M de seguidores y de profesión modelo y conductora de televisión
- Yidda Eslava (@yiddaeslavap): 1.4 M de seguidores y de profesión Actriz
- Jesús Alzamora(@jesusalzamora): 1.1 M de seguidores y de profesión presentador de televisión.
- Patricio Parodi (@patoparodi18): 2.2 M de seguidores y de profesión modelo.
- Hugo García (@hugogarcia): 2.1 M de seguidores y de profesión modelo y deportista.
- Ivana Yturbe (@ivanayturbe): 3.5 M de seguidores y de profesión modelo.

Empresas de actividades afines: Aquellas empresas que tengan un perfil de clientes similar al de la empresa; el interés de estas empresas será promocionar sus productos y servicios en la web site de Yakuwash; cabe precisar que la publicación de dicha publicidad involucra ganancias para la compañía. Las empresas pueden estar relacionadas a: venta de autopartes, escuelas de manejo, limpieza y desinfección de hogares, etc.

3.2.9. Estructura de costos

En esta sección se identifican todos los costos asociados a las decisiones tomadas en las secciones anteriores del Canvas; especialmente, se debe reconocer cuales son los costos más

importantes del modelo de negocio, cuáles son los recursos y actividades clave más costosas; finalmente, también precisar si, con respecto a los costos, el modelo de negocio está enfocado a un servicio de bajo costo o a uno de creación de valor.

A continuación, se presentan los costos más representativos de la propuesta de negocio, los cuales se clasifican en:

3.2.9.1. Costos fijos

- Compra de equipos
- Salarios: Incluye los salarios del personal administrativo por contrato directo y terceros; los administrativos tercerizados serán los relacionados al área legal y contable de la empresa.
- Alquiler de la oficina: Será necesario alquilar una oficina coworking, una vez por semana, para funciones de seguimiento y toma de decisiones.
- Seguros: Relacionados los seguros de la empresa frente a robos y demás riesgos.
- Publicidad y marketing: Relacionado a los gastos en estrategias de redes sociales.
- Suministros: Como papelería, luz, agua, internet y datos móviles.

3.2.9.2. Costos variables

- Insumos de lavado: Relacionado a los insumos que el personal de lavado utilizará en la ejecución de su función como: líquido de limpieza en seco, paños, recargas del líquido, cepillos, etc.

3.2.10. Lienzo del Modelo de Negocio

En la figura 12 se presenta el lienzo del modelo de negocio, con la finalidad de resumir el contenido explicado en los apartados anteriores:

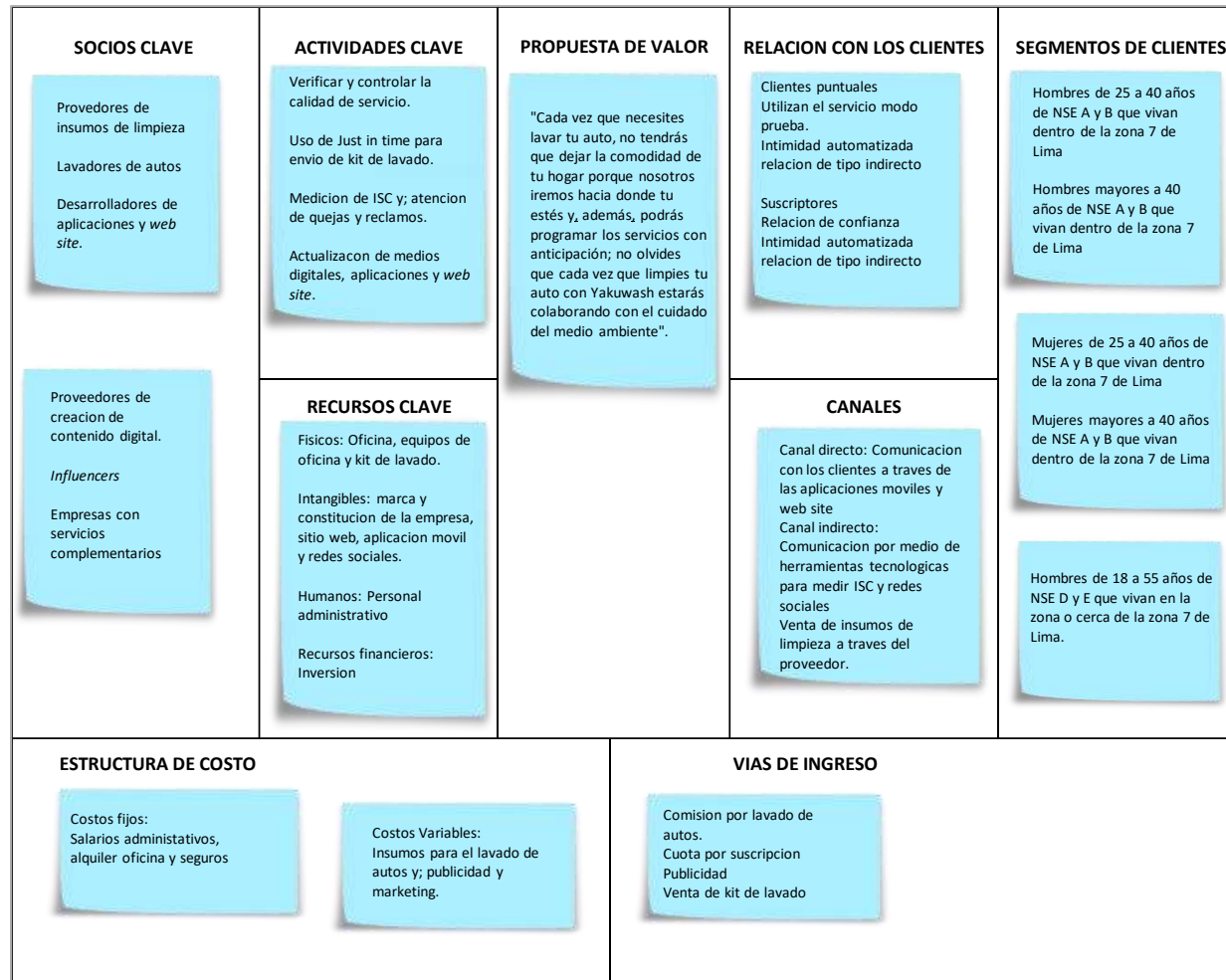


Figura 12 Business Model Canvas del negocio Lavado de autos Yakuwash. Fuente: elaboración propia



3.3 Estudio del mercado

Actualmente en Perú no existen informes sobre los hábitos de limpieza de vehículos propios ni de centros de lavados, por ello, es necesario el uso de una encuesta para conocer los hábitos y comportamiento del público objetivo; a continuación, se presenta aspectos relacionados a la encuesta:

3.3.1. Metodología de trabajo

A continuación, se presenta el concepto y desarrollo de la metodología aplicada en la elaboración y análisis de la presente encuesta.

3.3.1.1. Ámbito temporal

El periodo en el que se realizó el trabajo de campo y al que hacen referencia los resultados de la encuesta, está comprendido del 29 de mayo al 19 de junio.

3.3.1.2. Sujeto

El sujeto de la encuesta está constituido por las personas que viven en la zona 7 de Lima Metropolitana.

3.3.1.3. Informante

La persona que responde el cuestionario.

3.3.1.4. Organización y desarrollo del campo de trabajo

- **Formación de la muestra** La muestra consiste en 116 individuos que viven en la zona 7 de Lima metropolitana, quienes participaron por medio de una invitación comunicada por canales digitales.



- **Organización del trabajo de campo** El trabajo es realizado por un solo entrevistador, la autora de la tesis. Debido a la barrera geográfica (la elaboración de tesis de estudio se realiza en la ciudad de Valencia, mientras que la zona estudiada se encuentra en Lima, Perú), la comunicación se realiza a través de los siguientes canales digitales: Redes sociales, correos y WhatsApp; derivando a los encuestados a un enlace de formulario de Google drive.

A continuación, se presenta el texto introductorio de la encuesta:

“Estimado (a), el presente cuestionario servirá como instrumento de recolección de datos en la realización de tesis para sustentar el grado de Magister en Dirección de Empresas, la información obtenida es totalmente confidencial y tendrá fines exclusivamente de investigación.

Por favor responda las preguntas con la mayor sinceridad, gracias por su tiempo”.

3.3.1.5. Tipo de muestreo

El tipo de muestro es uno probabilístico de carácter aleatorio sobre la población de habitantes de la zona 7 de Lima Metropolitana

3.3.1.5.1. Tamaño:

A continuación, se muestra los cálculos para determinar el margen de error, donde se aplica la siguiente ecuación (Vivanco, 2005):

$$n = \frac{Nz^2pq}{(e^2 * (N - 1)) + (z^2 * p * q)}$$



Donde:

n : Tamaño de la muestra y equivalente a 116 encuestados

N : Tamaño de la población de la zona 7 de Lima (135 461)

p : Probabilidad de que use el servicio.

q : Probabilidad de que no use el servicio.

Z : Con nivel de confianza del 95%, corresponde un valor de $Z=1,96$

e : error máximo permitido

Cabe precisar que, para el caso del proyecto, se desconoce la probabilidad de que ocurra el evento, por ello se asigna un valor de p equivalente a 50% y q a 50%.

Finalmente, para una población de 135 461 personas, con un tamaño de muestra de 116 individuos se estima un margen de error del 9.1%.

3.3.1.5.2. Método de recogida de información

El método corresponde a preguntas tipo test por medio de la herramienta de *Google forms*, comunicado y respondido vía online por habitantes de la zona 7 de Lima Metropolitana.

3.3.1.5.3. El cuestionario

La encuesta está compuesta por un cuestionario de tipo estructurado de 17 preguntas.

3.3.1.6. Análisis de la información

3.3.1.6.1. Revisión del cuestionario:

Inicialmente, antes de realizar la encuesta, es necesario realizar una simulación con individuos de prueba para garantizar la comprensión de las preguntas; una vez garantizado el entendimiento de las preguntas, se procede a invitar a individuos con su participación; finalmente una vez recolectados los datos se procede a revisar y eliminar respuestas ilegibles.



3.3.1.6.2. Grabación de los datos

La herramienta digital Google drive, permite guardar los resultados en la nube y centraliza las respuestas en un solo centro de cálculo.

3.3.1.6.3. Proceso informático

Los resultados son analizados mediante la herramienta Microsoft Excel.

3.3.1.6.4. Objetivo del análisis

El presente estudio tiene como finalidad conocer los hábitos de limpieza de vehículos propios y demás temas relacionados al conocimiento del consumidor. A continuación, se presentan los principales aspectos a conocer:

- ¿Cuáles son las periodicidades de lavado de autos más frecuente?
- ¿Cuánto suelen gastar por un servicio de lavado?
- ¿Qué aspectos les parece los más relevantes a la hora de decidir por un centro de lavado?
- ¿Qué tan probable es que adquieran el servicio de la propuesta de valor?
- ¿Qué característica del servicio propuesta les parece lo más interesante?
- ¿Qué características tienen los individuos que aceptarían probar el servicio?

A continuación, se muestra la ficha resumen de la encuesta:

- **Ámbito:** Zona 7 de Lima Metropolitana
- **Universo:** Aproximadamente 135 461 personas que viven en la Zona 7 de Lima.
- **Tamaño de la muestra:** El cuestionario fue contestado por 116 individuos.
- **Margen de error de la muestra:** Corresponde un +/- 9.1 % de error muestral.

Trabajando con un nivel de significación del 5%.



- Fechas: La recogida de datos se realizó durante el periodo de tiempo comprendido entre los días 29 de junio y 6 de julio.
- Método de trabajo: Para la recogida de información se utilizó un cuestionario con preguntas estructuradas y comunicado vía online.

3.3.2. Análisis de los resultados

A continuación, se muestran los resultados más significativos de la encuesta, en relación con los objetivos planteados en la sección anterior.

3.3.2.1. Frecuencia de lavado de autos

De los 116 encuestados el 67% acude a un centro de lavado para la limpieza de su vehículo, el 18.4% prefiere lavarlo el mismo y nunca acude a un centro de lavado, y solo el 14.6% no tiene un vehículo propio para transportarse. El gráfico 4, muestra las frecuencias con las que una persona acude a un centro de lavado para limpieza de su vehículo; donde se observa que el 41% prefiere tomar el servicio semanalmente seguido del 26% que lo prefiere con frecuencia quincenal. Del gráfico 4 se concluye que las frecuencias más representativas de lavado de autos son quincenal y semanalmente.

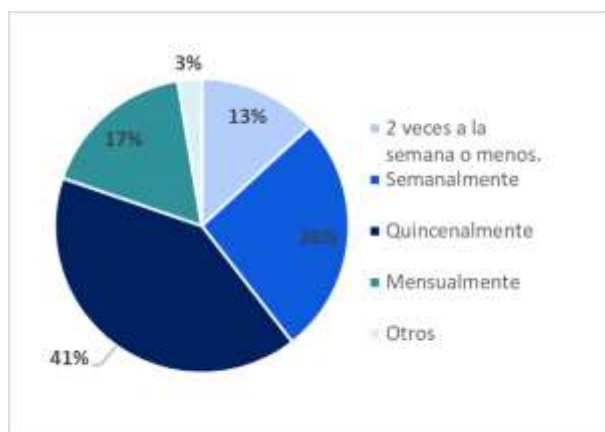


Gráfico 4 Frecuencia de lavado de autos propios. Fuente Elaboración propia



3.3.2.2. Precio que los individuos suelen pagar por un servicio convencional

De los individuos que asisten a un centro de lavado para la limpieza de su vehículo, el 46% paga entre 20 a 30 soles por el servicio; mientras que el 25% paga menos de 20 soles por el servicio. Del Gráfico 5 se concluye que el 71% de encuestados suele pagar menos de 30 soles por el servicio de lavado.

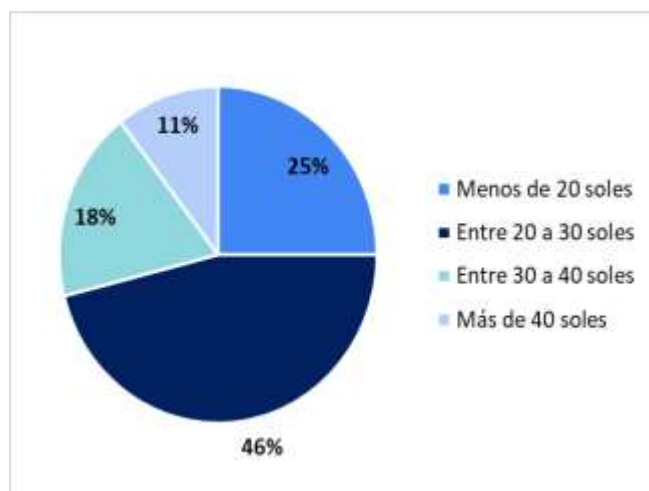


Gráfico 5 Precio que los individuos suelen pagar por un servicio de lavado. Fuente: Elaboración propia

3.3.2.3. Aspectos más importantes a la hora de decidir por un centro de lavado

Los individuos que asisten a un centro de lavado para la limpieza de su vehículo escogieron de una lista de once factores, cuáles eran los cinco factores más representativos a la hora de decidirse por un centro de lavado; del Gráfico 6 se puede concluir que los factores más importantes para los encuestados son: Calidad de servicio, precio, tiempo de servicio y tiempo de espera en cola.

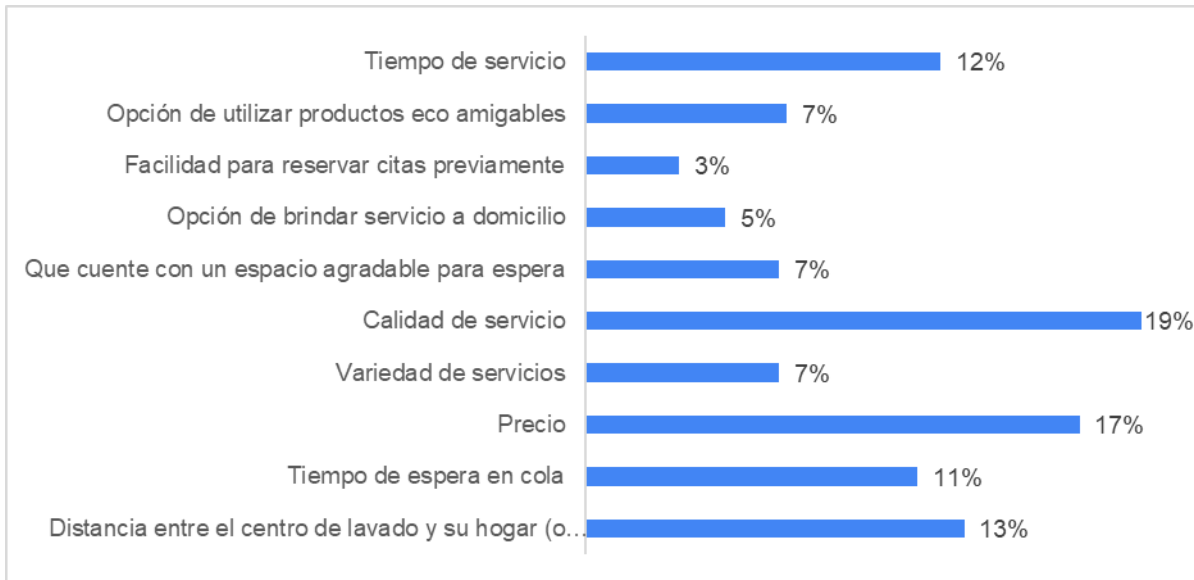


Gráfico 6 Aspectos más importantes a la hora de decidir por un centro de lavado. Fuente elaboración propia

3.3.2.4. Tipo de servicio más demandado

En la actividad de autos existen diversos tipos de servicios, el Gráfico 7 muestra qué tipo de servicio es el que usan con mayor frecuencia los individuos que asisten a un centro de lavado para la limpieza de su vehículo; concluyendo que los tipos de lavado: solo exterior y lavado interior y exterior son los de mayor frecuencia.

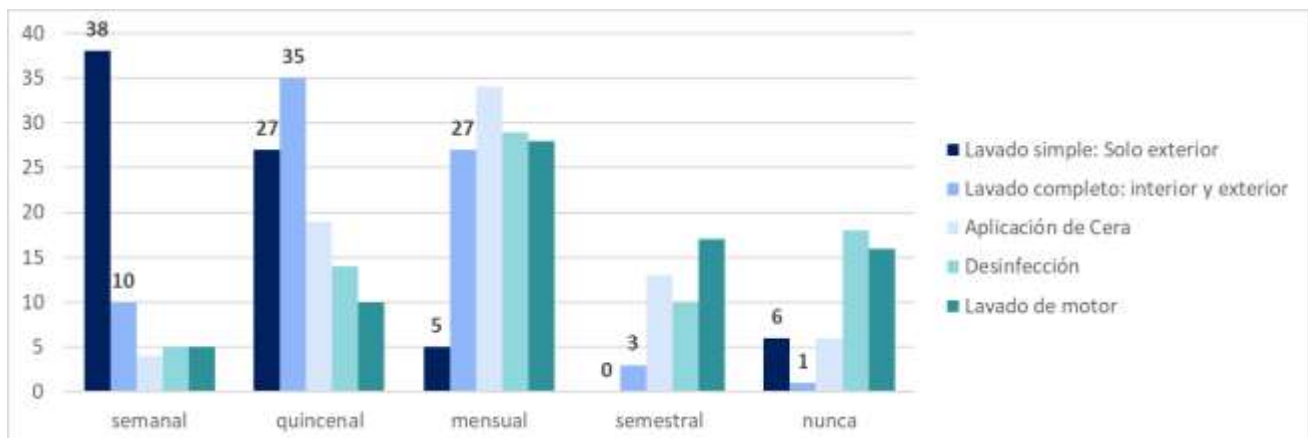


Gráfico 7 Tipos de lavado y su frecuencia. Fuente elaboración propia

3.3.2.5. Adquirir el servicio de Yakuwash

En la sección final de la encuesta, se informa a todos los encuestados la propuesta de valor de Yakuwash; el Gráfico 8 muestra los resultados de aceptación de la propuesta de valor de los 116 individuos, donde el 18% indica que es muy probable que adquiera el servicio y el 51% indica que probablemente sí acepte el servicio, se concluye que el 69% de las personas probarían el servicio de Yakuwash.

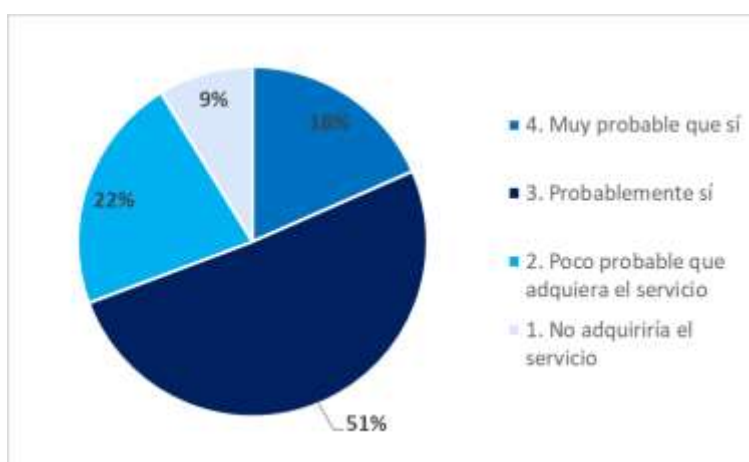


Gráfico 8 Probabilidad de adquirir el servicio. Fuente Elaboración propia

3.3.2.6. ¿Como es el público que adquiriría el servicio Yakuwash?

En las siguientes secciones se pretende conocer las características del público que muy y probablemente adquieran el servicio de Yakuwash realizando un cruce de variables; la Tabla 4 muestra que, con respecto a la población de personas menor a 25 años, el 86% de los encuestados probaría el servicio, con respecto a los individuos que pertenecen al rango de edad entre 25 y 35 años el 70% probarían el servicio, con respecto al rango de edad entre 36 y 45 años el 71% probarían el servicio, el rango de edad siguiente es de 46 a 60 años donde el 69% probarían el servicio; finalmente de las personas mayores a 61 años el 51% probaría el servicio, siendo este el rango de edad el de menor porcentaje de respuesta positiva. De lo expuesto se concluye que,

la persona de los rangos de edades menor a 25 hasta los 60 años tienen una probabilidad más elevada de probar el servicio; siendo incluso, las personas pertenecientes a los rangos de edades entre menos de 25 a 35 años los más destacados en relación con la respuesta “muy probablemente si adquiriera el servicio”.

Tabla 4 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y edades.

Descripción	Edades										Total, general
	Menor a 25 años		25 - 35 años		36 - 45 años		46 - 60 años		61 a más		
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	
Muy probable que sí	2	28.57%	10	21.74%	1	7.14%	7	17.95%	1	12.50%	21
Probablemente sí	4	57.14%	22	47.83%	9	64.29%	20	51.28%	3	37.50%	58
Poco probable que adquiriera el servicio		0.00%	11	23.91%	3	21.43%	8	20.51%	3	37.50%	25
No adquiriría el servicio	1	14.29%	3	6.52%	1	7.14%	4	10.26%	1	12.50%	10

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 5 muestra la relación de aceptación del servicio entre el género, donde se observa que el 69% de las mujeres probarían el servicio, mientras que con respecto a los hombres un 70% probaría el servicio. Finalmente, se concluye que no existe una discriminación de aceptación del servicio con respecto al género de la persona, ya que ambos géneros tienen el mismo porcentaje de aceptación.

Tabla 5 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y género.

Descripción	Femenino		Masculino		Total, general
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	
Muy probable que sí	12	16.90%	9	20.93%	21
Probablemente sí	37	52.11%	21	48.84%	58
Poco probable que adquiriera el servicio	15	21.13%	10	23.26%	25
No adquiriría el servicio	7	9.86%	3	6.98%	10

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 6 muestra a relación de aceptación del servicio y el estado civil, donde se observa que el 65% de los casados o convivientes probarían el servicio, mientras que el 73% de los solteros también probarían el servicio; de lo expuesto se concluye una ligera representación mayor de las personas solteras a diferencia de las casadas.

Tabla 6 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y estado civil

Descripción	Casado / Conviviente		Soltero		Otros		Total, general
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	
Muy probable que sí	8	15.38%	9	17.65%	4	36.36%	21
Probablemente sí	26	50.00%	28	54.90%	4	36.36%	58
Poco probable que adquiriera el servicio	12	23.08%	11	21.57%	2	18.18%	25
No adquiriría el servicio	6	11.54%	3	5.88%	1	9.09%	10

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 7 muestra la relación entre la aceptación del servicio y la cantidad de miembros en el hogar; donde en promedio el 70% de las personas, pertenecientes a los diferentes grupos de clasificación con respecto a la cantidad de miembros en su hogar, probaría el servicio de Yakuwash; además, cabe precisar que los grupos de hogar de 2 y 3 personas tienen un ligero mayor porcentaje de aceptación del servicio equivalente a un 76% para ambos grupos.

Tabla 7 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y cantidad de miembros en su hogar

Descripción	Cantidad de miembros en su hogar										Total, general
	1		2		3		4		5 o más		
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	
Muy probable que sí	2	28.57%	5	23.81%	4	16.00%	5	16.13%	5	16.67%	21
Probablemente sí	3	42.86%	11	52.38%	15	60.00%	15	48.39%	14	46.67%	58
Poco probable que adquiriera el servicio	2	28.57%	5	23.81%	2	8.00%	8	25.81%	8	26.67%	25
No adquiriría el servicio		0.00%		0.00%	4	16.00%	3	9.68%	3	10.00%	10

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 8 muestra la relación de aceptación del servicio y el ingreso económico del hogar, donde el 78% de las personas con ingresos entre 2001 y 4000 soles aceptarían probar el servicio, este es el grupo económico con mayor proporción de personas que aceptarían el servicio, seguido de los grupos salariales entre 4001 a 7000 soles; y 7001 soles a 13000 soles con un 71% de personas que probarían el servicio para cada grupo. Además, cabe precisar que el mayor porcentaje de personas con una negativa de aceptar el servicio se encuentra en el rango salarial menor a 2000 soles con el 27%.

Tabla 8 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash e ingreso económico del hogar

Descripción	Menor a 2000 S/.		2001 a 4000 S/.		4001 a 7000 S/.		7001 a 13 000 S/.		Mayor a 13 000 S/.		Total, general
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	
Muy probable que sí	1	9.09%	11	30.56%	3	10.71%	4	16.67%	2	13.33%	21
Probablemente sí	4	36.36%	17	47.22%	17	60.71%	13	54.17%	7	46.67%	58
Poco probable que adquiriera el servicio	3	27.27%	5	13.89%	7	25.00%	5	20.83%	5	33.33%	25
No adquiriría el servicio	3	27.27%	3	8.33%	1	3.57%	2	8.33%	1	6.67%	10

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la Tabla 9 muestra la relación de aceptación de la propuesta de valor y el factor más importante que rescatan de dicha propuesta; donde la clasificación de interés del presente proyecto se encuentra en los grupos de “muy probablemente sí tomaría el servicio” y “probablemente sí aceptaría el servicio”; para ello, se analizan los factores más representativos de dichos individuos, en particular, concluyendo que ambos grupos rescatan con mayor frecuencia los mismos factores, los cuales son: opción de tener el servicio a domicilio, uso de productos eco amigables y evitar las colas de espera.

Tabla 9 Relación entre la aceptación de la propuesta de valor Yakuwash y el factor más importante de la propuesta

Descripción	Evitar colas de espera		No me interesa ninguno		Opción de obtener el servicio a domicilio		Opción de reservar citas		Uso de productos eco amigables		Total, general
	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta	Frecuencia relativa	
Muy probable que sí	5	19.23%	0	0.00%	11	22.92%	0	0.00%	5	20.83%	21
Probablemente sí	12	46.15%	0	0.00%	27	56.25%	4	57.14%	15	62.50%	58
Poco probable que adquiera el servicio	8	30.77%	3	33.33%	9	18.75%	1	14.29%	4	16.67%	25
No adquiriría el servicio	1	3.85%	6	66.67%	1	2.08%	2	28.57%	0	0.00%	10

Fuente: Elaboración propia

3.4 Mapa de empatía del consumidor

Tras estudiar el comportamiento del consumidor con respecto a los hábitos de limpieza de vehículos, gracias a la encuesta y el apartado de segmentos de cliente del Lienzo; se procede en analizar el punto de vista del consumidor para cada segmento de cliente, detallado previamente en el lienzo del Bussines Model. Para ello, se hace uso de una herramienta visual llamada “Mapa de empatía” que se presenta en la Figura 13, la cual estudia seis aspectos relacionados a los sentimientos humanos del cliente.



Figura 13 Mapa de Empatía Fuente: Golf Laville, E. (Startup 2021)



A continuación, se presentan los mapas de empatía para cada segmento de cliente:

3.4.1. Segmento 1

Hombres de 25 a 40 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima:

3.4.1.1. ¿Qué es lo que ve en su entorno?

3.4.1.1.1. ¿Cómo es?

- Entorno compuesto por familias con ingresos económicos altos y educadas
- Su entorno cercano suele exhibir sus logros, sus adquisiciones y su estatus social
- Productos y servicios a un precio mayor que el promedio
- Por lo general, su núcleo familiar es estable
- Le gusta ver información sobre viajes, quiere descubrir el mundo porque tiene los medios para hacerlo
- Su entorno es sano, les interesa cuidarse física y mentalmente

3.4.1.1.2. ¿Quién le rodea?

- Suelen independizarse a más temprana edad, pero siguen en contacto con sus padres
- Su pareja, quien suele compartir su visión proyecto de vida
- Sociables, tienen amigos y los frecuentan
- Les importa generar relación con sus colegas, su profesión es un aspecto importante de su vida
- Los cercanos a los 40 años ya son padres, sus hijos que aún son pequeños, son lo más importante para ellos



- Tienen subordinados en el empleo, a quienes delegan funciones
- Le rodea información constante de sus *influencers* favoritos, son activos en redes sociales

3.4.1.1.3. ¿Quiénes son sus amistades?

- Sus familiares, de quienes ha recibido consejos para tomar decisiones acertadas, ellos son considerados sus amigos más cercanos pues tienen un gran vínculo de confianza.
- Sus compañeros de la universidad siguen siendo sus amigos, les interesa mantener el contacto pues tienen temas en común.
- Algunos colegas de trabajo, logran ser sus amigos, pues comparten la mayor parte del tiempo de su día a día

3.4.1.1.4. ¿Qué tipo de ofertas recibe diariamente?

- Diariamente revisa sus redes sociales y recibe sugerencias de productos y servicios
- Leen el periódico y reciben promociones en él, especialmente de inversiones inmobiliarias
- Se suscriben a tiendas y reciben promociones por correo electrónico
- Reciben promociones de viajes por agendas y tarjetas de crédito

3.4.1.2. ¿Qué es lo que escucha en su entorno y cómo influye?

3.4.1.2.1. ¿Qué dicen sus amistades? ¿y su cónyuge? ¿De su jefe?

- Sus amistades le cuentan sobre viajes, productos y servicios con los que han tenido buena experiencia
- Sus amigos y familiares comentan sobre novedades de productos y servicios



- Sus amigos le cuentan sobre sus hobbies y preferencias
- Su cónyuge le brinda información sobre la economía del hogar, también hablan sobre sus vacaciones y proyectos juntos.

3.4.1.2.2. *¿Quién le influye realmente y cómo?*

- Su pareja influye en su economía y toma de decisiones sobre los productos y servicios a adquirir; por lo general, comparten gastos.
- Su pareja le comenta sobre hábitos que aportan valor a su vida
- Sus amigos influyen en toma de decisión sobre viajes y experiencias, comparten consejos

3.4.1.2.3. *¿Qué medios de comunicación le influyen?*

- Las redes sociales influyen en él, en su estilo de vida y en el descubrimiento de novedades
- Le gusta mantenerse informado y leer, los periódicos físicos y digitales están en su día a día
- Le gusta oír Podcast, pues adquiere conocimiento sobre diversos temas mientras descansa o hace alguna actividad sin requerir concentración

3.4.1.3. *¿Qué piensa y siente?*

3.4.1.3.1. *¿Qué le importa realmente (lo que no diría en público)?*

- Le interesa tener un estatus social alto y estable
- Le importa mostrar sus éxitos y aciertos
- Le importa mantenerse informado, para tomar buenas decisiones
- Le importa ser líder entre su grupo social



3.4.1.3.2. *Imagina sus emociones ¿Qué le motiva?*

- Le motiva lograr reconocimiento en su círculo
- Le motiva que lo admiren y feliciten por sus aciertos
- Le gusta sentirse libre
- Le motiva lograr sus metas, siempre quieren más

3.4.1.3.3. *¿Qué le quita el sueño?*

- Perder su estabilidad económica, una mala inversión
- Que los demás vean o se enteren de sus miedos y fracasos

3.4.1.3.4. *Intenta describir sus sueños y anhelos*

- Anhelan ganar mayor reconocimiento social
- Independencia financiera, quieren disfrutar de lo que su riqueza les da
- Sueñan con grandes aspiraciones para su legado

3.4.1.4. *¿Qué dice y hace?*

3.4.1.4.1. *¿Qué actitudes tiene?*

- Son muy sociables, le gusta compartir información novedosa en sus redes sociales.
- En sus reuniones buscan hablar sobre temas no comunes, traer temas innovadores, con tendencia como tecnología, datos, bienestar ecológico y social
- Tratan de llevar una vida sana priorizando la alimentación y estado físico
- Viajan constantemente, les gusta conocer nuevos lugares como ciudades o países; para luego comentarlo con sus cercanos
- No es sensible al precio, pero conoce sus limitaciones, priorizan los activos como casa propia y amplia, autos, casas de campo o playa.



- Suelen usar ropa de marca y hablan sobre moda
- Hablan de temas orientados a la estética y el diseño, tanto en su persona como en sus hogares.

3.4.1.4.2. *¿Qué cuenta a otras personas?*

- Comenta noticias innovadoras, tendencias, actualidad internacional, etc.
- Cuenta a otras personas sobre los avances de sus hijos, anécdotas, el círculo sociales de ellos y las nuevas amistades; hablan mucho sobre relaciones sociales.
- Exponen sus ascensos, viajes y éxitos que hayan logrado en cualquier ámbito.

3.4.1.4.3. *Presta atención a conflictos potenciales entre lo que un consumidor dice y lo que realmente piensa o siente.*

- Son más conscientes sobre temas sociales y medioambientales, les gustaría colaborar con la mejora, pero estos conceptos quedan en segundo plano si de aparentar se trata; como el uso de ropa de marca que son hechas bajo explotación de personas en Asia.
- Le gusta hablar sobre sus logros, pero ello hace que su círculo social no sea confiable del todo, pues muchos se acercan por interés.

3.4.1.5. *¿Cuál es el miedo (dolor) del consumidor?*

3.4.1.5.1. *¿Cuáles son sus frustraciones más grandes?*

- Fracasos financieramente.
- Divorcio o separación familiar.
- Problemas de salud de sus familiares, especialmente de sus hijos.



- Que sus hijos no logren el éxito, y tengan una historia distinta a la del común familiar.

3.4.1.5.2. *¿Qué obstáculos existen entre lo que quiere o lo que necesita alcanzar?*

- Desea una familiar estable y unida; pero a la vez desea su libertad e independencia.
- Le gusta aparentar sus pertenencias, pero siempre se mantiene alerta, pues el país es inseguro tanto de manera física como virtual
- Su círculo social es específico, no suelen tener mayor contacto con los de clase social más baja, por ende, algunas veces necesita servicios o productos ubicados en otro entorno social, pero se siente inseguro de tomarlos, no conoce bien ese mundo.

3.4.1.5.3. *¿Cuáles riesgos puede tener miedo de asumir?*

- Vivir fuera del país, a causa de su éxito profesional, y alejarse de su círculo social.
- Sienten inseguridad a ir a zonas del sector D o E para adquirir servicios o productos específicos.
- Suelen invertir altas cantidades de dinero en negocios, siempre deben de enfrentar sus miedos ante el riesgo de fracasar económicamente.

3.4.1.6. *¿Qué gana el consumidor?*

3.4.1.6.1. *¿Qué quiere o necesita alcanzar realmente?*

- Quiere disfrutar de lo que su dinero le puede dar; como: recuerdos, más tiempo en casa, seguridad, etc.

3.4.1.6.2. *¿Cómo mide su éxito o satisfacción?*



- Su éxito es medido por el reconocimiento o admiración de su círculo social

3.4.1.6.3. *Piensa en alguna estrategia que le pueda permitir alcanzar sus objetivos o metas.*

- Los servicios a domicilio le brindan más tiempo para el mismo y seguridad pues él se mantiene en su hogar.

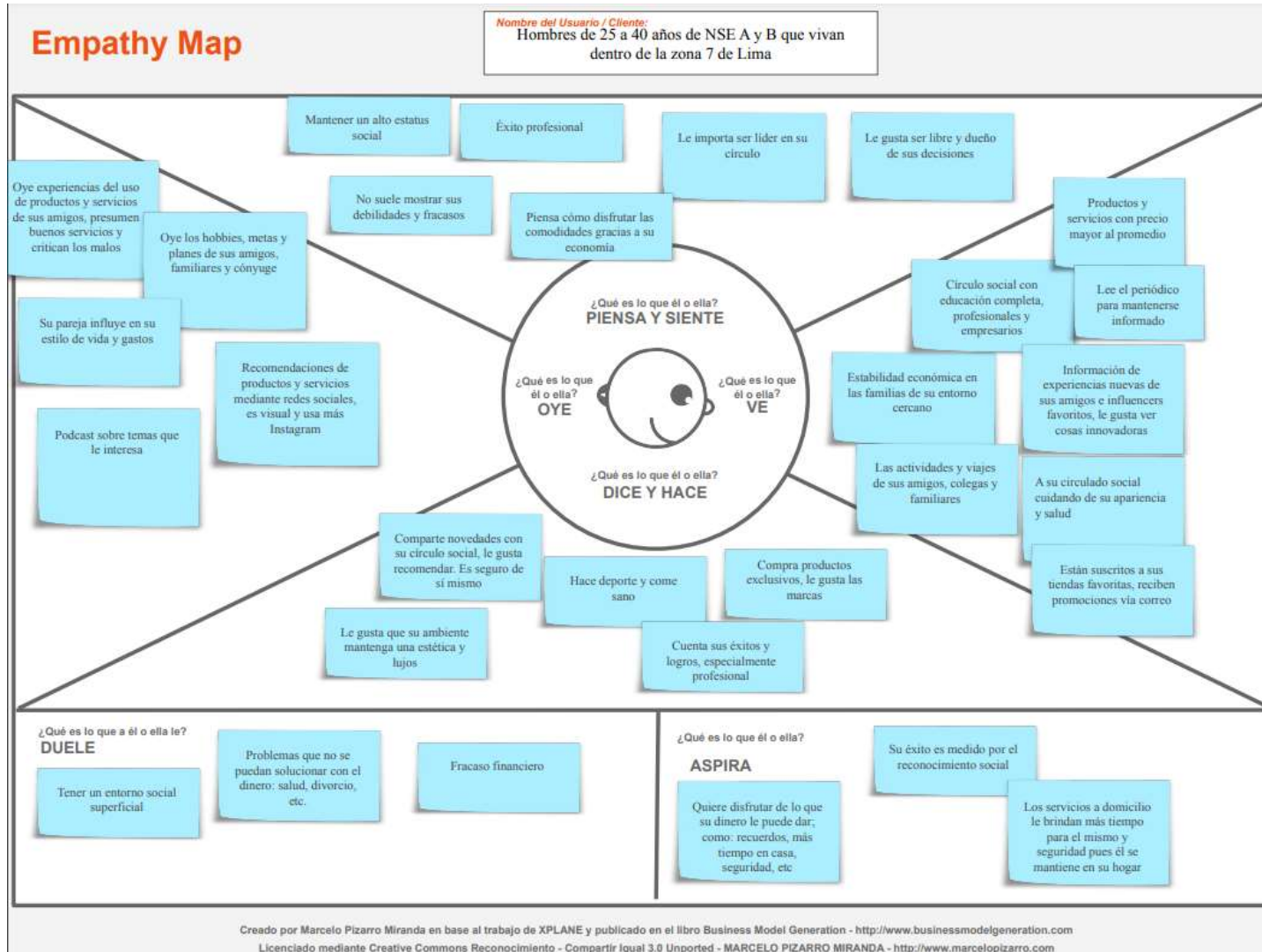


Figura 14 Mapa de empatía del Segmento 1 del cliente / usuario. Fuente Elaboración propia

3.4.2. Segmento 2

Hombres mayores a 40 a 60 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima.

Inicialmente, este segmento de cliente consideraba a personas mayores de 40 años sin límite de edad; sin embargo, a partir de la encuesta se delimito que la propuesta de valor tiene mayor porcentaje de aceptación para personas hasta 60 años. El nuevo segmento 2 es hombres con edades dentro de los 40 a 60 años.

3.4.2.1. ¿Qué es lo que ve en su entorno?

3.4.2.1.1. ¿Cómo es?

- Entorno compuesto por familias con ingresos económicos altos y educadas
- Su entorno cercano suele disfrutar de sus logros, ya están retirados de su actividad laboral
- La mayoría son dueños de negocios, revisan sus ganancias periódicamente
- Ve a sus amigos y familiares en algún club social o de deporte
- Su entorno es sano, les interesa mantenerse física y mentalmente

3.4.2.1.2. ¿Quién le rodea?

- Lo rodean su familia, sus hijos y nietos; les gusta estar presente y compartir sus experiencias
- Mantienen relaciones cercanas con sus mejores amigos, los frecuentan para disfrutar su día a día



3.4.2.1.3. ¿Quiénes son sus amistades?

- Sus amistades son excolegas o socios; con quienes se siente vivo con respecto a su entorno laboral
- Las familias de alto nivel social suelen tener grupos cerrados, con quienes han crecido gracias a la amistad de sus padres y ellos los siguen manteniendo y comparten la tradición a sus hijos.

3.4.2.1.4. ¿Qué tipo de ofertas recibe diariamente?

- Hacen uso de las redes sociales, les interesa los videos cortos con información llamativa
- Leen el periódico y reciben promociones en él
- Sus amigos, colegas y socios, comunican y comparten las ofertas o servicios exclusivos que han experimentado.
- Su agencia de banco le brinda promociones sobre viajes y demás activos.

3.4.2.2. ¿Qué es lo que escucha en su entorno y cómo influye?

3.4.2.2.1. ¿Qué dicen sus amistades? ¿y su cónyuge? ¿De su jefe?

- Su cónyuge le cuenta sobre los éxitos o preocupaciones de su entorno familiar más cercano
- Sus socios y amigos le cuentan sobre algunos servicios exclusivos que han tomado
- Sus amigos comparten experiencias de sus viajes
- Sus subordinados y hombres de confianza le cuentan sobre novedades y curiosidades



3.4.2.2.2. ¿Quién le influye realmente y cómo?

- Su esposa es la más influyente, han compartido varios años juntos y tiene su total confianza; además se conocen muy bien sobre gustos y preferencias.
- Sus hijos influyen directamente, pues tienen educación y conocen novedades del entorno.

3.4.2.2.3. ¿Qué medios de comunicación le influyen?

- Las redes sociales influyen en él, se distrae escuchando y viendo información de ella.
- Le gusta mantenerse informado y leer, los periódicos físicos y digitales están en su día a día
- Escuchan noticias mediante la radio o televisión, les preocupa el entorno.

3.4.2.3. ¿Qué piensa y siente?

3.4.2.3.1. ¿Qué le importa realmente (lo que no diría en público)?

- Le interesa que sus fracasos y errores se queden en el olvido
- Le importa mostrar sus éxitos y aciertos
- Le preocupa no haber hecho las cosas suficientemente bien en su juventud

3.4.2.3.2. Imagina sus emociones ¿Qué le motiva?

- Le motiva lograr reconocimiento en su círculo
- Le importa que su legado familiar tenga éxito
- Tienen una relación intensa con las marcas, le genera emociones



3.4.2.3.3. ¿Qué le quita el sueño?

- Estar solos en su vejez
- Sucesos que no puedan solucionar con el dinero como: enfermedades y accidentes

3.4.2.3.4. Intenta describir sus sueños y anhelos

- Les interesa trascender, ser reconocidos por algo
- Sueñan disfrutar de comodidad hasta el final de sus días, anhelan no sufrir en la vejez

3.4.2.4. ¿Qué dice y hace?

3.4.2.4.1. ¿Qué actitudes tiene?

- Son sociables, no les gusta estar solos, así que suelen ir a clubes a sociabilizar
- Les gusta armar reuniones familiares y pasar tiempo con la familia, mientras más personas mejor
- Le gusta dar consejos
- Son líderes, les gusta ser escuchados

3.4.2.4.2. ¿Qué cuenta a otras personas?

- Cuenta sobre sus logros
- Presume sus viajes, experiencias con productos o servicios nuevos
- Presume su conocimiento



3.4.2.4.3. Presta atención a conflictos potenciales entre lo que un consumidor dice y lo que realmente piensa o siente.

- Son más conscientes sobre temas sociales y medioambientales, les gustaría colaborar con la mejora, pero sienten temor de exponerse en un entorno nuevo.
- Les gusta mostrar que pueden hacer todo ellos mismos, que siguen teniendo las mismas fuerzas; pero realmente agradecen la ayuda de otros, pues la energía no es la misma que años atrás.

3.4.2.5. ¿Cuál es el miedo (dolor) del consumidor?

3.4.2.5.1. ¿Cuáles son sus frustraciones más grandes?

- Ser estafados, perder lo que han construido
- Que sus hijos no pueden lograr el éxito
- Estar solos y olvidados

3.4.2.5.2. ¿Qué obstáculos existen entre lo que quiere o lo que necesita alcanzar?

- Desea compartir tiempo familiar, pero sus hijos tienen otros planes y no siempre pueden retribuirle el tiempo que requieren
- Quiere disfrutar de algunos servicios, pero a veces existe la limitación de trasladarse o de algún otro esfuerzo físico; agradecen la practicidad que una empresa pueda brindarle

3.4.2.5.3. ¿Cuáles riesgos puede tener miedo de asumir?

- Mudarse fuera del país, mientras más edad tienen más reacios al cambio serán
- Les preocupa enfermarse o accidentarse, prefieren no tomar riesgos.



3.4.2.6. ¿Qué gana el consumidor?

3.4.2.6.1. ¿Qué quiere o necesita alcanzar realmente?

- Quiere mantenerse en un entorno seguro, donde no se exponga

3.4.2.6.2. ¿Cómo mide su éxito o satisfacción?

- Su éxito es medido por el reconocimiento o admiración de su círculo social

3.4.2.6.3. Piensa en alguna estrategia que le pueda permitir alcanzar sus objetivos o metas.

- Los servicios a domicilio le brindan seguridad, el trasladarse e ir hacia ellos involucra un factor de riesgo; aunado a ello los altos índices de inseguridad y accidentes viales en Lima

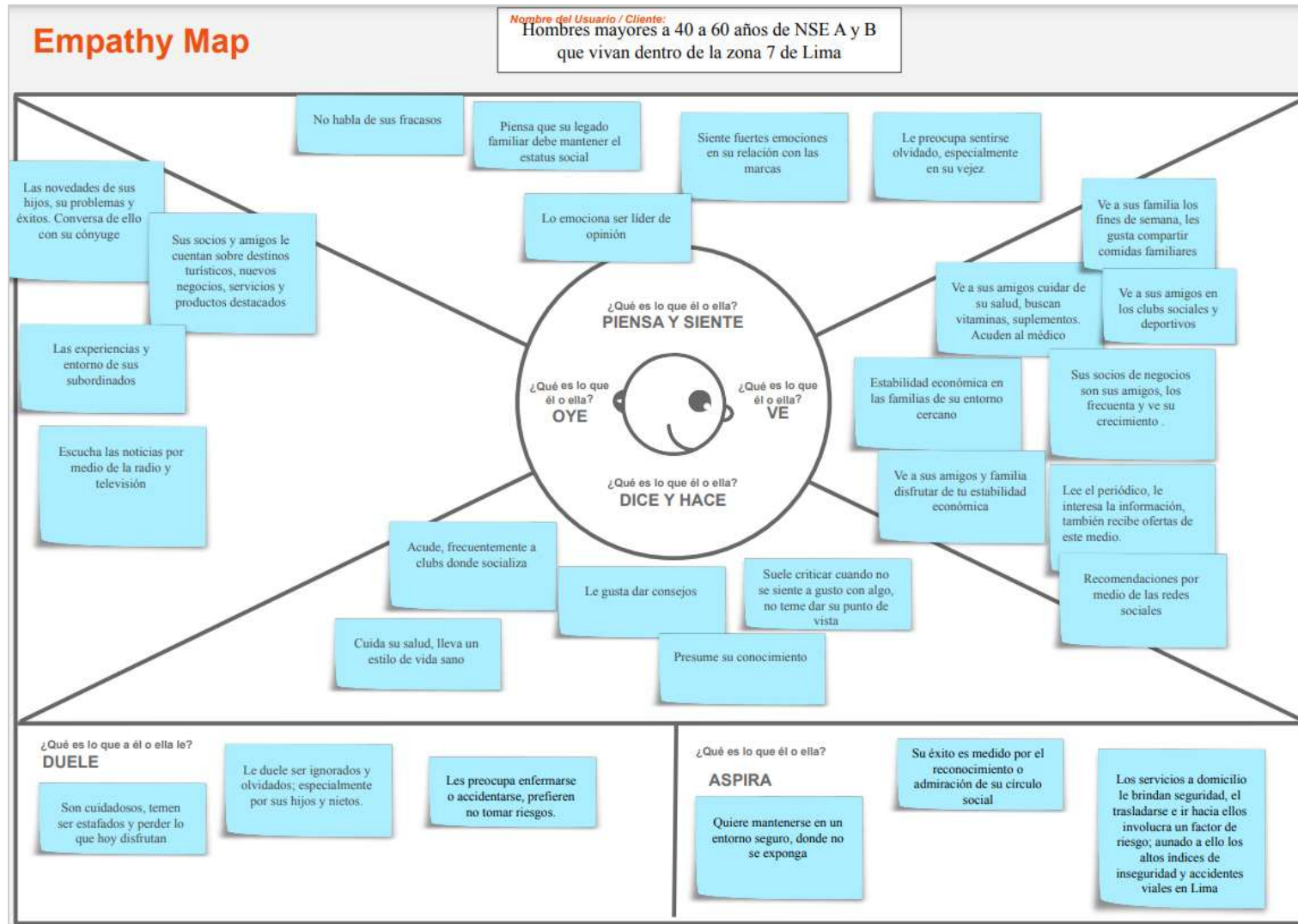


Figura 15 Mapa de empatía del Segmento 2 de clientes / usuarios. Fuente Elaboración propia



3.4.3. Segmento 3

Mujeres de 25 a 40 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima

3.4.3.1. ¿Qué es lo que ve en su entorno?

3.4.3.1.1. ¿Cómo es?

- Entorno compuesto por familias con ingresos económicos altos y educadas
- Los medios de comunicación y la sociedad le hablan sobre parámetros físicos que debe de cumplir
- Algunas amigas se están convirtiendo en madres, ve un cambio de estilo de vida

3.4.3.1.2. ¿Quién le rodea?

- La rodean sus familiares, son influyentes pues han sido su guía y motivación
- Sus amistades de la universidad, con quienes mantiene vinculo cercano
- Sus colegas, les interesa relacionarse laboralmente
- Le rodea conceptos de moda, sofisticación, autenticidad, empoderamiento femenino, etc.
- Muchas son independientes, les rodean sus proveedores y clientes

3.4.3.1.3. ¿Quiénes son sus amistades?

- Personas de confianza dentro de su círculo familiar
- Sus compañeros de universidad
- Sus excolegas
- Algunos clientes y proveedores



3.4.3.1.4. ¿Qué tipo de ofertas recibe diariamente?

- Oferta en redes sociales
- Ofertas en blogs y páginas web
- Ofertas de su agencia bancaria
- Sus amistades le comunican sobre ofertas y promociones, son muy sociables
- Las empresas a las que acude buscan su fidelización, se comunican vía WhatsApp o correo para comentarle de sus promociones y descuentos.

3.4.3.2. ¿Qué es lo que escucha en su entorno y cómo influye?

3.4.3.2.1. ¿Qué dicen sus amistades? ¿y su cónyuge? ¿De su jefe?

- Su cónyuge trata de impresionarla, le cuenta sobre sus éxitos, pero también sobre sus preocupaciones
- Sus amigos le cuentan sobre sus viajes y experiencias nuevas con algún producto o servicio

3.4.3.2.2. ¿Quién le influye realmente y cómo?

- Son románticas, aspiran al amor, así que su cónyuge es muy influenciador en su vida
- Influyen sus jefes y padres, buscan su aprobación y crecimiento; quieren destacar en un mundo donde aún prima el machismo

3.4.3.2.3. ¿Qué medios de comunicación le influyen?

- Las redes sociales
- Canales de *pod cast*
- Blogs



- Periódicos informativos sobre el entorno social
- Las recomendaciones boca a boca

3.4.3.3. ¿Qué piensa y siente?

3.4.3.3.1. ¿Qué le importa realmente (lo que no diría en público)?

- Le interesa ser aceptada
- Le interesa sobresalir, ser admirada.
- Ser líderes de opinión
- Tienen la convicción de que realizarse fuera del hogar hará que sean reconocidas por su entorno

3.4.3.3.2. Imagina sus emociones ¿Qué le motiva?

- Le motiva ascender, tener liderazgo
- Encontrar a una pareja con quien pueda formar un hogar
- Surgir social y económicamente

3.4.3.3.3. ¿Qué le quita el sueño?

- Ser rechazada
- Les preocupa mucho su salud y estado físico, les preocupa enfermarse o no cumplir estándares sociales

3.4.3.3.4. Intenta describir sus sueños y anhelos

- Sueñan con el éxito profesional
- Formar una familia unida
- Tener éxito al ser mujer, madre y profesional; los tres campos siempre.



3.4.3.4. ¿Qué dice y hace?

3.4.3.4.1. ¿Qué actitudes tiene?

- Son sociables
- Les gusta comprar
- Les gusta probar nuevos productos y servicios
- Les apasionan las marcas
- Les interesa temas de sostenibilidad ambiental, van a la vanguardia
- Son independientes y les gustan los retos

3.4.3.4.2. ¿Qué cuenta a otras personas?

- Cuenta sobre sus logros
- Presume de sus viajes, experiencias con productos o servicios nuevos
- Presume de su conocimiento

3.4.3.4.3. Presta atención a conflictos potenciales entre lo que un consumidor dice y lo que realmente piensa o siente.

- Son más conscientes sobre temas sociales, medioambientales y psicológicos, sin embargo, se dejan llevar por estereotipos sociales como estándares de belleza y lujos.
- Les gusta mostrar que pueden hacer todo ellas mismas, son muy independientes; pero a la vez buscan la protección y cuidado de alguien más

3.4.3.5. ¿Cuál es el miedo (dolor) del consumidor?

3.4.3.5.1. ¿Cuáles son sus frustraciones más grandes?

- Fracasarse profesionalmente, es su distinción del trabajo de casa



- Que su familia se separe
- No cumplir con estándares de belleza

3.4.3.5.2. ¿Qué obstáculos existen entre lo que quiere o lo que necesita alcanzar?

- Desea ser altamente independiente, pero a la vez siente inseguridad de exponerse en algunas situaciones como, conducir sola en una ciudad como Lima donde los índices de accidentes vehiculares altos.
- Es consciente sobre temas medioambientales, pero no encuentra alternativas adecuadas de productos y servicios que cumplan sus exigencias de calidad

3.4.3.6. ¿Qué gana el consumidor?

3.4.3.6.1. ¿Qué quiere o necesita alcanzar realmente?

- Busca ser valorada
- Éxito profesional
- Ser líder de opinión
- Independencia sin descuidar su seguridad

3.4.3.6.2. ¿Cómo mide su éxito o satisfacción?

- Su éxito es medido por el reconocimiento o admiración de su círculo social

3.4.3.6.3. Piensa en alguna estrategia que le pueda permitir alcanzar sus objetivos o metas.

- Los servicios que hagan que su día a día sea más práctico; suelen estar muy activas en distintos planos de su vida; por lo que valoran un valor agregado de algún servicio que les permita comodidad y descanso.

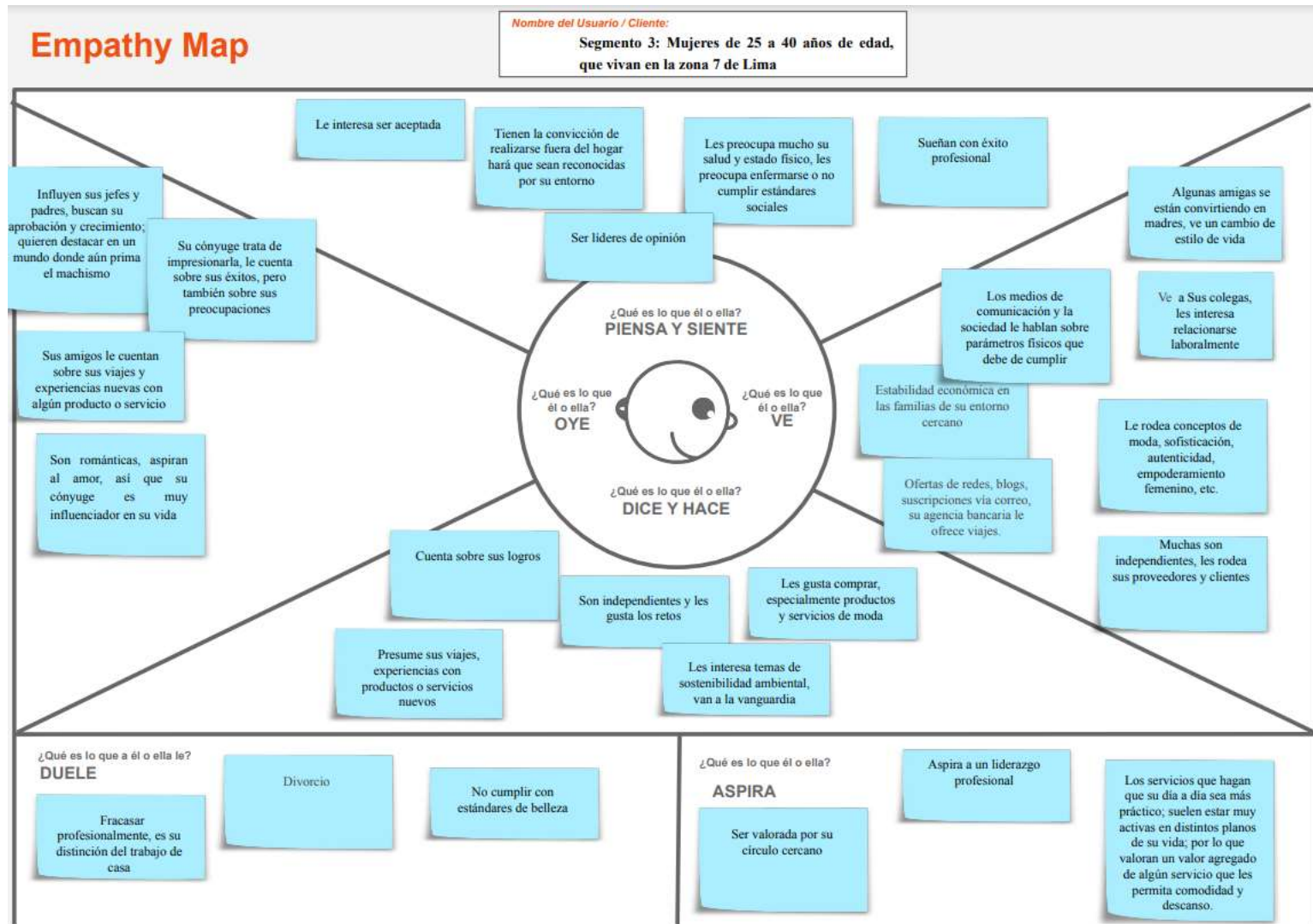


Figura 16 Mapa de empatía del Segmento 3 de clientes / usuarios. Fuente Elaboración propia



3.4.4. Segmento 4

Mujeres mayores a 40 y menos de 60 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima.

Inicialmente, este segmento de cliente consideraba a personas mayor de 40 años sin límite de edad; sin embargo, a partir de la encuesta se delimitó que la propuesta de valor tiene mayor porcentaje de aceptación para personas hasta 60 años. El nuevo segmento 4 es mujeres con edades dentro de los 40 a 60 años.

3.4.4.1. ¿Qué es lo que ve en su entorno?

3.4.4.1.1. ¿Cómo es?

- Entorno compuesto por familias con ingresos económicos altos y educadas
- Disfrutan de sus ahorros e inversiones, el dinero no es una preocupación
- Les importa lucir menos edad, se informan sobre tratamientos estéticos
- Ofertas y servicios que beneficien su comodidad
- Amigos que disfrutan de productos y servicios de alta calidad
- Ven novedades de marcas

3.4.4.1.2. ¿Quién le rodea?

- Lo rodean su familia, sus hijos y nietos; les gusta estar presente y compartir sus experiencias
- Mantienen relaciones cercanas con sus mejores amigas, suelen ir juntas al club o a centros de belleza
- Pasan tiempo con sus esposos, les gusta viajar y construir nuevas experiencias



3.4.4.1.3. ¿Quiénes son sus amistades?

- Sus amigas del colegio o de la universidad, las que no trabajaron mantienen su círculo social de niñas.
- Sus primas y hermanas son sus amigas, comparten su día a día

3.4.4.1.4. ¿Qué tipo de ofertas recibe diariamente?

- Hacen uso de las redes sociales
- Sus amigas les comunican sobre ofertas y promociones, el tipo de comunicación es boca a boca o por medios de mensajería instantáneo
- Los centros a los que acuden suelen comunicarse con ella para brindarle descuentos como: Centro de salud y belleza, alimentación, tienda de ropa, etc.

3.4.4.2. ¿Qué es lo que escucha en su entorno y cómo le influye?

3.4.4.2.1. ¿Qué dicen sus amistades? ¿y su cónyuge?

- Su cónyuge le cuenta sobre la economía del hogar, sobre planes de reunión con toda su familia
- Sus amigas le cuentan sobre su vida personal y las de sus hijos, cuentan sus experiencias y preocupaciones.
- Suelen hablar de la vida de terceros

3.4.4.2.2. ¿Quién le influye realmente y cómo?

- Su cónyuge pues las personas mayores, que provienen de otra generación, dependen económicamente del cónyuge o su administración del dinero
- Sus hijos influyen directamente, pues tienen educación y conocen novedades del entorno.



3.4.4.2.3. ¿Qué medios de comunicación le influyen?

- Las redes sociales con canales de videos cortos y entretenidos
- Suelen ver programas de televisión y estar al día de las noticias mediante ellos

3.4.4.3. ¿Qué piensa y siente?

3.4.4.3.1. ¿Qué le importa realmente (lo que no diría en público)?

- Le interesa que sus fracasos y errores se queden en el olvido
- Le importa no sentirse sola, quiere ser escuchada
- Le interesa sentirse joven y admirada

3.4.4.3.2. Imagina sus emociones ¿Qué le motiva?

- Le motiva lograr reconocimiento en su círculo
- Le importa que su legado familiar tenga éxito

3.4.4.3.3. ¿Qué le quita el sueño?

- Poner en riesgo su seguridad o la de los suyos
- Sucesos que no puedan solucionar con el dinero como: enfermedades y accidentes

3.4.4.3.4. Intenta describir sus sueños y anhelos

- Les interesa trascender, ser reconocidos por algo
- Sueñan disfrutar de comodidad hasta el final de sus días, anhelan no sufrir en la vejez.

3.4.4.4. ¿Qué dice y hace?

3.4.4.4.1. ¿Qué actitudes tiene?

- Son sociables, les gusta conversar



- Les gusta escuchar y dar consejos
- Son críticas del entorno
- Les gusta gastar dinero en compras y decoraciones del hogar
- Se preocupan por su apariencia física

3.4.4.4.2. *¿Qué cuenta a otras personas?*

- Cuenta sobre sus logros
- Presume sus viajes, experiencias con productos o servicios nuevos
- Hablan sobre la vida o experiencias de terceros

3.4.4.4.3. *Presta atención a conflictos potenciales entre lo que un consumidor dice y lo que realmente piensa o siente.*

- Les gusta mostrar que pueden hacer todo ellas mismas, que siguen teniendo las mismas fuerzas; pero realmente agradecen la ayuda de otros, pues la energía no es la misma que años atrás.

3.4.4.5. *¿Cuál es el miedo (dolor) del consumidor?*

3.4.4.5.1. *¿Cuáles son sus frustraciones más grandes?*

- El ser madres hace que sus más grandes alegrías y temores sean los relacionados con sus hijos, así que le frustra el fracaso de sus hijos

3.4.4.5.2. *¿Qué obstáculos existen entre lo que quiere o lo que necesita alcanzar?*

- Desea compartir tiempo familiar, pero sus hijos tienen otros planes y no siempre pueden retribuirle el tiempo que requieren



- Quiere disfrutar de algunos servicios, pero a veces existe la limitación de trasladarse o de algún otro esfuerzo físico; agradecen la practicidad que una empresa pueda brindarle

3.4.4.5.3. *¿Cuáles riesgos puede tener miedo de asumir?*

- Salir de su zona de confort, le temen al cambio

3.4.4.6. *¿Qué gana el consumidor?*

3.4.4.6.1. *¿Qué quiere o necesita alcanzar realmente?*

- Necesita lograr el reconocimiento
- Necesita garantizar el bienestar de su familiar, descubrir servicios y productos que lo beneficien

3.4.4.6.2. *¿Cómo mide su éxito o satisfacción?*

- Su éxito es medido por el reconocimiento o valoración de su círculo social

3.4.4.6.3. *Piensa en alguna estrategia que le pueda permitir alcanzar sus objetivos o metas.*

- Los servicios que faciliten su día a día, que le brinde seguridad y a la vez cumplan los niveles altos de expectativas que tienen.

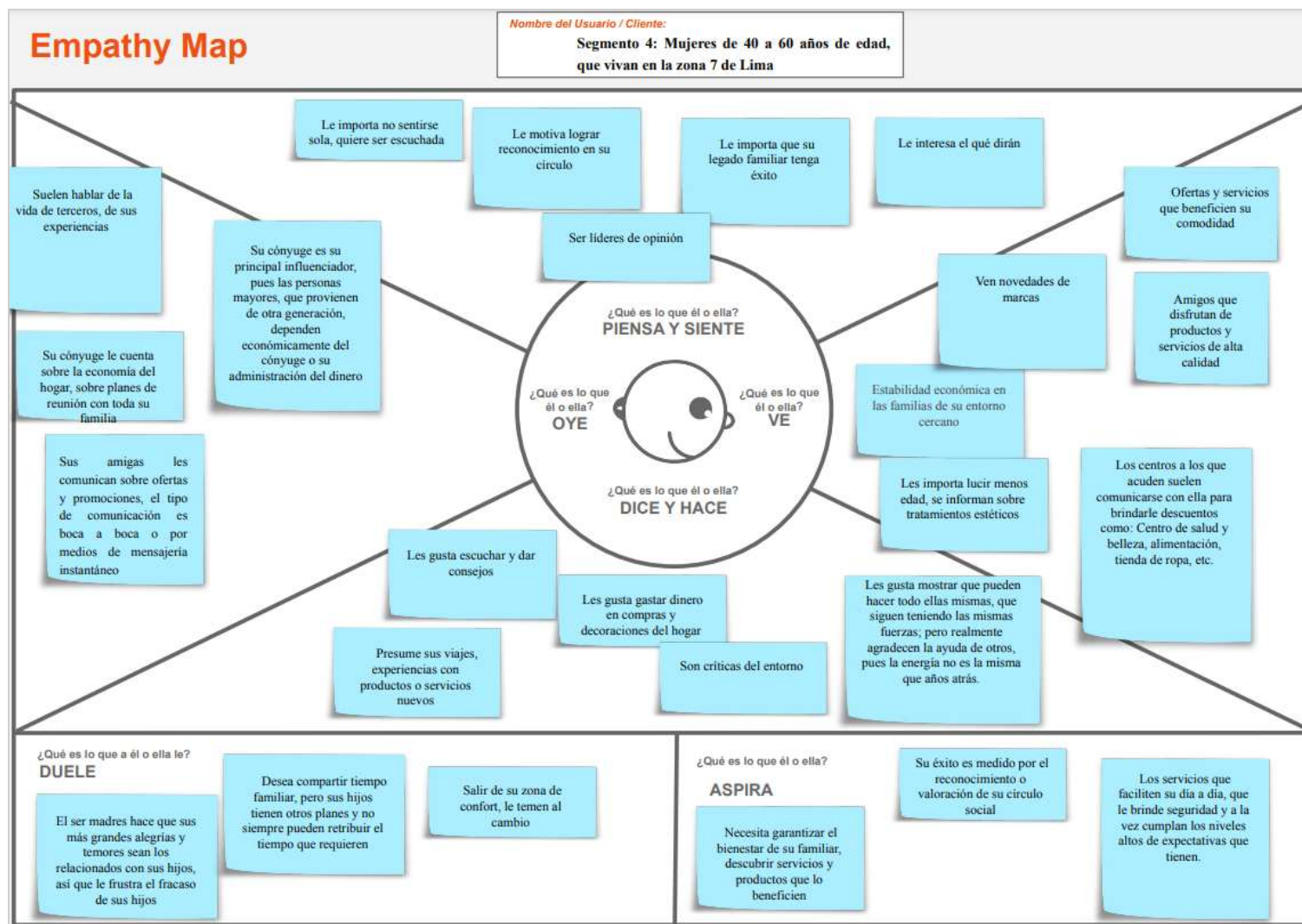


Figura 17 Mapa de empatía del Segmento 4 de clientes / usuarios. Fuente Elaboración propia



3.4.5. Segmento 5

Hombres y mujeres de 18 a 55 años de NSE D y E que vivan en la zona o cerca de la zona 7 de Lima (Lavadores de autos)

3.4.5.1. ¿Qué es lo que ve en su entorno?

3.4.5.1.1. ¿Cómo es?

- No es estable, los hogares presentan necesidades económicas, de salud y familiares.
- Expuesto a publicaciones de trabajo en medios digitales y físicos, trabajos tipo oficio.
- El entorno es inseguro, expuesto a accidentes, robos y caos

3.4.5.1.2. ¿Quién le rodea?

- Lo rodean su familia; padres, hermanos, cónyuge e hijos
- Mantienen relaciones cercanas con sus vecinos
- Sus jefes son importantes en su entorno, están pendientes de cumplimiento

3.4.5.1.3. ¿Quiénes son sus amistades?

- Mantienen relaciones cercanas con sus vecinos, son sus amigos, pues se ayudan ante cualquier problema y emergencia
- Mantienen relación con sus compañeros de trabajo y estudios primarios, por lo general no asisten a la universidad
- Sus familiares son sus amigos, como sus primos y tíos; tienen alto grado de confianza



3.4.5.1.4. ¿Qué tipo de ofertas recibe diariamente?

- Hacen uso de las redes sociales, buscan grandes descuentos
- Entran a páginas web para descubrir descuentos, les interesa ahorrar
- Buscan anuncios de promociones a las tiendas físicas donde acuden; están atentos a los carteles
- Suelen escuchar ofertas telefónicas, pues la necesidad de ahorrar es grande

3.4.5.2. ¿Qué es lo que escucha su entorno y cómo le influye?

3.4.5.2.1. ¿Qué dicen sus amistades? ¿y su cónyuge?

- Su cónyuge le traslada preocupaciones económicas
- Escucha los problemas de su entorno familiar y de amigos, suelen ser más abiertos con los problemas pues necesitan ayuda

3.4.5.2.2. ¿Quién le influye realmente y cómo?

- Su cónyuge influye directamente en sus decisiones pues comparten la responsabilidad económica del hogar
- Si son solteros, los padres son influyentes, ya que desean ver progresar a sus hijos
- Buscan la aprobación de sus jefes, así que se dejan influenciar por sus jefes

3.4.5.2.3. ¿Qué medios de comunicación le influyen?

- Las redes sociales, especialmente Tiktok; buscan distraerse de las preocupaciones
- Consumen información por medio de los Noticieros de la tv
- Suelen creer como cierta la información que ven en Facebook

3.4.5.3. ¿Qué piensa y siente?



3.4.5.3.1. ¿Qué le importa realmente (lo que no diría en público)?

- Le interesa crecer económicamente, salir de la pobreza
- Le importa ofrecerles a sus hijos lo que ellos no pudieron tener
- Le importa que su legado tenga un mejor nivel social

3.4.5.3.2. Imagina sus emociones ¿Qué le motiva?

- Le motiva cubrir sus necesidades y ahorrar
- Le motiva encontrar una fuente de ingresos segura
- Les motiva el crecimiento de sus hijos

3.4.5.3.3. ¿Qué le quita el sueño?

- Su entorno, no es seguro y están expuestos a robos y actos delictivos
- Suelen endeudarse, les preocupa las mafias de prestamistas
- Les preocupa no cubrir la cuota del préstamo bancario

3.4.5.3.4. Intenta describir sus sueños y anhelos

- Les interesa ser independientes, poner un negocio
- Sueñan con que sus hijos no vivan las necesidades que ellos tienen

3.4.5.4. ¿Qué dice y hace?

3.4.5.4.1. ¿Qué actitudes tiene?

- Son trabajadores
- No suelen descansar, necesitan generar ingresos
- Les gustan las actividades deportivas clásicas como el Vóley y fútbol

- Les gusta pasar tiempo en redes sociales y compartir su vida, no les preocupa la exposición, no son conscientes

3.4.5.4.2. *¿Presta atención a conflictos potenciales entre lo que un consumidor dice y lo que realmente piensa o siente?*

- Suele decir que quiere brindarle a su familia las comodidades materiales; pero no puede asumirlas económicamente, por ende, suele privarlas de ese beneficio.
- Tienen carencia material, por lo que suelen gastar sus ahorros en cosas superfluas y les impide el crecimiento económico que tanto anhelan

3.4.5.5. *¿Cuál es el miedo (dolor) del consumidor?*

3.4.5.5.1. *¿Cuáles son sus frustraciones más grandes?*

- No tener un trabajo estable
- Tener deudas impagables
- No vivir ni ofrecerle a su familia un entorno seguro

3.4.5.5.2. *¿Qué obstáculos existen entre lo que quiere o lo que necesita alcanzar?*

- Necesita un trabajo estable pero no tienen estudios
- Desean tener un negocio y ser independientes, pero no tienen capacidad de ahorro

3.4.5.6. *¿Qué gana el consumidor?*

3.4.5.6.1. *¿Qué quiere o necesita alcanzar realmente?*

- Desea tener un negocio y ser independiente
- Cubrir las necesidades de su familia y garantizar el desarrollo de sus hijos



3.4.5.6.2. *¿Cómo mide su éxito o satisfacción?*

- Eliminar los problemas económicos de su hogar y tener tiempo para compartir en familia

3.4.5.6.3. *Piensa en alguna estrategia que le pueda permitir alcanzar sus objetivos o metas.*

- Trabajos que le permitan tiempo de independencia y así pueda resolver emergencias personas que se le presenten; valora un empleo que le permita ahorrar.

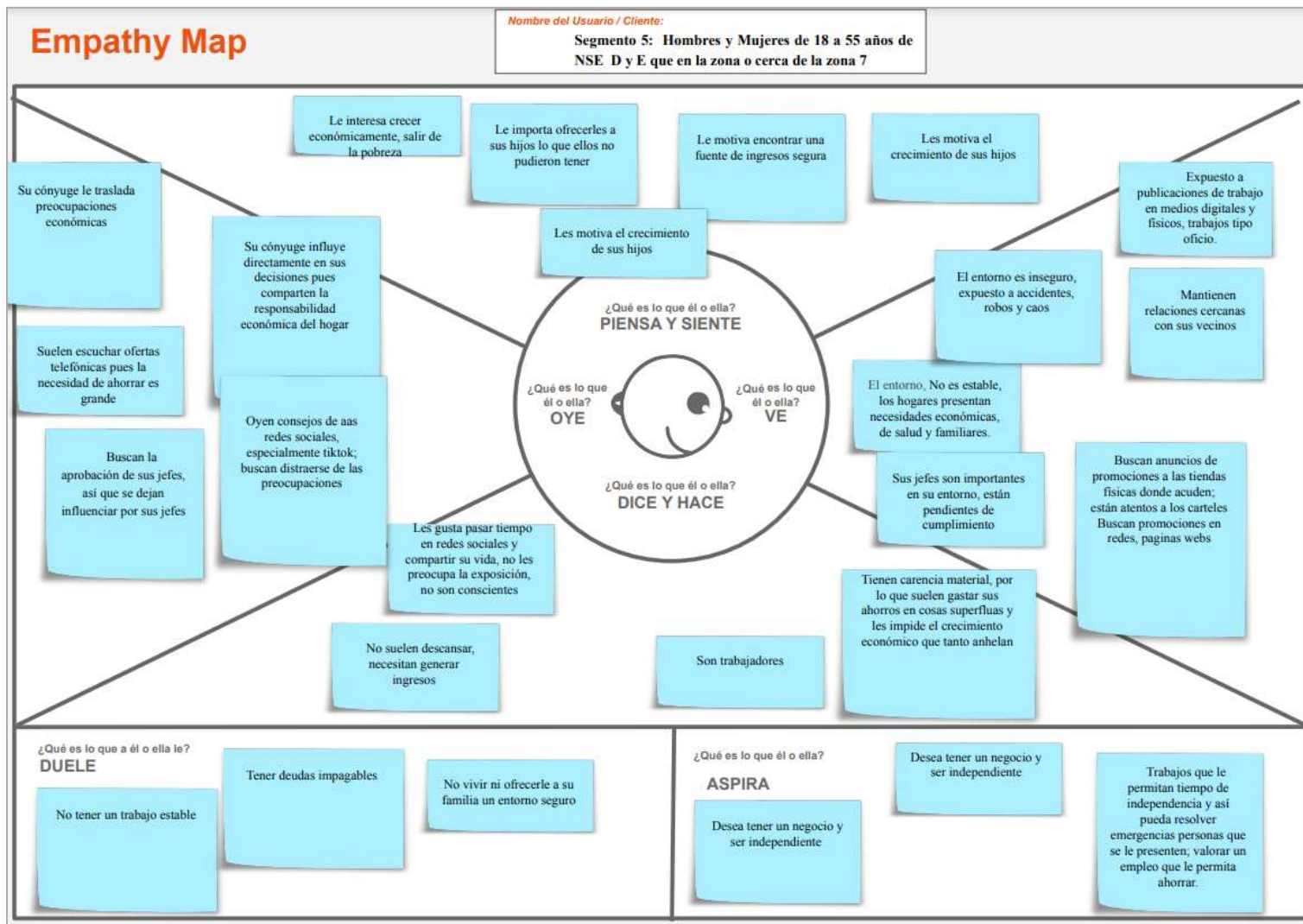


Figura 18 Mapa de empatía del Segmento 5 de clientes / usuarios. Fuente Elaboración propia



3.5 Rediseño del modelo de negocio y diseño de aplicación de la metodología Lean

En esta sección se hace uso de la herramienta Lean Canvas⁶, mostrada en la figura 19; con la finalidad de plasmar el modelo de negocio. Esta herramienta al igual que el Business Model Canvas, desarrollado en la sección 2.2, se caracteriza por ser un lienzo muy visual conformado por nueve segmentos presentados en la figura 19. A continuación, se desarrollan los nueve segmentos que forman parte del Lienzo Lean Canvas; sin embargo, es importante precisar que para la elaboración del lienzo se empleará información detallada en secciones anteriores, también considerar que algunos segmentos del Lienzo Business Model Canvas fueron reajustados:

- **Propuesta de valor:** Según los resultados de la encuesta, se potenciarán los factores más valorados por el público que adquiriría la propuesta de valor los cuales son: Eliminar colas de espera, todos los servicios deben ser a domicilio y productos eco amigables.
- **Segmento de clientes:** Según la encuesta, el 86% del público con edad menor de 25 años probablemente sí adquiera el servicio; por lo que se agrega este segmento al estudio de clientes potenciales: Jóvenes de 18 a 25 años de NSE A y B que vivan en la zona 7 de Lima (además, se considera que, al madurar este tipo de cliente, migrará a los otros segmentos del modelo de negocio).

⁶ El *Lean Canvas* está basado en el *Business Model Canvas*, siendo una adaptación creada por uno de los referentes mundiales del emprendimiento, Ash Maurya. A diferencia del modelo en el que está basado, *Lean Canvas* pone el foco en los problemas, siendo un modelo de mayor utilidad para *startups*. (Molina, 2021)

- **Canales:** Se precisa que la venta de Kits de limpieza a los vendedores será por delivery⁷, por lo que no se considerará un espacio de almacenaje de mercadería, convirtiendo a este canal a uno de tipo indirecto.

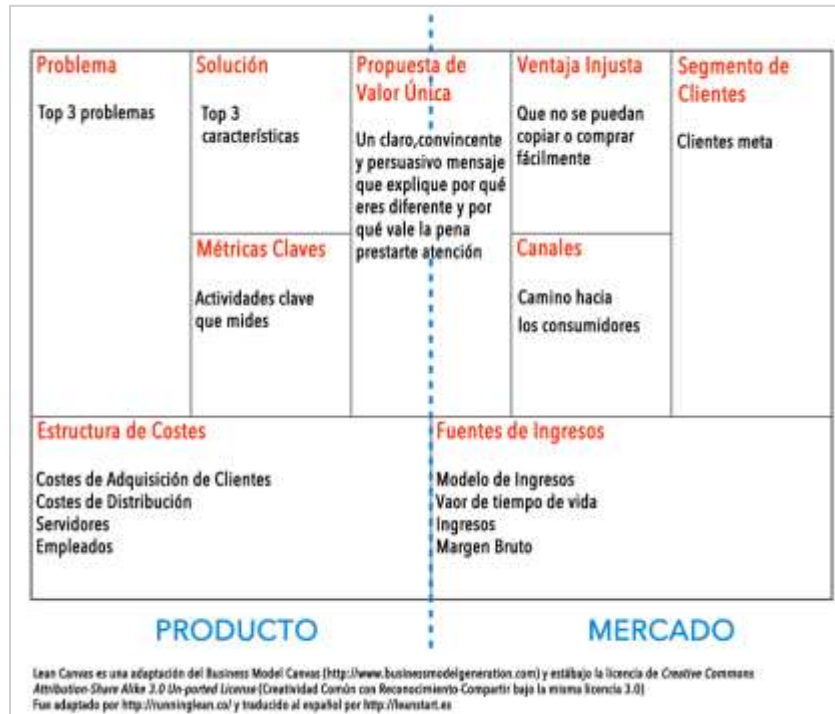


Figura 19 Lienzo Lean Canvas. Fuente (Megias, 2012)

3.5.1. Propuesta de valor

En esta sección se responden a cuatro cuestionamientos clave para el desarrollo de la propuesta de valor:

3.5.1.1. ¿Qué se va a ofrecer en el mercado?

- La experiencia de tener un auto limpio, sin esperas ni incomodidades ya que las atenciones serán programadas y realizadas en la comodidad del hogar. La pintura

⁷ Diseño de un sistema de entrega a domicilio. (IEBS)



y detalles del vehículo serán cuidados, gracias al uso de productos de limpieza eco amigables.

3.5.1.2. ¿Qué problema solucionamos?

- El desperdicio del tiempo; tanto para clientes que lavan ellos mismos su vehículo, ya que no han encontrado un centro de lavado que se ajuste a sus necesidades; y para los clientes que acuden a un centro de lavado, pero deben esperar por la atención.
- Los centros de lavado pueden gastar hasta 500 litros de agua por vehículo; la opción de lavado en seco ayuda a reducir el desperdicio de agua.
- Minimizar los riesgos de inseguridad, cierto segmento de clientes se siente inseguro asistiendo a un centro de lavado; en Lima los centros de lavado suelen estar cercanos de centros de mecánica informales, donde el ambiente es inseguro por robos y vandalismo.

3.5.1.3. ¿Qué necesidad satisfacemos?

- El cliente podrá disfrutar de un auto limpio, que impacta directamente en su necesidad de sentirse cómodo y tranquilo.
- Impacta directamente en su necesidad de seguridad, evitará trasladarse en un entorno inseguro, expuesto a robos, accidentes y demás actos delincuenciales.
- El cliente sentirá emociones positivas, ya que gracias a su conciencia ambiental percibe los beneficios de un lavado en seco, impactando positivamente a su necesidad humana relacionada a la autorrealización.



3.5.1.4. ¿Qué beneficios aporta?

- El cliente sabrá qué días tendrá la programado el servicio, con lo que podrá optimizar sus tiempos y uso del vehículo.
- El servicio está enfocado en “facilitar la vida” del usuario, optimizando su esfuerzo; ya que se beneficiará del servicio desde la comodidad de su hogar.

Considerando las respuestas desarrolladas, se concluye que la propuesta de valor es la siguiente:

“Tu auto habla de ti, asegúrate de tenerlo siempre limpio programando nuestros servicios de lavado ecológicos a domicilio”.

3.5.2. Segmento de clientes

Gracias a la encuesta se pudo determinar un sexto segmento de cliente adicional a los estudiados previamente; a continuación, se presentan todos los segmentos de cliente estudiados para el proyecto:

3.5.2.1. Segmento 1: Hombres de 25 a 40 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima:

Hombres jóvenes independientes, la mayoría sin hijos y otros que están formando un hogar recientemente. Según los seis estilos de vida de Arellano Marketing, este segmento se clasifica en la de tipo “sofisticados”; se caracterizan por tener una economía estable y les gusta disfrutar de sus ganancias. Son de ideas y actitudes liberales, abiertos a la globalización e innovación, les gusta experimentar productos y servicios novedosos. Confían mucho en sí mismos y se denominan líderes, aspiran a cargos laborales altos y a un nivel de vida confortable. Sus principales influenciadoras son su pareja y padres, también les interesa mantenerse informados



así que leen periódicos, revistas y páginas de internet. Finalmente, suelen tener una relación intensa con las marcas y valoran la calidad antes que el precio.

3.5.2.2. Segmento 2: Hombres mayores a 40 a 60 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima.

Hombres con familia, disfrutan de un estatus social confortable y económicamente estable. Según los seis estilos de vida de Arellano Marketing, este segmento se clasifica en la de tipo “sofisticados”. La mayoría ha viajado al extranjero, así que tienen mentalidad abierta al mundo. Su principal influenciador son su cónyuge e hijos, pues suelen tener similares intereses. Están muy interesados por el reconocimiento social, les gusta probar productos y servicios innovadores para sentirse actualizados. Les importa mantenerse informados, así que leen artículos periodísticos y páginas web, discuten sobre temas de actualidad con otros. Tienen grandes aspiraciones con respecto al nivel de instrucción de sus hijos; usa redes sociales y está activo en el mundo digital. Cuidan de su salud y apariencia, suelen ser miembros de clubs de deporte.

3.5.2.3. Segmento 3: Mujeres de 25 a 40 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima

Mujeres que en su mayoría aun no son madres, disfrutan de una estabilidad económica. Pertenecen al grupo de “sofisticados” y “modernas” de los seis estilos de vida de Arellano. Les apasiona las compras y el uso de marcas; aseguran que el dinero no garantizaría su felicidad, pero evidencian su éxito. Muy preocupadas en su apariencia, les gusta ser visibles; por ende, adquieren símbolos de estatus como productos exclusivos, fotografías, etc.; les interesa la innovación y novedad. Suelen informarse, leen los contenidos de los alimentos y tienen conciencia ambiental.



3.5.2.4. Segmento 4: Mujeres mayores a 40 y menos de 60 años de NSE A y B que vivan dentro de la zona 7 de Lima

Son madres de familia y disfrutan de un hogar con estabilidad económica, preocupadas por las apariencias, así que duelen acudir a centros estéticos y de salud; interesadas por la decoración de su hogar. También pertenecen a la clasificación de “modernas” y “sofisticadas” de Arellano. Suelen viajar, pues disfrutan de su independencia laboral. Suelen adquirir propiedades como casas y autos modernos. Son personas con conciencia social y ambiental; pues han elevado su nivel cultural por medio de estudios.

3.5.2.5. Segmento 5: Hombres y mujeres de 18 a 55 años de NSE D y E que vivan en la zona o cerca de la zona 7 de Lima (Lavadores de autos)

Personas con carencia económica; usualmente tienen carga familiar desde temprana edad, ya que desconocen conceptos de planificación familiar; no tienen estudios universitarios. Según Arellano este segmento pertenece al estilo “los austeros”. Se esfuerzan y trabajan muchas horas, pues tienen necesidades que cubrir. Les interesa tener un empleo estable o ser independientes por medio de algún emprendimiento, se sienten excluidos de la sociedad. Prefieren disfrutar su tiempo libre en familia dentro de su hogar. Suelen justificar la violencia si las cosas no se hacen por “las buenas”; su mayor aspiración es el legado de educación para sus hijos.

3.5.2.6. Segmento 6: Jóvenes de 18 a 25 años de NSE A y B que vivan en la zona 7 de Lima

Jóvenes pertenecientes al estilo de vida de “sofisticados”; tienen aspiraciones de crecimiento profesional, la mayoría se encuentra estudiando en la universidad y sus padres les regalaron un vehículo para transportarse, confían en ellos. Suelen ser muy activos en redes



sociales y siguen tendencias y modas; les gusta la practicidad, no les gusta complicarse. Son muy activos socialmente, suelen acudir a fiestas y reuniones. Les interesa impactar a su círculo cercano.

3.5.3. El problema

En esta sección se resume los puntos de dolor y preocupaciones de los distintos segmentos de clientes expuestos en los mapas de empatía, para cada problema se identifica una alternativa relacionada a la actividad de la empresa:

3.5.3.1. Cliente usuario

- Tener un entorno social del cual no se pueda confiar, están expuestos a constante crítica

En relación con la actividad de la empresa, los servicios de limpieza de autos ayudan a que el cliente genere una “buena impresión” en su círculo social; es decir, relacionan un auto limpio a conceptos de limpieza, orden, belleza, etc.; que describen el estilo de vida del cliente. Sin embargo, para obtener el servicio los usuarios deben acudir a centros de lavado, que en su mayoría se encuentran en zonas inseguras y sin un adecuado lugar de espera para el usuario.

- Enfrentarse a problemas que no tengan solución económica: salud, inseguridad, accidentes, divorcio, etc.

Acudir a centros de lavados los expone, con respecto al traslado, a accidentes vehiculares y robos en la calle. Algunas empresas han comenzado a ofrecer el servicio de lavado a domicilio, pero no son comunes las de tipo en lavado en seco, así que solicitan ciertos requerimientos para la adquisición del servicio como:



tomacorriente cercano, acceso a punto de agua y permisos de condominio o autoridades para el espacio.

- No cumplir con admiración laboral o de sus influenciadores

Les interesa cumplir un perfil moderno dentro de su entorno laboral, el adquirir servicios con conciencia social y medioambiental les beneficia al mostrar un perfil más altruista, educado y consciente. Actualmente, algunas empresas han comenzado a cambiar sus sistemas de lavado para reutilizar el agua y con esto mitigar el impacto ambiental, sin embargo, aún es un concepto nuevo en el mercado.

3.5.3.2. Lavador

- No tener un trabajo estable

Las empresas de lavado de autos contratan personal de limpieza con salarios bajos y horas de servicio extensas. Sin embargo, no existe una modalidad independiente como la que propone el modelo del negocio para el perfil de lavador de autos.

3.5.4. Solución

En referencia a los puntos de dolor plasmados en la sección anterior, se mencionan soluciones relacionadas a las actividades de la empresa; la finalidad de este proceso es añadir valor a la propuesta logrando una clara diferenciación en el mercado.

3.5.4.1. Cliente usuario

Se debe garantizar un servicio de calidad, orientado a que el cliente encuentre en su auto un lugar agradable, digno de presumir; ya que el cliente convive en un entorno expuesto a la crítica. Para ello, como parte del proceso se debe considerar detalles:



- Insumos de limpieza sean de calidad, con acabado tipo cera.
- Cuidar detalles en el proceso de lavado, para ello se implementará un manual de limpieza que servirá de guía para los lavadores, este beneficiará en el resultado final del servicio.
- Evitar ausencias, por parte del lavador de autos, a una cita programada; ya que desencadenaría en: reclamos y mala reputación, pérdida del cliente ya que buscaría otra empresa para cubrir su necesidad o incluso que el cliente, al no encontrar un servicio disponible en otra empresa, tenga que movilizarse con un auto sucio, impactando directamente en el punto de dolor identificado anteriormente (exposición a una mala crítica). Para evitar estos sucesos, será necesario implementar una herramienta de control en las aplicaciones utilizadas por los lavadores de autos; esta herramienta debe tener un sistema de alarma que pueda recordar las citas agendadas y emitir un tiempo estimado de traslado, con la finalidad de que los lavadores afiliados puedan programarse óptimamente. Finalmente, a los lavadores que cancelen visitas confirmadas, se les aplicará una sanción de suspensión de la aplicación por un día; esto con la finalidad de evitar el abuso de esta mala práctica.

Por otro lado, para asegurar el concepto de seguridad del cliente, durante el proceso de captación de lavadores de autos se solicitará antecedentes penales y policiales; esto con la finalidad de garantizar un servicio seguro, ya que parte del proceso del servicio se llevará a cabo en la intimidad del hogar. En adición a ello, se destinará un centro de atención telefónica, que realizará llamadas de control en muestras aleatorias para monitorear el servicio.



Finalmente, los clientes valoran conceptos de innovación y cultura; por ello, la empresa debe potenciar su espíritu relacionado al cuidado ambiental; el contenido digital debe incluir datos que relacionen a Perú y actividades de desarrollo sostenible; de tal modo que el cliente genere vínculos con la empresa. Por otro lado, debe desarrollar actualizaciones y mejoras en la aplicación, de tal manera que conceptos de tecnología y modernidad también sean asociados a la empresa.

3.5.5. Canales

En el presente apartado se analiza la comunicación de la propuesta de valor a cada segmento de clientes.

3.5.5.1. Canal directo

Gracias a medios digitales como la web site y aplicativo web, la empresa podrá comunicarse directamente con los clientes usuarios y lavadores de autos; permitiéndoles que, por medio de entornos intuitivos y fáciles de utilizar, puedan registrarse para agendar una cita o inscribirse como lavador de autos. El canal digital es un tipo de canal directo moderno, el cual tiene gran relevancia en el modelo del negocio, ya que conecta con un gran número de usuarios potenciales gracias a la red; además, gracias a tecnologías como chat Bot permite emitir mensajes altamente personalizados de manera rápida, esta es una característica que valoran hoy en día los clientes. Además, son herramientas clave para el proceso de tratamientos de datos con la finalidad de obtener información de calidad en poco tiempo, y así dirigir campañas y promociones a cada segmento de cliente. Finalmente, también están presentes las campañas tipo *mailing* y *SMS*, que tienen bajo costo y altos beneficios.

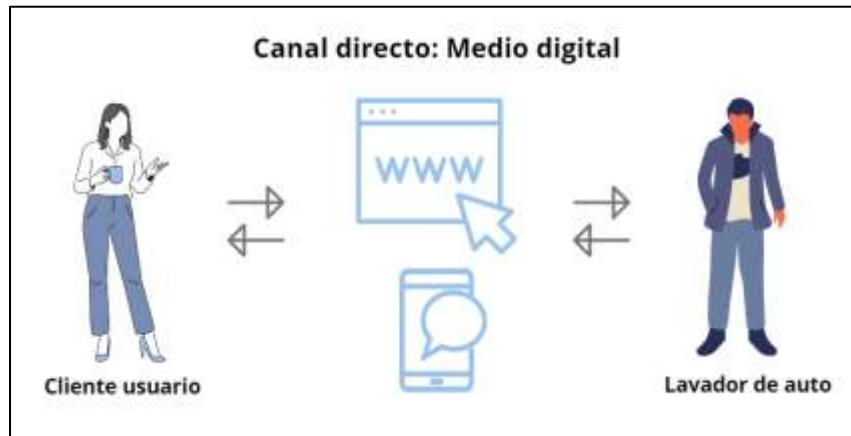


Figura 20 Canal directo. Fuente Elaboración propia

3.5.5.2. Canal Indirecto

Existen dos tipos de canales indirectos que se emplean en la estrategia de comunicación. El primero es referente al uso de las redes sociales; es decir, la empresa estará presente en las redes sociales más utilizadas en Perú; el informe de Ipsos comenta que el 80% de los peruanos hace uso de las redes sociales, siendo la de mayor frecuencia de uso: WhatsApp, Facebook, Tiktok, YouTube, Instagram y Twitter, siguiendo el orden mencionado.

Además, el mismo estudio menciona que la red principal para comentar experiencia de marca es Facebook, la mejor para hacer concursos y sorteos es Instagram, para comprar Facebook y WhatsApp y para buscar recomendaciones YouTube. Por ello, se seguirán dichas estrategias para cada red correspondiente. Además, se potenciará el uso de Tiktok para captar lavadores de autos, ya que son estos los que suelen utilizar más tiempo esta red social.

Otro canal indirecto será la entrega a domicilio de los kits de limpieza y sus reposiciones; por ello es clave que el proveedor elegido brinde el servicio de entrega a domicilio, de esta manera de elimina los costos de almacenamiento.

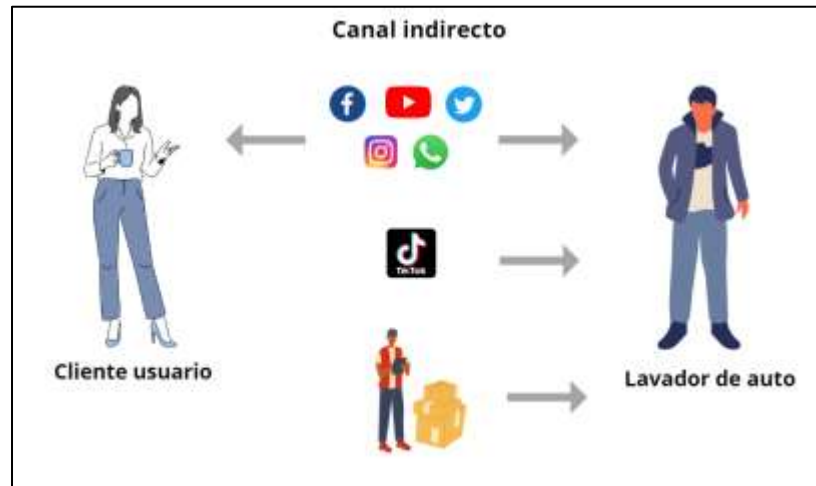


Figura 21 Canal indirecto. Fuente Elaboración propia

3.5.6. Fuente de ingresos

El modelo de negocio consta de cuatro vías de ingreso, las cuales se definen a continuación:

3.5.6.1. Comisión derivada por un servicio de intermediación

La figura 22 muestra la relación directa de la empresa con los dos tipos de cliente, actuando como intermediador del servicio de lavado de autos. Es decir, mediante medios digitales como redes sociales y website, la empresa comunica su razón de ser, servicios y procedimientos para utilizar el servicio propuesto a los clientes potenciales; luego derivará tanto al cliente usuario como al lavador de autos a descargarse la aplicación en sus teléfonos móviles para luego registrarse como clientes o usuarios y solicitar el servicio en el caso de usuario o a brindar el servicio en caso del lavador de autos. Todo servicio debe tener agendada una cita previa y luego de ser confirmados por ambas partes, podrá llevarse a cabo el servicio de limpieza del automóvil. Una vez culminado el servicio el cliente procederá a realizar el pago a través del



aplicativo, donde la empresa retendrá el 25% de pago y el monto restante será dirigido a la cuenta bancaria del lavador de autos. La figura siguiente muestra el procedimiento completo.



Figura 22 Diagrama del servicio. Fuente Elaboración propia

3.5.6.2. Cuota por suscripción

Los clientes tienen la opción de suscribirse y adquirir cuatro servicios de lavado a ser utilizados en un plazo máximo de dos meses, el plazo es definido a partir de la encuesta donde se evidencia que las frecuencias más repetitivas de lavado de autos son semanal y quincenalmente; asumiendo el peor escenario en el que el cliente programe el lavado de su auto cada quince días, agotaría los cuatros servicios suscritos en un plazo de dos meses. Como beneficio el cliente tendrá un ahorro del 20% del precio total por los cuatro servicios de lavado; por otra parte, el lavador de autos tendrá el beneficio de que, al aceptar un servicio de suscripción tendrá programado únicamente para él los cuatro servicios, asegurando así un ingreso mayor en un futuro. Esta estrategia genera como beneficio aportar a la liquidez de la empresa, ya que los pagos se realizarán por adelantado. La figura 23 muestra un resumen del servicio de suscripción:



Figura 23 Ingresos por suscripción. Fuente Elaboración propia

3.5.6.3. Publicidad

La estrategia digital es conseguir un gran número de seguidores en las cuentas de redes sociales de la empresa; para ello, se designa un presupuesto mensual para el desarrollo de las estrategias de redes sociales, con ello se busca ser un referente en el sector con la finalidad de, posteriormente, ser un medio publicitario para otras empresas (debido al gran número de seguidores en redes sociales). Empresas que tengan una actividad económica afín a la del modelo del negocio podrán promocionar sus servicios a partir de un espacio específico de la website de Yakuwash o de sus redes sociales a cambio de un pago por publicidad, a continuación, se brinda una lista de actividades afines:

- Venta de autopartes
- Clases de manejo
- Alarmas y sistemas de seguridad para el hogar
- Lavandería y tintorería a domicilio
- Servicios de cuidado personal a domicilio
- Mantenimiento y reparaciones del hogar
- Concesionarios de autos

3.5.6.4. Ingresos por venta de KIT y materiales de limpieza

Los colaboradores inscritos como lavadores de autos deberán comprar obligatoriamente un kit de lavado en seco, mostrados en la Tabla 10. El kit de lavado consiste en:

Tabla 10 kit de lavado en seco.

Productos	Cantidad	Descripción	Tiempo de vida	Costo sin IGV
Drywash Multideter	2	Líquido de limpieza en seco	4 servicios de lavado	S/16.32
Paño microfibra	4	Paño de limpieza con gran capacidad de absorción	4 servicios de lavado	S/12.22
Soplador Aspiradora industrial	1	Equipo que emite un flujo de aire, destinado para la limpieza interna del vehículo	2 años	S/154.16
Cepillo	2	Cepillo para limpieza interna del vehículo	60 servicios de lavado	S/9.84
Uniforme	4	Camiseta identificativa de la empresa (Dos para uso en invierno y dos para verano)	1 año	S/12.30
Mochila	1	Destinada para transportar los elementos del kit.	1 año	S/138.58

Fuente: Drywashsys

Una vez el lavador de autos haya realizado el pago por el kit de lavado en seco, la empresa deberá coordinar con el proveedor para enviar el kit de lavado en seco al domicilio del lavador.

Cabe resaltar que, derivado de la venta del kit de limpieza, se generan dos fuentes de ingreso adicionales las cuales son:

- Ingreso por material de limpieza: Líquido Drywash Multideter, paño microfibra y cepillo
- Ingreso por reposición de kit: Soplador industrial, uniforme y mochila; los cuales serán repuestos una vez hayan cumplido su ciclo de vida.

Todas las ventas relacionadas al kit de limpieza y sus reposiciones, serán enviadas al domicilio de los afiliados, con la finalidad de eliminar gastos de almacenamiento; por ende, la



responsabilidad del envío de mercadería recaerá en el proveedor designado; por ello debe figurar de forma clara y precisa, dicha responsabilidad, en el contrato comercial.

3.5.7. Estructura de costes

A continuación, se muestra la estructura de costos, la cual abarca las estrategias y decisiones explicadas a lo largo del informe; cabe precisar que, según los resultados de la encuesta, el 46% de los encuestados suele pagar como máximo 30 soles por un servicio de lavado mientras que el 25% de ellos suele gastar como máximo 20 soles por el servicio, por ello, se considera que el precio del servicio debe ser menor a 30 soles para evitar un rechazo de la mayor parte del público potencial. En relación con ello, la estructura de costes tiene como objetivo minimizar costos fijos y variables para lograr el mayor beneficio posible, y así ser viable económicamente a un precio de venta de 28 soles.

3.5.7.1. Costos fijos

3.5.7.1.1. Salarios

Se considera únicamente al personal administrativo; pues el personal operativo (limpieza de autos) son clientes “asociados”.

- Gerente General: responsable de la toma de decisiones de la empresa.
- Coordinador Administrativo: responsable del cumplimiento y crecimiento de ventas, pagos a los empleadores y del correcto desarrollo del website y aplicativo.
- Coordinador de Marketing: responsable de investigaciones del mercado, desarrollo de planes de marketing y propuestas de promociones, además de la comunicación de la empresa a todo nivel.



- Coordinador Operativo: responsable del cumplimiento de los servicios y calidad de estos; además del seguimiento de las entregas de materiales a los lavadores de autos.
- Personal de Centro De Atención Telefónica: responsable de atención de quejas y reclamos, además del cumplimiento de las encuestas de satisfacción.

Finalmente, de obtenerse el beneficio económico esperado y la empresa perciba un incremento en ventas, se considerará un incremento de personal para el año quinto con la finalidad de mantener o incrementar la satisfacción del cliente. Se considera un ingreso de 4 personas destinadas a servicio de *call center* y 3 analistas que brindarán soporte al equipo administrativo.

3.5.7.1.2. Alquiler de oficina

Oficina de coworking destinada a un uso semanal con un promedio de dos horas cada lunes. El alquiler tiene proyección hasta el cuarto año de vida del proyecto, puesto que posteriormente se considerará la compra de una oficina y migrar el trabajo de “modalidad home Office” a “modalidad presencial”.

3.5.7.1.3. Publicidad en YouTube y RR. SS.

Se asigna un presupuesto preciso para generar material que serán utilizados por las estrategias comerciales y redes sociales; como, por ejemplo: videos, fotos, testimonios, redacción de artículos, etc.

3.5.7.1.4. Seguros

Un paquete de servicios compuesto por cobertura básica, robo y Multirriesgo. Además, de lograr cumplir los beneficios económicos esperados, se prevé la compra de una oficina al



quinto año de vida del proyecto; por ello, el costo del seguro debe tener un incremento a partir de este periodo.

3.5.7.1.5. Gastos Generales

Los servicios relacionados a actividades contables y de índole legal como contratos, ciberseguridad y protección de datos; serán tercerizados a un costo fijo mensual. Con relación a ello, se prevé un incremento para el año quinto en relación con la contratación adicional de personal.

3.5.7.1.6. Suministros

Relacionados a los gastos de luz, agua, servicios de internet, datos móviles y papelería.

3.5.7.2. Costos Variables

3.5.7.2.1. Insumos para el lavado

La compra de kits de lavado en seco, así como sus recargas y reposiciones estarán en función de la cantidad de personal inscrito como lavador de autos y la proyección de servicios a realizar.

3.5.7.2.2. Costos de comercialización

Debido a que la propuesta de valor tiene segmentos de clientes bien definidos y una base tecnológica importante, es necesario garantizar un presupuesto orientado exclusivamente al cumplimiento de las estrategias de marketing y comunicación. Es decir, garantizar que la propuesta de valor sea comunicada idóneamente a los segmentos de clientes; para ello, se decide destinar el 20% de los ingresos (Servicios de limpieza, suscripción y publicidad) y 2% de la venta de kit y sus reposiciones, a gastos de comercialización; para lograr un crecimiento acelerado en redes sociales y posicionarse en la mente del consumidor.



3.5.7.2.3. Costos de transporte (Otros gastos de explotación)

Se proyecta el 2% de los ingresos de ventas de los kits de limpieza, material de limpieza y reposición del kit de limpieza; como gastos de transporte.

3.5.8. Métricas clave

En esta sección se identifican las métricas clave o indicadores clave de rendimiento (KPI) de la empresa, cuya finalidad es la de verificar si las estrategias implementadas son efectivas durante el crecimiento de la empresa.

3.5.8.1. KPI de ventas

- Costo de adquisición de clientes:
- Número de servicios efectuados por día
- Número de suscripciones realizadas por semana:
- Tasa de conversión de descargas a uso

3.5.8.2. KPI de TI / aplicativo y Website

- Tiempo de descarga
- Número de descargas por día:
- Números de usuarios que descargan la aplicación y no la usan
- Números de usuarios que dejan de ocupar la aplicación
- Número de visitas a la website por día

3.5.8.3. KPI relacionados a marketing y redes sociales

- Número de seguidores por semana
- Número de reacciones por publicación
- Número de reclamos por día



- Costo por lead
- Leads por día
- Leads por tipo de campaña (SMS o correo electrónico)

3.5.8.4. KPI Operativo

- Tiempo de ejecución del servicio
- Número de reclamos por semana
- Número de Kits vendidos por semana
- Tiempo de entrega por zona
- Nivel de satisfacción del cliente por servicio
- Tiempo de confirmación del servicio

3.5.9. Ventaja injusta

Esta es la sección final del LEAN CANVAS, la ventaja injusta explica cuál es la ventaja del negocio que actúa como barrera de entrada de nuevos competidores. Definir esta ventaja es clave, ya que ello beneficiará a la empresa en desarrollar sus operaciones por más tiempo sin una agresiva competencia.

Para el caso de Yakuwash, su ventaja injusta se produce en el desarrollo de su propio mercado. Es decir, actualmente para la necesidad de lavados de autos, existe diversas ofertas del mercado para cubrirla como: Lavados en centros formales e informales y servicios a domicilio convencionales; esto implica que la empresa no es la única opción para satisfacer la demanda de lavado de autos; sin embargo, cuando el cliente considerando factores como precio, calidad de servicio y tiempo; no logra encontrar un servicio al cual frecuentar puede encontrar una opción en el modelo de negocio propuesto.



Para ello, el estudio abarca aspectos específicos para determinar los segmentos y tipos de clientes que encajan con el modelo de negocio; aquellos clientes que prioricen la practicidad pues, el servicio que ofrece la empresa se especializa en un tipo de lavado básico (por dentro y fuera) que es el más frecuentado por los clientes; además adopta una tecnología fácil de usar y beneficios que son altamente atractivos para los lavadores de autos asociados a independencia tanto de beneficios económicos como de tiempo.

Este modelo de negocio es pionero en el Perú, actualmente las aplicaciones existentes ayudan a demandantes A encontrar centros de lavados de autos, pero no conecta a lavadores de autos independientes; similar al modelo propuesto por Uber.

Esta *Startup* eco tecnológica y social, genera un beneficio tanto para el medio ambiente, cliente usuario y el cliente lavador de auto; además, el ser un canal intermediario donde no se asumen costos de producción como: maquinaria de lavado, alquiler de local, gastos en empleados operativos etc.; hace que el precio por servicio pueda estar dentro del rango presupuestado; a diferencia de la competencia, donde los precios por lavado a domicilio son elevados ya que abarca un servicio más completo que el propuesto.

3.5.10. Lienzo Lean Canvas

A partir de las secciones desarrolladas anteriormente, se presenta el lienzo Canvas del Modelo de Negocio en la Figura 25:

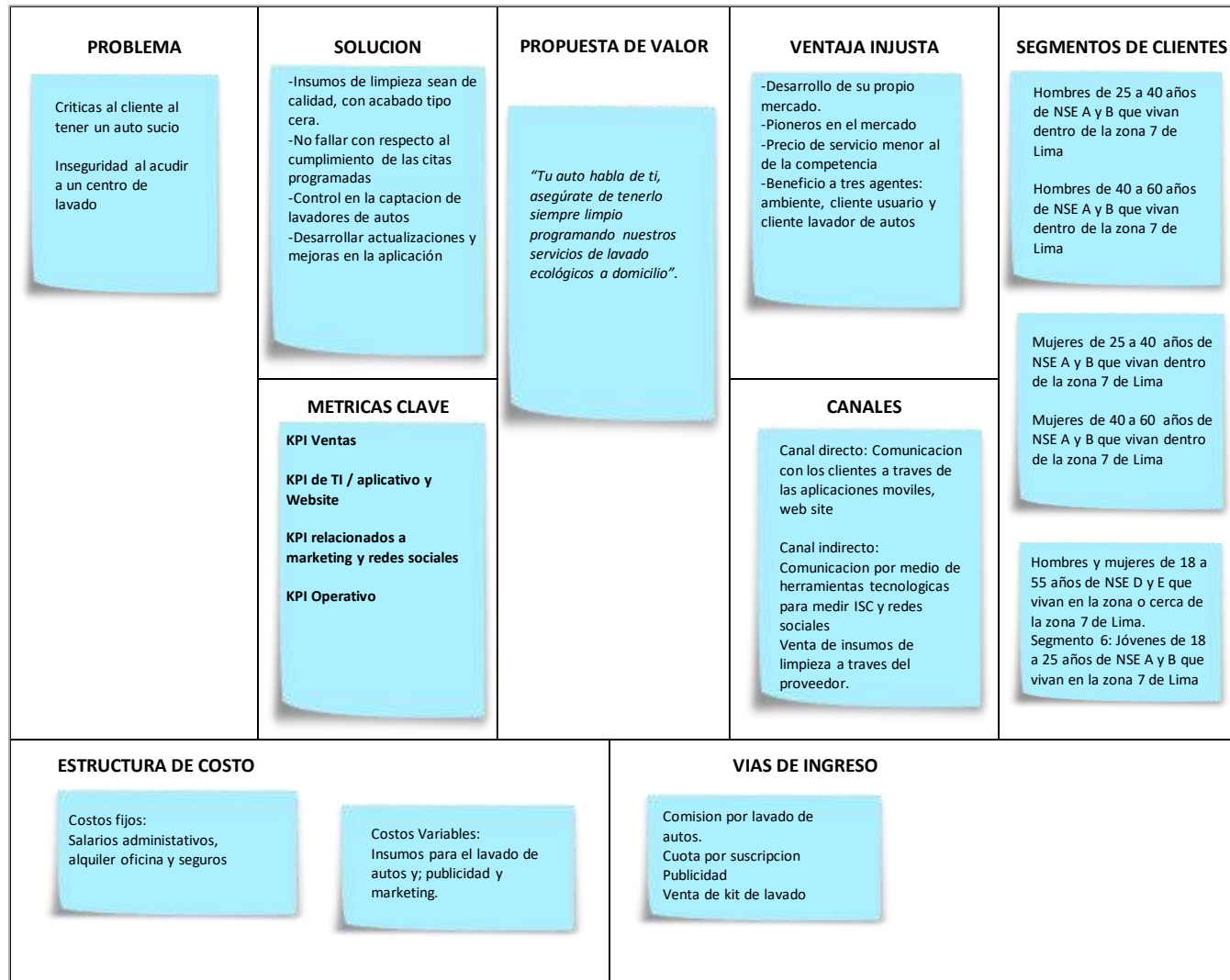


Figura 24 Lienzo Lean Canvas. Fuente Elaboración propia



3.6 Análisis interno del sector en el que opera el modelo del negocio

En esta sección se trata de identificar los competidores directos en el microentorno de la empresa, con la finalidad de determinar el grado de competencia del sector y definir estrategias para minimizar las amenazas de estos.

El estudio consta de evaluar las cinco fuerzas del Modelo Estratégico desarrollado por Michael Porter, los cuales son los siguientes:

3.6.1. Rivalidad entre competidores

En Perú existe una gran oferta de centros de lavado, tanto formales como informales, cuya principal diferencia es la calidad del servicio y precio; sin embargo, la competencia directa está formada por servicios ecológicos de lavado a domicilio. Este mercado aún no está desarrollado en el país, por lo que existen pocas empresas que ofrezcan este tipo de servicios; incluso no existe a la fecha un modelo de negocio propuesto en la presente tesis, donde una plataforma digital conecte a demandantes con lavadores de autos independientes para programar servicios anticipadamente.

Para determinar los principales competidores, se realiza una búsqueda de informes del mercado sobre centros de lavado en Perú; sin embargo, debido a que el mercado que tiene mayor presencia tradicional es el informal, no existen estudios sobre ellos.

Por ello, se es necesario buscar los centros de lavado a domicilio en la plataforma *Google maps*, para cada distrito perteneciente a la zona 7 de Lima. A continuación, se muestra la tabla 11 resumen con los principales competidores dentro de la zona geográfica donde pretende desarrollarse el modelo de negocio:

Tabla 11 Lista de competidores directas

ZONA	Empresa	Precio	Web site	Redes sociales	Puntuación	Reseñas	Tipo servicio
Zona 7	House Car Wash	80	Sí	Sí	74	4.5	Recojo y entrega
	CAR CLEAN. Car Wash	-	No	Sí	52	4.3	Recojo y entrega
	Lávame CarWash	20	Si	Sí	4.9	11	Domicilio
	Senna Car Wash	39	Si	Sí	4	2	Domicilio
	Senna Car Wash	39	Si	Sí	4	2	Domicilio
	Lavado De Autos A Domicilio JSB.E.I.R.L.	-	No	No	0	0	Domicilio
	Monster Car Wash	-	No	Sí	4	29	Domicilio
	Smartwash - Lavado ecológico a domicilio	30	Si	Sí	-	-	Domicilio
	Carwash Express La Molina	-	Si	No	4.3	12	Domicilio

. Fuente Elaboración propia

Del estudio, se puede concluir que existen dos tipos de servicios que se pueden asumir como competencia directa; el primero hace referencia al servicio de recojo y entrega del vehículo por parte de un centro de lavado, denominando este tipo de servicios por ellos mismos como “servicio a domicilio”, del cual destacan dos empresas *House Car Wash* y *Car Clean*. Se puede observar que ambas empresas tienen una débil presencia digital, pues sus redes sociales aún tienen pocos seguidores y sus website tiene un desarrollo básico, tampoco hacen uso de algún aplicativo para agendar citas, sin embargo, cuentan con un gran número de reseñas en *Google maps*, esto debido a que el servicio principal lo realizan en un centro de lavado físico, el cual responde al modelo tradicional del mercado, donde el cliente suele estar más “familiarizado” y por ende frecuentar.

Por otro lado, se puede observar que para el tipo de actividad de servicio totalmente a domicilio, similar al propuesto en el modelo de negocio; similar debido a que a pesar de que estas empresas ofrezcan servicio a domicilio, mantienen a los lavadores de autos como trabajadores



de la empresa; es decir no son únicamente un agente intermediador entre el lavador de autos y el demandante.

Estas empresas similares, aun no tienen reseñas de experiencia por el servicio debido a que la propuesta es nueva en el mercado peruano. También se concluye que casi todas las empresas, a excepción de Lavado De Autos A Domicilio JSB.E.I.R.L., hacen uso de las redes sociales para promocionar sus servicios; sin embargo, no todas tienen una website para complementarse y afianzar la relación con el público potencial. Además, se puede observar que las cuentas de redes sociales de estas empresas están en un mediano desarrollo, ya que no tienen una respuesta por parte del público. Esto se debe a que estas empresas no han realizado una adecuada segmentación del mercado y en consecuencia sus publicaciones en redes sociales pierden eficiencia, pues no conectan con el público potencial adecuado.

La empresa con mayor similitud a la del modelo de negocio planteado es Lávame, la cual es una cadena de limpieza con atención en casi todos los distritos de Lima; sin embargo, no se encuentra especializada en lavado de automóviles pues en su catálogo de servicios ofrecen además de limpieza de vehículos; otros servicios de limpieza para el hogar como: casa, colchones, muebles y trabajos de pintura.

Finalmente, de lo expuesto se concluye que la rivalidad entre competidores es baja, ya que el mercado aún no está desarrollado.

3.6.2. Poder de negociación con los proveedores

La selección del proveedor es clave dentro del modelo de negocio, pues además de asegurar el cumplimiento del stock necesario para brindar continuidad a las atenciones, debe garantizar la entrega del paquete de productos sin retrasos al cliente lavador de autos.

Además, debido al factor diferenciador de esta *Startup* eco tecnológica y social, los productos deben ser productos biodegradables para cumplir el beneficio ambiental.

Tabla 12 Lista de proveedores.

Empresa	Descripción	Costo	Lugar	Tipo	Numero de servicios	Precio / servicio
Drywashsys	Variedad de productos mediana	S/19.90	Trujillo	Local	4	S/4.98
Ecofull	Alta variedad de productos	S/19.90	Lima	Local	3	S/6.63
Wips	Varios canales de venta	S/35.00	Lima	Local	5	S/7.00
Nexgen	Importado de EE. UU. por Desertcart	S/244.00	Lima	Local	5	S/48.80
Simoniz	Varios canales de venta	S/32.90	Lima	Local	3	S/10.97

Fuente Elaboración propia

De la tabla 12 se concluye, que actualmente no existe una gran oferta de productos de lavado en seco biodegradables, por ello, se concluye que el poder negociación de los proveedores es alto.

3.6.3. Poder de negociación de los compradores

Los clientes potenciales son aquellos que viven en la zona 7 de Lima, que pertenezcan a los NSE A y B con edades desde los 18 años a 60 y que usen un vehículo propio para trasladarse; segmentados detalladamente en los apartados anteriores.

Luego de descargar la aplicación web, el cliente solo puede solicitar el servicio habiendo revisado previamente las condiciones de uso, esto con la finalidad de estandarizar el estado inicial del vehículo para así cumplir con la calidad del servicio ofrecido al culmino del proceso.



Tipo de vehículo: Solo aplicable para automóviles y camionetas.

Estado del vehículo: Vehículos que necesiten limpieza por uso diario; exceptuando bajo criterio, vehículos en estado crítico, por ejemplo: que retornen de un viaje a larga distancia, trabajos pesados como traslado de materiales o que contengan manchas de barro, pintura, etc.

Lugar de servicio: Solo aplicable para distritos de la zona 7 de Lima: Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina.

Tipo de servicio: El servicio consta de limpieza interna, limpieza de carrocería, lunas, llantas y parachoques.

Precio del servicio: El precio es de 28 soles.

La finalidad de las condiciones mencionadas es obtener condiciones favorables para asegurar la calidad del servicio final, la cual es medible en base a: estado final del vehículo luego de la limpieza, tiempo de limpieza, satisfacción de los clientes; y nivel de quejas y reclamos.

Todos los canales de comunicación de la empresa mencionarán las condiciones de uso; por ello se concluye que el poder de negociación del cliente sobre el precio o servicio será bajo; pues ambos factores estarán definidos en todas las plataformas digitales. Esto con la finalidad de disminuir la probabilidad de insatisfacción del cliente por precio o generar una guerra de precios entre lavadores de autos.

Además, se crea un diagrama del proceso de lavado, con la finalidad de estandarizar el proceso de lavado de autos en todos los servicios. La siguiente figura 27 muestra el proceso:



Figura 25 Proceso de lavado de autos. Fuente elaboración propia

3.6.4. Amenaza de productos sustitutos

Los servicios sustitutos están compuestos por los servicios de limpieza de autos que no son ecológicos ni a domicilio, entre ellos se tienen: los centros de lavado formales, centros informales, túneles de lavado y lavado con maquinaria de vapor. De estos, lo que tienen una mayor participación del mercado son los centros de lavado informales ya que tienen una mayor presencia física, debido a que no tienen que incurrir en costos de alquiler terreno. Es decir, son lavadores de autos independientes situados en sitios clave de la ciudad como: estacionamientos, hospitales, universidades, empresas, etc. Al no tener costos asociados suelen ofrecer un precio de servicio bastante bajo, ya que tampoco pagan impuestos. Sin embargo, este tipo de servicios



informales tiene una barrera que es la seguridad; ya que un cliente no se encuentra seguro al recibir el servicio en estas condiciones. Por ello, se considera que este segmento tiene una amenaza baja, ya que el tipo de clientes que opta por este servicio es muy distinto al propuesto en el presente trabajo.

El otro segmento, son los lavaderos de autos formales, quienes por lo usual ya tienen una cartera de clientes definida; el punto de dolor que experimenta el cliente al solicitar el servicio es el traslado y tiempo de espera; el traslado perjudica al cliente porque Lima es una ciudad caótica y con problemas de tránsito (está ubicada dentro del top 20 de las ciudades con mayor tráfico en el mundo (Quesada, 2022)), donde trasladarse de un lugar a otro resulta una actividad estresante. Además, los centros de lavado formales no tienen un espacio designado a la espera de clientes, por ello, los conductores deben esperar a pie todo el proceso. Se considera este segmento como una amenaza alta, pues el concepto se encuentra más interiorizado en la mente de los clientes y derribar barreras de confort al cliente, requiere de poca inversión.

Finalmente, otro sustituto interesante es la empresa Ruedas Limpias, la cual ofrece el servicio de intermediación entre demandantes y un grupo de centros de lavado; ellos se definen como un grupo de empresas agrupadas mediante un aplicativo móvil que permite localizar la estación de lavado más cercana al cliente. Las empresas que forman parte de esta organización se comprometen a cumplir ciertos estándares de servicio. Este aplicativo es promocionado en redes sociales y no cuenta con una website propia; su presencia en redes sociales está en fase de crecimiento pues a la fecha solo cuentan con 2 597 seguidores y tres reseñas; finalmente también se observa que no tiene una segmentación definida del mercado; pues sus publicaciones están



dirigidas a todo público y territorio geográfico de Lima. De lo expresado se concluye que la amenaza de este producto sustituto es mediana, ya que está ingresando en la mente de los consumidores con una propuesta innovadora, pero carece de atributos similares al del modelo de negocio de la presente tesis como: productos eco amigables y servicio a domicilio.

3.6.5. Amenaza de ingreso de nuevos competidores

Las barreras de entrada de nuevos competidores con respecto a la formalización de la empresa son pocas y fáciles de derribar; esto debido a que el único costo de inversión importante es el desarrollo del aplicativo web; ya que al no existir un área operativa se eliminan costos de inversión como compra de un local, compra de maquinarias, etc. Por otro lado, los costos de constitución de la empresa y registro de marca no superan los mil soles, cantidad ligeramente mayor al salario mínimo en el Perú, por lo que tampoco representa una barrera de entrada a nuevos competidores.

Sin embargo, la barrera de entrada más difícil de vencer es un intangible relacionado al desarrollo de mercado; es decir el ser pioneros con un modelo novedoso y un adecuado estudio de segmentación del mercado, brinda una ventaja competitiva de estar presentes en la mente del consumidor. Siendo así está la barrera más difícil de derribar. Por lo expuesto se concluye que la amenaza de nuevos competidores es mediana.

Estimación de la demanda del proyecto

En relación con los segmentos del cliente presentados en el Lienzo Lean Canvas, se procede a estimar la demanda y oferta del proyecto.

4.1 Estimación de la demanda

Se identificó como clientes objetivos a las personas que viven en la zona 7 de lima metropolitana, de los NSE A y B que tengan un automóvil para trasladarse. Inicialmente, se comienza determinando la demanda histórica para luego proyectarla. La Tabla 13 presenta los resultados.

Tabla 13 Demanda histórica de los habitantes de Lima

Año	Habitantes de Lima (En miles)
2017	9,940
2018	10,181
2019	10,416
2020	10,628
2021	10,814

Fuente: Instituto Nacional de Estadística del Perú

En base a los datos históricos se proyecta la demanda, la Tabla 14 muestra los valores de R para distintas ecuaciones, concluyendo como mejor opción la ecuación lineal pues es el valor de R más cercano a uno.

Tabla 14 Comparación del valor de R para distintas ecuaciones

Lineal	Exponencial	Logarítmica	Potencial
0.997	0.996	0.997	0.996

Fuente: Instituto Nacional de Estadística del Perú

Formula lineal para proyección de la demanda

$$Y = 219.7x - 433\ 170$$

El Gráfico 9 muestra la tendencia de los datos aplicando la ecuación lineal.

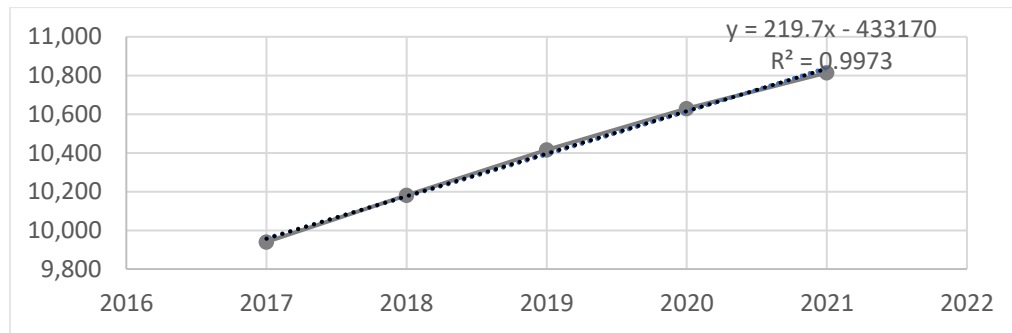


Gráfico 9 Tendencia de los habitantes de Lima. Fuente: Elaboración propia

Finalmente, aplicando la fórmula lineal se obtienen los habitantes de Lima proyectados y su equivalente en número de hogares⁸:

Tabla 15 Proyección de habitantes en Lima

Año	Habitantes de Lima	Hogares de Lima
2021	10,843,700	2,790,501
2022	11,063,400	2,847,038
2023	11,283,100	2,903,575
2024	11,502,800	2,960,112
2025	11,722,500	3,016,650
2026	11,942,200	3,073,187
2027	12,161,900	3,129,724
2028	12,381,600	3,186,261
2029	12,601,300	3,242,799

Fuente: Departamento de estadística - C.P.I. (estadística, 2021)

En el segundo capítulo, se analizó la segmentación del mercado, donde se determinó que los NSE a dirigirse son el A y B. La Tabla 16 muestra la relación de los NSE y las zonas de Lima; donde se concluye como sector geográfico de interés al sector 7 ya que posee mayor concentración de los niveles socioeconómicos A y B.

⁸ La relación entre los habitantes de Lima y el número de hogares de Lima fue obtenida por un informe del Departamento de Estadística del CPI

Tabla 16 Relación del NSE por zonas de Lima

Zona	Distritos	A	B	C	D	E
Zona 1	Puente Piedra, Comas, Carabaylo	0.70%	12.40%	50.20%	31.00%	5.70%
Zona 2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porras	1.10%	22.50%	50.30%	23.50%	2.60%
Zona 3	San Juan de Lurigancho	0.70%	12.40%	44.20%	29.00%	13.60%
Zona 4	Cercado, Rímac, Breña, La Victoria	0.60%	23.10%	48.40%	24.10%	3.80%
Zona 5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino	0.80%	12.40%	46.10%	32.00%	8.80%
Zona 6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel	12.30%	57.90%	21.30%	8.50%	0.00%
Zona 7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina	32.40%	46.50%	14.60%	4.80%	1.70%
Zona 8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores	1.80%	23.00%	44.40%	26.70%	4.00%
Zona 9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac	0.00%	10.70%	51.10%	30.80%	7.40%
Zona 10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla	0.50%	15.00%	45.90%	30.70%	8.00%
Otros	Otros	1.90%	10.90%	43.60%	27.60%	16.00%

Fuente: (APEIM, Niveles socioeconomicos 2021, 2021)

Con respecto a la población de la zona 7 de Lima, se tiene que; en el año 2021 se tenían 2 790 501 hogares en Lima Metropolitana, de los cuales 254 000 hogares pertenecían a la zona 7 de Lima Metropolitana. Asimismo, se sabe que el 92.7% de los hogares de Lima con NSE A poseen un auto y el 50.1% de los hogares de Lima con NSE B posee un auto (APEIM, Niveles socioeconomicos 2021, 2021). Por lo tanto, aplicando los porcentajes relacionados a los niveles socioeconómicos, posesión de autos y la relación con números de hogares de la zona 7 de Lima, se concluye que el número de hogares que pertenecen a la zona 7 de Lima Metropolitana con un nivel socioeconómico A y B; y que poseen un auto propio para transportarse son los mostrados en la Tabla 17:

Tabla 17 Proyección de la demanda aplicando criterios de segmentación.

Año	Habitantes de Lima	Hogares de Lima	Hogares de zona 7 Lima	Zona 7 por NSE A Y B	Zona 7 por NSE A Y B con auto
2021	10,843,700	2,790,501	254,000	200,406	135,462
2022	11,063,400	2,847,038	259,146	204,466	138,206
2023	11,283,100	2,903,575	264,292	208,527	140,951
2024	11,502,800	2,960,112	269,439	212,587	143,695
2025	11,722,500	3,016,650	274,585	216,647	146,440
2026	11,942,200	3,073,187	279,731	220,708	149,184
2027	12,161,900	3,129,724	284,877	224,768	151,929
2028	12,381,600	3,186,261	290,023	228,828	154,673
2029	12,601,300	3,242,799	295,170	232,889	157,418

Fuente: (APEIM, Niveles socioeconomicos 2021, 2021)

El Gráfico 10 muestra los resultados de la encuesta con respecto a la posibilidad de que los clientes soliciten un servicio, concluyendo que el 69% de ellos probarían el servicio. La Tabla 18 muestra el estimado proyectado de clientes interesados en adquirir el servicio:

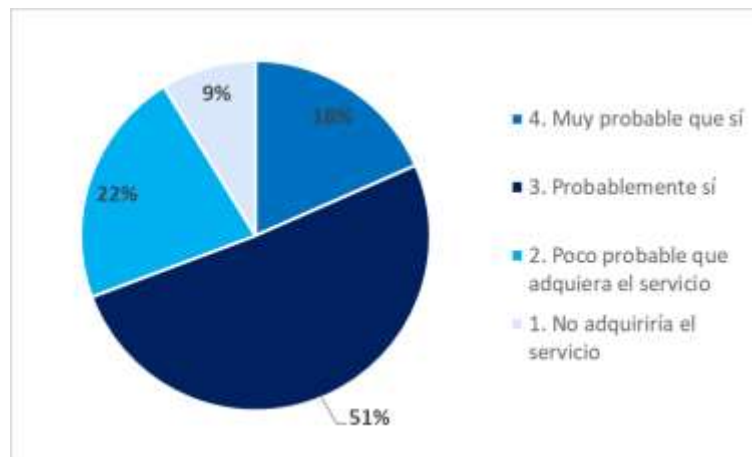


Gráfico 10 Resultados de la encuesta, porcentaje de aceptación. Fuente: Elaboración propia

Tabla 18 Estimación del público de interés del proyecto.

Año	Hogares de Zona 7 por NSE A Y B con auto	Proyección de clientes interesados
2021	135,462	93,875
2022	138,206	95,777
2023	140,951	97,679
2024	143,695	99,581
2025	146,440	101,483
2026	149,184	103,385
2027	151,929	105,287
2028	154,673	107,189
2029	157,418	109,091

Fuente Elaboración propia

Para determinar la demanda del proyecto es necesario estimar la oferta del mercado mediante informes, sin embargo, al no contar con estudios estadísticos sobre centros de lavado de autos formales e informales, se determina un porcentaje de participación conservación con respecto a la proyección de clientes. La tabla 19 muestra los resultados para una participación inicial del 1% y un crecimiento de ventas anual del 0.5%:

Tabla 19 Proyección de clientes del proyecto

Año	Participación	Proyección de clientes del proyecto
2023	1.60%	1,563
2024	2.10%	2,091
2025	2.60%	2,639
2026	3.10%	3,205
2027	3.60%	3,790
2028	4.10%	4,395
2029	4.60%	5,018

Fuente Elaboración propia



4.2 Estimación de los servicios por la línea de ingreso

Se sabe que el proyecto tiene distintas líneas de ingresos, por lo que es necesario estimar la demanda para cada una de ellas. A continuación, se muestran los supuestos para la estimación, partiendo de un escenario conservador:

- Línea suscripción: Solo el 10% de los clientes opta por un servicio de suscripción.
- Línea de servicio de limpieza (puntual): Considerando el enunciado anterior, el 90% de los clientes elegiría el servicio de limpieza puntual.
- Publicidad: Ya que no es la actividad principal del negocio se determina como meta realizar 12 publicaciones por año, equivalente a tres clientes anuales con frecuencia de publicación trimestral.
- Kit de Limpieza: Se asume un grupo inicial de 25 lavadores para la zona 7 de Lima, equivalente a 5 lavadores por distrito y un crecimiento anual proporcional a las ventas.

Además, con respecto a la frecuencia de servicios, el Gráfico 11 muestra el resultado de la encuesta.



Gráfico 11 Frecuencia de lavado de autos. Fuente: Elaboración propia

Aplicando los supuestos del proyecto en un escenario conservador y la frecuencia de lavado, según los resultados de la encuesta; se determina la proyección de demanda en función al número de servicios para cada línea:

Tabla 20 Proyección de servicios del proyecto. Fuente: Elaboración propia

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Servicios limpieza	56,572	75,697	95510	116,012	137,202	159080	181,647
Suscripciones	4,063	5,437	6860	8,333	9,855	11426	13,047
Publicidad	0	12	12	12	12	12	12
Kits	25	42	48	55	64	73	78

Fuente: Elaboración propia

4.2.1. Reajuste de la estimación por la línea de servicios

En total se consideran seis líneas de ingreso de ventas, ya que la cuarta línea mostrada en la Tabla 20 se disgrega en tres líneas las cuales son: venta del kit de limpieza, venta de materiales de limpieza y ventas de reposición del kit. Esto debido a que los elementos que conforman el kit tienen un tiempo de uso y culminado el periodo de tiempo, será necesario adquirir unos nuevos para continuar los servicios. A continuación, se realizan reajustes para cada línea del negocio, con la finalidad de proyectar el número de servicios para cada una de las líneas.

4.2.1.1. Reajuste de demanda por servicios de limpieza

Se reajusta únicamente la cantidad de servicios del primer año, puesto que las actividades operativas iniciarán a partir del séptimo mes, se considera como proyección real solo el 50% de lo estimado para el primer año, finalmente la cantidad de servicios de limpieza se muestran en la Tabla 21:

Tabla 21 Proyección de servicios de limpieza

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Servicios limpieza	28, 286	75,697	95510	116,012	137,202	159080	181,647

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2. Reajuste de demanda por servicios de suscripciones

De la misma manera, el servicio de suscripciones iniciará a partir del séptimo mes, por ello solo se considera como proyección real el 50% de lo estimado para el primer año.

Tabla 22 Proyección de servicios de suscripción

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Servicios limpieza	2,032	5,437	6860	8,333	9,855	11426	13,047

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.3. Reajuste de demanda por servicios de publicidad

Los servicios de publicidad no se ven afectado, por lo que se considera los mismos a los proyectados en la Tabla 20.

Tabla 23 Proyección de servicios de suscripción

Descripción	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Servicios limpieza	0	12	12	12	12	12	12

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.4. Reajuste de demanda de kits de Limpieza

La venta de los kits de limpieza está relacionada a los ingresos nuevos de afiliados como lavadores de autos; y a su vez los ingresos de afiliados guardan relación con la cantidad de

servicios proyectados. Esto con la finalidad de no generar una sobre oferta o exceso de demanda en el proyecto. Para ello se analizan las horas hombre trabajadas, verificando que estén cubran la necesidad del proyecto:

Tabla 24 Limite de afiliados (Lavadores de autos)

AÑO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Servicios totales	30,318	81,134	102,370	124,345	147,057	170,506	194,694
Numero afiliados	25	42	48	55	64	73	80
Horas de trabajo	33,000	110,880	126,720	145,200	168,960	192,720	211,200

Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 24 se concluye, que las horas hombre proyectadas por cada año cubren la demanda del proyecto (considerando la línea de servicios de limpieza y suscripción). Para el cálculo se consideró que cada afiliado trabaja 8 horas al día por 330 días al año.

Con este paso, se fija la cantidad de afiliados a considerar en el modelo de negocio por año.

Conforme se explicó anteriormente, la venta de kit de limpieza está asociada a cada “ingreso nuevo”; por ello de la Tabla 24 se deduce la cantidad de ingresos nuevos por año, restando el número de afiliados por años consecutivos. La Tabla 25 muestra los resultados

Tabla 25 Proyección de demanda de Kits de limpieza

AÑO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Servicios totales	25	17	6	7	9	9	7

Fuente: Elaboración propia

Finalmente se precisa la composición del Kit de Limpieza en a Tabla 26, la cual servirá de base para los cálculos explicados en los puntos siguientes:

Tabla 26 Composición de kit de limpieza

Descripción	Cantidad	Duración
Drywash Multideter	2	4 servicios
Paño microfibra	4	4 servicios

Descripción	Cantidad	Duración
Soplador Aspiradora industrial	1	2 años
Cepillo	2	60 servicios
Uniforme	4	1 año
Mochila	1	1 año

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.5. Reajuste de demanda por materiales de limpieza

Los materiales de limpieza son: Líquido limpiador, paño y cepillo; y su reposición está definida en función del número de servicios. La Tabla 26 muestra el tiempo de vida de cada elemento en función de la frecuencia de uso:

Tabla 27 Composición de los materiales de limpieza

Descripción	Cantidad venta inicial	N.º de usos	Cantidad Necesaria
Drywash Multideter	50.00	4.00	7,579.38
Paño microfibra	100.00	4.00	7,579.38
Cepillo	50.00	60.00	505.29
Total			15,664.04

Fuente: Elaboración propia

En primer lugar, es necesario identificar la demanda de materiales de limpieza para el primer año, ya que la demanda para los años siguientes será una proyección de la demanda del primer año en función de la tasa de crecimiento del número de servicios.

La demanda del primer año es producto de la necesidad anual de número de servicios (servicios de limpieza más servicios de suscripción) y dividida entre el número de usos, los resultados se muestran en la columna "cantidad necesaria" de la Tabla 27. Finalmente, se calcula un total de 15 665 artículos de limpieza totales y se proyectan en función de los servicios de limpieza. La Tabla 28 muestra los resultados.

Tabla 28 Proyección de materiales de limpieza

Material limpieza	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Unidades	15664	41919	52891	64244	75979	88094	100591	103609

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.6. Reajuste de demanda por reposición de kit

La reposición de kit está compuesta por:

Tabla 29 Composición del kit de reposición

Descripción	Cantidad anual
Soplador Aspiradora industrial	0.50
Uniforme	4.00
Mochila	1.00

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 29 muestra de qué materiales está compuesto el kit de reposición, de lo cual se deduce que los lavadores deberán realizar una compra anual por reposición del kit.

Finalmente, la Tabla 30 muestra la proyección de la demanda de reposición del kit de limpieza, donde el primer año no existe reposición alguna ya que todos los productos son nuevos y no necesitan reposición; el segundo año se repondrán los kits vendidos en el primer año lo cual es equivalente a 25, el tercer año será necesario reponer los kits utilizados en el segundo año lo cual equivale a 42 y así sucesivamente.

Tabla 30 Proyección demanda de Kit de reposición

Reposición KIT	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Unidades	0	25	42	48	55	64	73	80

Fuente: Elaboración propia

Estudio económico y financiero

El quinto capítulo corresponde a un estudio económico y financiero, iniciando con el detalle de las inversiones para luego determinar la mejor opción de financiamiento; posteriormente se presenta la estimación de ingresos y egresos, y finalmente se realiza un análisis financiero sobre la rentabilidad de la empresa en tres escenarios: base, pesimista y optimista.



5.1 Inversiones

En esta sección se contempla la inversión necesaria para dar inicio al proyecto, las cuales están divididos en activos fijos tangibles y activos fijos intangibles:

5.1.1. Inversión en activo fijo tangible

Para el primer año se considera únicamente la adquisición de equipos electrónicos como ordenadores y móviles; ya que la modalidad principal de organización del trabajo será teletrabajo. La Tabla 31 muestra la inversión en activo fijo tangible para el primer año.











Tabla 31 Activos fijos durante el primer año

Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario en soles (con IGV)	Precio unitario en soles (sin IGV)	IGV	Monto total en soles (Con IGV)	Monto total en soles (Sin IGV)
LAPTOP LENOVO IDEAPAD 3 RYZEN 3 256GB SSD 8GB RAM		5	S/1,499.00	S/1,229.18	S/1,349.10	S/7,495.00	S/6,145.90
Móviles Samsung Galaxy A03s		5	S/549.00	S/450.18	S/494.10	S/2,745.00	S/2,250.90
Total							S/8,396.80

Fuente: Tienda Claro Perú (PERU, 2022) y tienda Ripley (RIPLEY, 2022)

Además, se considera que al cuarto año del proyecto se realizará la compra de una oficina, compra de equipos y material mobiliario y renovación de equipos, el resumen de las adquisiciones se muestra en la Tabla 32:

Tabla 32 Inversión al cuarto año. Fuente

Descripción	Ilustración	Cantidad	Precio unitario en soles (con IGV)	Precio unitario en soles (sin IGV)	IGV	Monto total en soles (Con IGV)	Monto total en soles (Sin IGV)
Inversión del local							
Compra Oficina		1	S/144,915.25	S/171,000.00	S/26,084.75	S/144,915.25	S/171,000.00
Subtotal local						S/171,000.00	
Inversión en equipos necesarios para el local central							
Audífonos y micrófono		12	S/186.83	S/158.33	S/403.56	S/2,242.00	S/1,900.00
Móviles		7	S/2,639.00	S/2,236.44	S/3,325.14	S/18,473.00	S/15,655.08
Portátil		7	S/797.16	S/675.56	S/1,004.42	S/5,580.12	S/4,728.92
Mesa de reuniones		1	S/3,197.00	S/2,709.32	S/575.46	S/3,197.00	S/2,709.32
Mesa de centro		1	S/799.00	S/677.12	S/143.82	S/799.00	S/677.12
Cafetería		1	S/469.00	S/397.46	S/84.42	S/469.00	S/397.46
Televisión		1	S/1,399.00	S/1,185.59	S/251.82	S/1,399.00	S/1,185.59
Subtotal equipos para local						S/27,253.49	
Renovación de equipos informáticos							
LAPTOP LENOVO IDEAPAD 3 RYZEN 3 256GB SSD 8GB RAM		5	S/2,639.00	S/2,236.44	S/2,375.10	S/13,195.00	S/11,182.20
Móviles Samsung Galaxy A03s		5	S/797.16	S/675.56	S/717.44	S/3,985.80	S/3,377.80
Subtotal renovación de equipos						S/14,560.00	
Total						S/212,813.49	

Fuente: Elaboración propia

5.1.2. Inversión en activo fijo intangible

Esta sección está constituida por la inversión de constitución de la empresa y desarrollo del servicio digital.

5.1.2.1. Inversión en trámites de constitución de la empresa

Relacionados a los gastos de constitución de la empresa y registro de marca. Es necesario precisar que los gastos de apertura no se encuentran clasificados como un activo fijo intangible, pero se presentan también en la Tabla 33 siguiente, ya que es un gasto considerado dentro de la necesidad total.

Tabla 33 Constitución de la empresa

Concepto	Monto total en soles (Sin IGV)	IGV	Monto total en soles (Con IGV)
Gastos de apertura	S/347.459	S/76.271	S/423.730
Logo y solicitud de marca	S/381.505	S/83.745	S/535.000
Total	S/728.964		

Fuente: Elaboración propia

5.1.2.2. Inversión en desarrollo de servicios

El primer año se realiza la inversión de creación de la página web y aplicativo móvil, también se considera las licencias de Microsoft Office. Además, se proyecta una inversión al quinto año relacionada a la actualización de la página web y aplicativo móvil. La Tabla 34 muestra el resumen de las inversiones en desarrollo de servicios del primer y quinto año.

Tabla 34 Desarrollo de servicios

Concepto	Monto total en soles (Sin IGV)	IGV	Monto total en soles (Con IGV)
Primer año			
Creación de página web y aplicación	S/98,040.000	S/17,647.200	S/115,687.200
Licencia software Microsoft Office 365 Empresa Estándar	S/103.000	S/18.540	S/121.540
Total	S/98,143.000		

Concepto	Monto total en soles (Sin IGV)	IGV	Monto total en soles (Con IGV)
Quinto año			
Mejora Web y App	S/52,000.000		

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 35 muestra el resumen de inversión en intangibles tanto para el primer y quinto año.

Tabla 35 Total de inversión de intangibles

Concepto	Monto total en soles (Sin IGV)
Primer año	
Total, intangible primer año	S/98,871.964
Quinto año	
Total, intangible quinto año	S/52,000.000

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, la tabla 36 muestra el resumen de la inversión del proyecto, detallados por años:

Tabla 36 Resumen de la inversión del proyecto

Concepto	Monto total en soles (Sin IGV)
Primer año	
Total, tangible	S/8,396.800
Total, intangible	S/98,871.964
Total, inversión	S/107,268.764
Cuarto año	
Total, tangible	S/212,813.488
Quinto año	
Total, intangible	S/52,000.000

Fuente: Elaboración propia

5.2 Financiamiento de la inversión

En esta sección se busca recursos económicos adicionales a los propios, los cuales permitan efectuar las inversiones necesarias para inicio de actividades.

5.2.1. Opciones de financiamiento

La tabla 37 muestra las tres mejores opciones de financiamiento de la inversión inicial, se toma como mejor opción la propuesta por el banco BBVA por tener la menor TEA.

Tabla 37 Opciones de financiamiento

Nombre del banco	BBVA	BANBIF	SCOTIABANK
Financiamiento máximo	41.20%	44.90%	45%
TEA	10.50%	12.90%	13.50%
TCEA	11.58%	14.01%	15.02%
Plazo	60 meses	60 meses	60 meses

Fuente: Compara bien

Ya que la mejor opción permite financiar como máximo el 41.20% del monto solicitado, se asumirá un 60% de capital propio. Además, se optó por seleccionar la categoría de persona jurídica para la empresa, con la finalidad de minimizar el riesgo; ya que de esta manera ante cualquier imprevisto la empresa asumiría toda la responsabilidad exceptuando así a los socios.

Con respecto al tipo de sociedad, se determina que la empresa será una Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada ya que limita la responsabilidad lo máximo posible; para ello es necesario la aportación de al menos dos socios y un máximo de 20, además se precisa que bajo ninguna condición los socios responden con su capital personal ante las deudas de la empresa. (LARA, 2006). Con ello se concluye que la asociación del proyecto está dirigida a dos socios los cuales aportarán el 50% de los recursos propios cada uno.

La tabla 38 muestra el detalle de necesidad total del proyecto, considerando un fondo de maniobra de 30 680 soles equivalente al funcionamiento de las actividades operativas de a partir del séptimo mes. De lo expuesto se concluye que el proyecto necesita un total de 137 948 soles de necesidad inicial total.

Tabla 38 Necesidad total de inversión

Concepto	Cuantía
Inmovilizado Inicial	S/107 268
Fondo Maniobra Inicial	S/30 680
Necesidad Total Inicial	S/137 948

Fuente: Elaboración propia

De lo precisado, con respecto a las opciones financieras, la entidad bancaria ofrece un financiamiento del 40% de la necesidad total de proyecto. La Tabla 39 muestra el monto a financiarse denominado “Deuda 1”.

Tabla 39 Monto a financiar. (En soles)

	% Inicial	Cuantía
Recursos Propios	60.0%	S/ 82 769
Deuda 1	40.0%	S/ 55 179
Total	100%	S/ 137 948

Fuente: Elaboración propia

De ello se concluye que los socios deberán realizar un aporte de 41 385 soles cada uno, equivalente al 50% de los recursos propios mostrados en la Tabla 39. En función a lo expuesto, la Tabla 40 muestra el resumen de las condiciones de financiación:

Tabla 40 Resumen de condiciones de financiación ajena

Importe solicitado	S/55,179.00
Tipo de interés fijo	10.50%
Plazo de amortización	5 años
Pagos anules	12
Método de amortización	Francés (cuota mensual fija)
Periodo de carencia	0.00
Comisiones	276
Garantías	Sin garantías

Fuente: Elaboración propia

En relación con ello, las siguientes Tablas 41 y 42 muestran la amortización para el primer año:

Tabla 41 Cuadro de amortización para el primer año

Mes	Dic. 0	Ene. 1	Feb. 1	Mar. 1	Abr. 1	May. 1	Jun. 1
Capital Pendiente	S/55,179.04	S/54,552.66	S/53,918.56	S/53,276.63	S/52,626.79	S/51,968.94	S/51,302.97
Amortización		S/626.38	S/634.10	S/641.92	S/649.84	S/657.86	S/665.97
Intereses		S/680.54	S/672.82	S/665.00	S/657.08	S/649.06	S/640.95
Cuota		S/1,306.92	S/1,306.92	S/1,306.92	S/1,306.92	S/1,306.92	S/1,306.92

Fuente: Elaboración propia

Tabla 42 Cuadro de amortización para el primer año

Mes	Jul. 1	Ago. 1	Sep. 1	Oct. 1	Nov. 1	Dic. 1
Capital Pendiente	S/50,628.78	S/49,946.28	S/49,255.37	S/48,555.93	S/47,847.87	S/47,131.07
Amortización	S/674.18	S/682.50	S/690.92	S/699.44	S/708.06	S/716.80
Intereses	S/632.74	S/624.42	S/616.00	S/607.48	S/598.86	S/590.12
Cuota	S/1,306.92	S/1,306.92	S/1,306.92	S/1,306.92	S/1,306.92	S/1,306.92

Fuente: Elaboración propia

5.3 Presupuestos de ingresos y egresos

A continuación, se muestran los presupuestos referentes a ingresos y egresos, los cálculos anuales están estimados en función del índice de precio del consumidor (2.5%) (Economía, 2022)

5.3.1. Presupuesto de ingresos

A continuación, se muestra la proyección de ingresos por cada línea de venta:

- Línea 1: Ingresos por servicio de limpieza
- Línea 2: Ingreso por suscripción
- Línea 3: Ingreso por publicidad
- Línea 4: Ingreso por kit de limpieza
- Línea 5: Ingreso por reposición de kit

5.3.1.1. Ingreso por servicio de limpieza

El precio del servicio de limpieza tiene un valor de 28 soles, esto en conclusión de los datos analizados de la encuesta donde la proporción más representativa (46%) afirma que paga entre 20 y 30 soles por el servicio. Decidiendo así que el precio del proyecto debe pertenecer a dicho rango y ser ligeramente inferior al límite máximo de 30 soles.

Además, se precisa que el valor de retención por los servicios de intermediación será del 25% del precio del servicio; es decir, la empresa recibiría 7 soles de ingreso por cada servicio intermediado. Asimismo, se precisa que los seis primeros meses la empresa realizará labores administrativas relacionadas a la constitución de la empresa, desarrollo de la página web, aplicativo móvil y planes de marketing para captación de usuarios, por ello se asume que no recibirá ingresos por los servicios hasta el séptimo mes, por ello se considerará solo el 50% de los servicios estimados para el primer año.

Finalmente, en base a la estimación de números de servicios presentados en el capítulo anterior, se tiene la siguiente previsión de ingresos por la línea servicios de limpieza mostrados en la Tabla 43:

Tabla 43 Estimación de ingresos por servicios de limpieza.

Servicio de Limpieza	Dato base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos		S/198,002.00	S/543,125.98	S/702,416.36	S/874,525.65	S/1,060,117.35	S/1,259,890.93	S/1,474,583.81	S/1,556,791.86
Precio	S/7.00	S/7.00	S/7.18	S/7.35	S/7.54	S/7.73	S/7.92	S/8.12	S/8.32
Unidades	28286.00	28286.00	75697.00	95510.00	116012.00	137202.00	159080.00	181647.00	187096.41

Fuente: Elaboración propia

5.3.1.2. Ingreso por servicio de suscripción

El servicio de suscripción tiene un descuento del 20% de un paquete de 4 servicios; con ello, el precio unitario por servicio es equivalente a 22.4 soles. La ventaja para el cliente es el

descuento del 20%, la ventaja para el lavador de autos es la captación de 4 servicios de lavado y la ventaja para la empresa es el ingreso por adelantado de los cuatro servicios.

Asimismo, el porcentaje de retención por el servicio de suscripción también es del 25%, es decir la empresa obtendría como ingreso 22.4 soles por cada paquete de suscripción equivalente a 5.6 soles por cada servicio del paquete.

Aplicando el precio a la proyección de servicios explicada en el capítulo anterior se obtiene los ingresos mostrados en la Tabla 44:

Tabla 44 Estimación de ingresos por servicios de suscripción.

Suscripción	Dato base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos		S/11,376.40	S/31,205.84	S/40,358.02	S/50,246.73	S/60,910.09	S/72,388.27	S/84,723.67	S/89,447.01
Precio	S/5.60	S/5.60	S/5.74	S/5.88	S/6.03	S/6.18	S/6.34	S/6.49	S/6.66
Unidades	2031.50	2031.50	5436.56	6859.53	8331.98	9853.85	11425.12	13045.88	13437.26

Fuente: Elaboración propia

5.3.1.3. Ingreso por publicidad

Se define un precio de 250 soles por espacio de publicidad y se estima solo doce servicios de publicidad por año, se considera un escenario conservador debido a que la actividad principal de la empresa no es la de publicidad. Además, el servicio iniciaría en el segundo año de vida del proyecto, debido a que el primer año se aplicarán estrategias de crecimiento en redes sociales y así el segundo año tener una red potencialmente atractiva para publicidad. La Tabla 45 muestra los resultados de ingresos.

Tabla 45 Estimación de ingresos por servicios de publicidad

Publicidad	Dato base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos		S/0.00	S/3,075.00	S/3,151.88	S/3,230.67	S/3,311.44	S/3,394.22	S/3,479.08	S/3,673.04
Precio	S/250.00	S/250.00	S/256.25	S/262.66	S/269.22	S/275.95	S/282.85	S/289.92	S/297.17
Unidades	12.00	0.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.36

Fuente: Elaboración propia

5.3.1.4. Ingreso por venta de Kit se limpieza

Conforme a lo mencionado en el desarrollo del proyecto, los lavadores de autos deberán adquirir un kit de limpieza para poder realizar las actividades.

La estimación de lavadores de coches está en función de la cantidad de servicios proyectados, donde se asume que cada servicio de lavado tomará un aproximado de una hora (entre ejecución del servicio y traslado). En base a ello, la tabla 46 muestra la estimación de número de lavadores por año:

Tabla 46 Estimación de lavadores.

AÑO	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Servicios limpieza	28,286	75,697	95,510	116,012	137,202	159,080	181,647
Numero afiliados	25	42	48	55	64	73	80
Horas de trabajo	33,000	110,880	126,720	145,200	168,960	192,720	211,200

4. Fuente: Elaboración propia

De la Tabla 46 también se observa que las horas disponibles de trabajo son mayores a la estimación de servicios de limpieza, donde se asume que cada año tiene 330 días laborales y cada día laboral, 8 horas de trabajo.

La Tabla 47 muestra los productos que conforman el kit de limpieza, cuyo precio de venta tiene un margen del 24.10% sobre el precio de costo, siendo el precio de venta por kit 550 soles:

Tabla 47 Composición del kit de limpieza.

Descripción	Cantidad	Precio unitario en soles Con IGV	Precio unitario en soles Sin IGV	Coste kit unitario (Sin IGV)
Drywash Multideter	2	S/19.90	S/16.32	S/32.64
Paño microfibra	4	S/14.90	S/12.22	S/48.88
Soplador Aspiradora industrial	1	S/188.00	S/154.16	S/154.16
Cepillo	2	S/12.00	S/9.84	S/19.68
Uniforme	4	S/15.00	S/12.30	S/49.20
Mochila	1	S/169.00	S/138.58	S/138.58

Descripción	Cantidad	Precio unitario en soles Con IGV	Precio unitario en soles Sin IGV	Coste kit unitario (Sin IGV)
Total				S/443.14
Precio de venta				S/549.98

Fuente Elaboración propia

El Kit de limpieza es vendido cada vez que un lavador nuevo se inscribe en la plataforma de la empresa. En relación con ello, la Tabla 48 muestra la cantidad de ingresos de nuevos trabajadores por año y en función de ello se estima las ventas de kits de limpieza.

Tabla 48 Ingresos por Kit de limpieza

Kit de limpieza	Dato base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos	S/1.00	S/13,750.00	S/9,583.75	S/3,467.06	S/4,146.03	S/5,463.87	S/5,600.47	S/4,464.82	S/4,713.73
Precio	S/550.00	S/550.00	S/563.75	S/577.84	S/592.29	S/607.10	S/622.27	S/637.83	S/653.78
Unidades	25	25	17	6	7	9	9	7	7

Fuente Elaboración propia

5.3.1.5. Ingreso por Material de limpieza

Dentro del kit de limpieza, existen materiales que tienen una frecuencia de uso asociada y al cumplirse el tiempo de uso, será necesario comprar su reposición para continuar realizando los servicios de lavado.

La tabla 49 muestra la cantidad de reposiciones de los materiales de limpieza especificados, del análisis se concluye un total de 15 664 unidades de productos, los cuales serán comercializados a un precio de venta de 16.10 soles, el cual incluye un margen de ganancia del 15% respecto al costo.

Para su cálculo, se determinó la cantidad de servicios necesarios a realizar; siendo estos la sumatoria de los servicios proyectados de limpieza de vehículo y suscripción (precisados en el capítulo proyección de la demanda). Una vez obtenido la necesidad total de servicios se procede a dividirlos entre la frecuencia de uso, obteniendo como resultado la necesidad real de Drywash

(liquido de limpieza), paño microfibra y cepillo. Además, se precisa que es necesario restar las cantidades inicialmente vendidas mostradas en la columna “Cantidad de venta inicial”. Finalmente, se obtiene el costo del producto estandarizado para luego aplicarle el margen de ganancia del 15% obteniendo así un precio de venta de 16.1 soles.

Tabla 49 Estimación de cantidad de ventas de material de limpieza para el primer año del proyecto

Descripción	Cantidad venta inicial	N.º de usos	Cantidad Necesaria	Coste unitario en soles (Sin IGV)	Coste (sin IGV) AÑO 1	Ingreso (sin IGV) AÑO 1
Drywash Multideter	50.00	4.00	7,579.38	S/16.32	S/122,879.40	S/141,311.31
Paño microfibra	100.00	4.00	7,579.38	S/12.22	S/91,397.96	S/105,107.66
Cepillo	50.00	60.00	505.29	S/9.84	S/4,480.07	S/5,152.08
Total			15,664.04	S/13.97	S/218,757.43	S/251,571.05
			PV	S/16.1		

Fuente Elaboración propia

Una vez definido el precio y la cantidad de ventas, se calculó el ingreso para el primer año de vida del proyecto, luego se proyectan las ventas para los años futuros, aplicando la misma tasa de crecimiento de los ingresos por lavado de autos ya que tienen una relación directamente proporcional.

Tabla 50 Estimación de ingresos por reposición de material de limpieza

Material- limpieza	Dato- base	Año-1	Año-2	Año-3	Año-4	Año-5	Año-6	Año-7	Año-8
Ingresos	S/1.00	S/252,191.07	S/252,191.07	S/691,768.37	S/894,653.25	S/1,113,865.31	S/1,350,249.65	S/1,604,697.14	S/1,878,147.04
Precio	S/16.10	S/16.10	S/16.50	S/16.92	S/17.34	S/17.77	S/18.22	S/18.67	S/19.14
Unidades	15664	15664	41919	52891	64244	75979	88094	100591	103609

Fuente Elaboración propia

5.3.1.6. Ingreso por reposición del kit

En esta sección se calcula los ingresos por reposición del kit de limpieza, exceptuando los materiales de limpieza los cuales fueron explicados en el apartado anterior. Se decide agrupar ambas reposiciones en dos grupos distintos ya que la primera (materiales de limpieza) está asociada al número de servicios a realizar; mientras que la reposición del kit está asociado al

tiempo de vida de ciertos elementos particulares. La Tabla 51 muestra los elementos asociados a la reposición del kit y el tiempo de vida de cada uno:

Donde:

- Soplador de aspirador industrial: tiene un tiempo de vida de dos años.
- Uniforme: se estima cuatro uniformes al año, dos para verano y dos para invierno.
- Mochila: se estima un cambio anual de mochila debido a la frecuencia de uso.

Tabla 51 Composición del Kit de Limpieza a reponer

Descripción	Cantidad anual	Precio unitario en soles (Con IGV)	Monto unitario en soles (Sin IGV)	Coste de kit unitario (Sin IGV)	PVP kit unitario (Sin IGV) MG 15%	N.º de lavadores Año 1
Soplador Aspiradora industrial	0.50	S/188.00	S/154.16	S/77.08	S/88.64	25.00
Uniforme	4.00	S/15.00	S/12.30	S/49.20	S/56.58	25.00
Mochila	1.00	S/169.00	S/138.58	S/138.58	S/159.37	25.00
Total				S/264.86	S/304.59	

Fuente Elaboración propia

Aplicando un margen de ganancia del 15% se obtiene un precio de venta de reposición del kit de 304.6 soles.

La Tabla 52 muestra la proyección de ingresos por reposición del kit, donde el primer año no se generan ingresos debido a que no hay reposición de dichos materiales; el segundo año corresponde la venta de los 25 kit entregados el primer año, por consiguiente, el tercer año será necesario reponer los kits vendidos en el año 2 y así sucesivamente.

Tabla 52 Proyección de reposición de Kit de limpieza

	Dato base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos	S/7,615.00	S/0.00	S/7,616.41	S/12,970.46	S/14,614.42	S/16,827.51	S/19,648.12	S/22,520.83	S/25,082.69

Fuente Elaboración propia



5.3.2. Presupuesto de egresos

En esta sección se analizan los costos asociados a la actividad de la empresa. A continuación, se presentan los tipos de costos asociados a la empresa.

5.3.2.1. Costos fijos

5.3.2.1.1. Costo de personal

Los costos del personal estarán constituidos por el personal administrativo, ya que los lavadores de autos no son trabajadores de la empresa. Además, se consideran los supuestos siguientes:

- Gerente general: Ingresa desde el primer mes, pues es el responsable de dirigir la empresa y toma de decisión desde su creación.
- Coordinador administrativo: Ingresa en el cuarto mes, ya que es el responsable de la previsión y cumplimiento de ventas; se considera un periodo previo de tres meses de preparación antes del inicio de las actividades operativas.
- Coordinador de marketing: Ingresa desde el primer mes pues es el responsable del desarrollo del aplicativo web, página web y crecimiento en redes sociales.
- Coordinador operativo: Responsable de controlar las operaciones de lavado, ingresa el quinto mes con la finalidad de tener dos meses de preparación de manuales de procedimientos y similares.
- *Call center*: Ingresa desde el inicio de las actividades operativas, es decir desde el séptimo mes.

En función de los supuestos mencionados, se presenta el detalle de costos de personal en la Tabla 53, para el primer año del proyecto.

Donde se considera:

- Gratificación dos sueldos mensuales adicionales por año
- Administración de fondos de pensiones (AFP): El 12.21% del salario mensual
- Seguro social de salud: El 9% del salario mensual
- Compensación por tiempo de servicio (CTS): Equivalente aproximadamente a 1.17 sueldos por año.

Tabla 53 Sueldos del primer año

Cargo	Cantidad	Salario	Gratificación	AFP	Seguro social	CTS	Monto mensual	Monto anual	Año 1
Gerente general	1	S/3,800.00	S/633.33	S/463.98	S/342.00	S/370.50	S/5,609.81	S/67,317.76	S/67,317.76
Coordinador administrativo	1	S/2,000.00	S/333.33	S/244.20	S/180.00	S/195.00	S/2,952.53	S/35,430.40	S/23,620.27
Coordinador de marketing	1	S/2,000.00	S/333.33	S/244.20	S/180.00	S/195.00	S/2,952.53	S/35,430.40	S/35,430.40
Coordinador operativo	1	S/2,000.00	S/333.33	S/244.20	S/180.00	S/195.00	S/2,952.53	S/35,430.40	S/20,667.73
Call center	1	S/930.00	S/155.00	S/113.55	S/83.70	S/90.68	S/1,372.93	S/16,475.14	S/8,237.57
Total								S/190,084.10	S/155,273.73

Fuente Elaboración propia

Por otro lado, considerando un crecimiento de sueldos del 2,5% anual y afectado a un incremento del índice de precio al consumidor de 2.5% anual se obtiene la siguiente proyección de costos de personal mostrados en la Tabla 54:

Tabla 54 Proyección de costos del personal

Costes Fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Personal	S/155,273.73	S/210,630.71	S/221,013.96	S/231,915.88	S/386,728.52	S/402,331.46	S/418,624.91	S/435,641.36

Fuente Elaboración propia

Además, se puede observar de la Tabla 54 que en el quinto año hay un incremento en gastos de personal, esto se debe a la contratación de personal adicional correspondiente a 4 personas de *call center* y 3 analistas para brindar soporte al personal administrativo.

Finalmente, se puede observar de la Tabla 54 que en el segundo año supone un incremento del 35.65% con respecto al primer año, esto debido a incentivos para cumplir los objetivos de estrategia referente a la captación de seguidores, clientes y lavadores; luego los incrementos de sueldos anuales corresponden al 2.5%.

5.3.2.1.2. Seguros y tributos

La tabla 55 muestra los costos anuales relacionados a seguros. El costo del seguro es de 125 soles mensuales y abarca: Una cobertura básica, robo y Multirriesgo. El quinto año la cuota de pago se elevará a 288 soles pues deberá cubrir adicionalmente las inversiones nuevas como: oficina y equipos electrónicos nuevos.

Tabla 55 Proyección costo de seguros

Costes-Fijos	Datos-Base	Año-1	Año-2	Año-3	Año-4	Año-5	Año-6	Año-7	Año-8
Seguros	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,537.50	S/1,575.94	S/1,615.34	S/3,455.72	S/3,497.11	S/3,539.54	S/3,583.03

Fuente Elaboración propia. (Cotizador, 2022)

5.3.2.1.3. Alquileres

Tabla 56 Proyección costo en alquiler

Costes Fijos	Datos Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Alquileres	S/3,936.00	S/3,936.00	S/4,034.40	S/4,135.26	S/4,238.64				

Fuente Elaboración propia

La tabla 56 muestra los gastos en alquiler de oficina correspondientes hasta los primeros cuatro años, ya que en el quinto año se proyecta la compra de una oficina. Es necesario precisar que el alquiler de oficina es necesario para las reuniones semanales de seguimiento y control de

actividades, sin embargo, la forma de trabajo será prioritariamente teletrabajo, durante los 4 primeros años, mientras que a partir del quinto año la modalidad será presencial.

5.3.2.1.4. Gastos generales

La tabla 57 muestra la proyección de gastos generales, estos gastos están asociados a servicios terceros como: Servicios de contabilidad y servicios legales. Se considera un incremento de costo al quinto año, asociado al ingreso de personal nuevo a la empresa.

Tabla 57 Proyección de gastos generales

Costes Fijos	Datos Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Gastos Generales	S/7,200.00	S/7,200.00	S/7,380.00	S/11,346.75	S/11,630.42	S/13,245.75	S/12,219.21	S/12,524.69	S/12,837.81

Fuente Elaboración propia

La Tabla 58 muestra los detalles de costos asociados para el año uno.

Tabla 58 Detalle de gastos terceros

Cargo	Cantidad	Salario mensual	Salario Anual
Abogado	1.00	S/300.00	S/3,600.00
Contabilidad	1.00	S/300.00	S/3,600.00
Total			S/7,200.00

Fuente Elaboración propia

5.3.2.1.5. Gastos de suministros

La tabla 59 muestra la proyección de gastos de suministros como: papelería, impresiones, fotocopias, etc., agua, luz y datos móviles. El incremento del costo del quinto año está relacionado a la compra del local y sus gastos asociados como luz, agua e internet.

Tabla 59 Gastos de suministros

Costes Fijos	Datos Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Suministros	S/1,200.00	S/1,200.00	S/1,230.00	S/1,260.75	S/1,292.27	S/3,124.58	S/3,157.69	S/3,191.63	S/3,226.42

Fuente Elaboración propia

5.3.2.1.6. Gastos en publicidad

La Tabla 60 muestra la proyección de gastos de publicidad orientado a redes sociales, se consideran servicios como: diseño de publicación, elaboración de contenido, videos, etc.

Tabla 60 Gastos de publicidad

Costes Fijos	Datos Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Publicidad en YouTube y RR. SS	S/3,103.00	S/3,103.00	S/3,180.58	S/3,260.09	S/3,341.59	S/3,425.13	S/3,510.76	S/3,598.53	S/3,688.49

Fuente Elaboración propia

La Tabla 61 muestra el resumen de todos los gastos presentados:

Tabla 61 Gastos totales proyectados

Costes Fijos	Datos Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Personal	S/155,273.73	S/155,273.73	S/210,630.71	S/221,013.96	S/231,915.88	S/386,728.52	S/402,331.46	S/418,624.91	S/435,641.36
Seguros y Tributos	S/1,500.00	S/1,500.00	S/1,537.50	S/1,575.94	S/1,615.34	S/3,455.72	S/3,497.11	S/3,539.54	S/3,583.03
Alquileres	S/3,936.00	S/3,936.00	S/4,034.40	S/4,135.26	S/4,238.64				
Gastos Generales	S/7,200.00	S/7,200.00	S/7,380.00	S/11,346.75	S/11,630.42	S/13,245.75	S/12,219.21	S/12,524.69	S/12,837.81
Suministros	S/1,200.00	S/1,200.00	S/1,230.00	S/1,260.75	S/1,292.27	S/3,124.58	S/3,157.69	S/3,191.63	S/3,226.42
Publicidad en YouTube y RR. SS	S/3,103.00	S/3,103.00	S/3,180.58	S/3,260.09	S/3,341.59	S/3,425.13	S/3,510.76	S/3,598.53	S/3,688.49
Total, Sin IGV		S/172,212.73	S/227,993.18	S/242,592.75	S/254,034.14	S/409,979.70	S/424,716.23	S/441,479.30	S/458,977.11

Fuente Elaboración propia

5.3.2.2. Costos variables

5.3.2.2.1. Costos variables por los servicios de limpieza, suscripción y publicidad

La tabla 62 muestra los costos de comercialización para los servicios de limpieza de autos, suscripción y publicidad. Estos costos están relacionados a estrategias de marketing y publicidad como: posicionamiento de las publicaciones en redes sociales, satisfacción al cliente, campañas de ventas, etc. Para lograr el cumplimiento de las estrategias de marketing se asigna un presupuesto del 20% de ingreso de las ventas.

Tabla 62 Proyección costos variables de Limpieza, Suscripción y Publicidad

		COSTES VARIABLES							
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Servicios limpieza	DATO BASE	S/41,875.68	S/113,481.36	S/149,185.25	S/185,600.61	S/224,867.78	S/267,134.69	S/312,557.31	S/329,982.38
Comercialización (%) - Servicios de limpieza	20%	S/39,600.40	S/108,625.20	S/140,483.27	S/174,905.13	S/212,023.47	S/251,978.19	S/294,916.76	S/311,358.37
Comercialización (%) - Servicio Suscripción	20%	S/2,275.28	S/6,241.17	S/8,071.60	S/10,049.35	S/12,182.02	S/14,477.65	S/16,944.73	S/17,889.40
Comercialización (%) - Publicidad	20%	S/0.00	S/615.00	S/630.38	S/646.13	S/662.29	S/678.84	S/695.82	S/734.61

Fuente Elaboración propia

5.3.2.2.2. Costos variables por Kits de limpieza

Los kits de limpieza son vendidos a cada lavador que se afilie al proyecto, donde para calcular el costo asociado a esta línea de ingreso se considera lo siguiente:

- **Materiales:** En función al costeo presentado en el apartado “ingresos por kit de limpieza” donde se determina un costo de 443.14 soles por kit.
- **Otros de explotación:** Se asigna como gasto un 2% del ingreso de ventas de kit de limpieza y es destinado hacia actividades logísticas (entregas de kit de limpieza)
- **Comercialización:** Se asigna un 2% del ingreso de ventas de kits de limpieza y corresponde a actividades de publicidad.

Considerando los puntos mencionados en la sección anterior, la Tabla 63 muestra la proyección de costos asociados a la venta de kit de limpieza.

Tabla 63 Costos proyectados del kit de limpieza

		Kits Limpieza								
		Datos Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Costo total		S/11,628.50	S/8,105.06	S/2,932.13	S/3,506.33	S/4,620.85	S/4,736.37	S/3,775.94	S/3,986.45	
Materiales	S/443.14	S/11,078.50	S/7,721.71	S/2,793.44	S/3,340.49	S/4,402.29	S/4,512.35	S/3,597.35	S/3,797.90	
Materiales (%)	0%	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	
Otros de Explotación	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	
Otros de Explotación (%)	2%	S/275.00	S/191.68	S/69.34	S/82.92	S/109.28	S/112.01	S/89.30	S/94.27	
Comercialización	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	
Comercialización (%)	2%	S/275.00	S/191.68	S/69.34	S/82.92	S/109.28	S/112.01	S/89.30	S/94.27	

Fuente Elaboración propia

5.3.2.2.3. Costos variables por material de limpieza

Los materiales de limpieza son vendidos cuando los materiales como liquido de limpieza, paño y cepillo agoten su uso.

- **Materiales:** El costo de materiales representa el 87% del precio de venta, detallado en el apartado ingresos de material de limpieza.
- **Otros de explotación:** Se asigna un 2% del ingreso de ventas de materiales de limpieza y es asignado hacia actividades logísticas
- **Comercialización:** Se asigna un 2% del ingreso de ventas de materiales de limpieza y corresponde a actividades de publicidad.

Considerando los puntos mencionados en la sección anterior, la Tabla 64 muestra la proyección de costos asociados a la venta de kit de limpieza.

Tabla 64 Costo proyectado de materiales de limpieza

Material limpieza									
Datos Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	
Costo total	S/229,493.87	S/229,493.87	S/629,509.22	S/814,134.46	S/1,013,617.43	S/1,228,727.18	S/1,460,274.40	S/1,709,113.81	
Materiales (%)	87%	S/219,406.23	S/219,406.23	S/601,838.48	S/778,348.33	S/969,062.82	S/1,174,717.19	S/1,396,086.51	S/1,633,987.93
Otros de Explotación (%)	2%	S/5,043.82	S/5,043.82	S/13,835.37	S/17,893.07	S/22,277.31	S/27,004.99	S/32,093.94	S/37,562.94
Comercialización (%)	2%	S/5,043.82	S/5,043.82	S/13,835.37	S/17,893.07	S/22,277.31	S/27,004.99	S/32,093.94	S/37,562.94

Fuente Elaboración propia

5.3.2.2.4. Costos variables por reposición de Kit de Limpieza

La reposición del kit de limpieza se da, cuando los materiales como aspiradora industrial uniforme y mochila cumplan su tiempo de vida.

- **Materiales:** El costo de materiales representa el 87% del precio de venta, eso se detalla en el apartado ingresos de reposición del kit de limpieza.

- Otros de explotación: Se considera un 2% del ingreso de ventas de reposición del kit de limpieza y corresponde a actividades logísticas

Considerando los puntos mencionados en la sección anterior, la Tabla 65 muestra la proyección de costos asociados a la venta de kit de limpieza.

Tabla 65 Proyección del costo de reposiciones de kit

Reposición Kit de limpieza									
	Datos Base	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Costo total		S/0.00	S/6,777.35	S/11,385.95	S/13,012.51	S/14,910.17	S/17,350.02	S/19,789.86	S/20,383.56
Materiales (%)	87%	S/0.00	S/6,625.05	S/11,130.08	S/12,720.10	S/14,575.11	S/16,960.13	S/19,345.15	S/19,925.50
Otros de Explotación (%)	2%	S/0.00	S/152.30	S/255.86	S/292.42	S/335.06	S/389.89	S/444.72	S/458.06

Fuente Elaboración propia

5.4 Estudio de la tesorería

En esta sección se pretende conocer si la empresa es capaz de generar un flujo de efectivo para continuar con su actividad. La Tabla 66 muestra los valores proyectados del cash Flow operativo; donde se observa valores negativos para el primer año de vida del proyecto, es decir las salidas de fondos fueron superiores a los ingresos concluyendo que para el primer año hay una disposición de efectivo menor. Sin embargo, a partir del segundo año los valores proyectados de cash Flow operativo se vuelven positivos y crecientes, es decir los ingresos de cada periodo son mayores a los egresos; por lo que la empresa es capaz de generar efectivo a partir del segundo año. Esto resulta beneficioso pues un excedente en tesorería permite, a la empresa, hacer frente a las deudas a corto y largo plazo, además de repartir dividendos o realizar inversiones. (Sirotsky, 2021)

5.5.1. Análisis de balance y cuenta de resultados

Una vez determinados los ingresos y egresos, se procede a realizar la cuenta previsional de pérdidas y ganancias mostrada en la Tabla 67.

Tabla 67 Cuenta previsional de pérdidas y ganancias

Yakuwash	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ingresos de Explotación	S/475,319.47	S/1,286,373.94	S/1,656,839.77	S/2,060,635.19	S/2,496,805.40	S/2,965,465.44	S/3,467,634.22
Costes Variables	S/268,341.57	S/719,454.52	S/925,422.95	S/1,150,776.68	S/1,394,422.25	S/1,655,998.33	S/1,935,841.86
Margen Bruto	S/206,977.90	S/566,919.42	S/731,416.82	S/909,858.51	S/1,102,383.15	S/1,309,467.11	S/1,531,792.36
Costes Fijos	S/172,560.19	S/227,993.18	S/242,592.75	S/254,034.14	S/409,979.70	S/426,073.92	S/442,870.94
Amortización	S/21,897.70	S/21,897.70	S/21,897.70	S/21,897.70	S/39,081.55	S/30,883.61	S/30,455.01
BAIT	S/12,520.02	S/317,028.54	S/466,926.38	S/633,926.68	S/653,321.90	S/852,509.59	S/1,058,466.42
Imputación de Subvención	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00	S/0.00
Gastos Financieros	S/7,910.97	S/6,359.76	S/4,882.36	S/3,170.84	S/1,188.11	S/0.00	S/0.00
Ingresos Financieros	S/542.78	S/6,878.61	S/15,993.65	S/27,110.00	S/32,158.54	S/45,195.81	S/64,839.24
BAT	S/5,151.84	S/317,547.39	S/478,037.66	S/657,865.84	S/684,292.32	S/897,705.40	S/1,123,305.66
Base Imponible	S/5,151.84	S/317,547.39	S/478,037.66	S/657,865.84	S/684,292.32	S/897,705.40	S/1,123,305.66
Impuestos	S/1,519.79	S/93,676.48	S/141,021.11	S/194,070.42	S/201,866.24	S/264,823.09	S/331,375.17
BDT	S/3,632.04	S/223,870.91	S/337,016.55	S/463,795.42	S/482,426.09	S/632,882.31	S/791,930.49
Dividendos		S/726.41	S/44,774.18	S/67,403.31	S/92,759.08	S/96,485.22	S/126,576.46
Beneficio Retenido	S/3,632.04	S/223,144.50	S/292,242.37	S/396,392.11	S/389,667.00	S/536,397.09	S/665,354.03

Fuente Elaboración propia

El proyecto tiene un pronóstico positivo para los siete primeros años de vida, pues incluso el primer año de vida logra tener beneficios; es decir a pesar de que los seis primeros meses fueron destinados en actividades de planeamiento y solo a partir del séptimo mes se iniciaron las labores operativas; es decir durante los seis primeros meses se tuvieron que afrontar los costos fijos sin recibir ingresos por las operaciones, las operaciones generadas a partir del séptimo mes logran generar beneficios.

Por otro lado, también se identifica que la principal partida que afecta a los beneficios es el costo variable la cual representa cerca del 60% de los ingresos. Además, se observa un incremento en los costos fijos al quinto año, esto relacionado a la contratación de 7 personas más para soportar labores de atención al cliente y administrativas. Finalmente, se puede observar que la empresa comienza a generar dividendos en beneficio de sus accionistas a partir del segundo año de iniciado el proyecto sin embargo esta cantidad no es representativa, posteriormente a partir del tercer año la cantidad de dividendos crece considerablemente. También se observa que a partir del sexto año la deuda de inversión es cancelada en su totalidad.

La tabla 68 muestra las principales partidas por cada año laboral, del cual se concluye que el activo corriente es elevado y creciente, esto debido a que el tiempo de cobranza es como máximo de un día, es decir el cobro de los servicios se convierte rápidamente en ingreso líquido. En relación con ello, también se observa un excedente de tesorería desde el primer año de vida del proyecto y este crece constantemente. Por ello, en el cuarto año se decide hacer inversiones para evitar el excedente en tesorería, se realiza la compra de una oficina y su mobiliario; además del ingreso de personal en el quinto año, el cual se ve reflejado en un incremento del activo no corriente a partir del cuarto año.

Tabla 68 Previsión balance de situación

Yakuwash	Dic. 0	Dic. 1	Dic. 2	Dic. 3	Dic. 4	Dic. 5	Dic. 6	Dic. 7
Activo No Corriente	107,268	85,371	63,473	41,575	248,006	266,323	235,440	204,985
Activo Corriente	30,332	127,012	167,326	211,786	270,345	321,848	378,301	437,639
Excedente de Tesorería	347	103,195	412,854	743,456	902,161	1,273,998	1,889,210	2,625,538
TOTAL, ACTIVO	137,948	315,578	643,653	996,817	1,420,512	1,862,169	2,502,951	3,268,161
Patrimonio Neto	82,769	204,270	427,415	719,657	1,116,049	1,505,716	2,042,113	2,707,467
Pasivo No Corriente	55,179	47,131	37,808	27,007	14,495	0	0	0

Yakuwash	Dic. 0	Dic. 1	Dic. 2	Dic. 3	Dic. 4	Dic. 5	Dic. 6	Dic. 7
Pasivo								
Corriente	0	64,177	178,430	250,153	289,968	356,453	460,838	560,694
TOTAL, PATRIMONIO NETO Y PASIVO	137,948	315,578	643,653	996,817	1,420,512	1,862,169	2,502,951	3,268,161

Fuente Elaboración propia

5.5.2. Equilibrio financiero

En esta sección se analiza la capacidad de pago de la empresa en un futuro. El indicador que brinda información sobre ello es el fondo de maniobra pues toma en cuenta los pagos y cobros a largo plazo.

Tabla 69 Fondo de maniobra

Yakuwash	Dic. 0	Dic. 1	Dic. 2	Dic. 3	Dic. 4	Dic. 5	Dic. 6	Dic. 7
Fondo de maniobra	30,680	166,030	401,749	705,089	882,538	1,239,393	1,806,674	2,502,483

Fuente Elaboración propia

De la Tabla 69 se observa que para todos los años de operación la empresa tiene salud financiera, al tener un fondo de maniobra positivo; es decir es totalmente capaz de afrontar los pagos inmediatos. Sin embargo, a pesar de la compra de la oficina en el cuarto año y el incremento del personal, se tiene un excedente de activo corriente por lo que es recomendable reinvertir en otras estrategias planteadas por el directorio para no perder oportunidad de generar mayor rentabilidad.

5.5.3. Análisis mediante ratios

En esta sección se emplean una serie de ratios para analizar la rentabilidad y viabilidad del proyecto. La Tabla 70 muestra el resumen de los datos a analizar:

Tabla 70 Ratios de la empresa

Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Ratio de liquidez	3.587	3.252	3.819	4.044	4.477	4.920	5.463



Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7
Rotación de Activos	4.935	17.285	31.544	14.232	9.709	11.820	15.747
Margen Neto	1%	17%	20%	23%	19%	21%	23%
Rentabilidad Económica	6%	66%	57%	52%	40%	39%	37%
Rentabilidad Financiera	3%	71%	59%	51%	37%	36%	33%

Fuente: Elaboración propia

- **Ratio de liquidez:** Se puede observar que la empresa durante todos los periodos tiene una ratio de liquidez mayor a uno, esto quiere decir que el activo circulante es mayor que el pasivo corriente concluyendo así que tiene un buen estado de salud financiera. Sin embargo, se puede observar el crecimiento de esta ratio en los años, distando cada vez más de la unidad lo cual genera una alerta sobre el aprovechamiento de los recursos activos, concluyendo que estos no están siendo explotados de la mejor manera perdiendo así la posibilidad de rentabilizar mejor.
- **Rotación de activos:** Es una ratio de actividad que mide la eficiencia que una empresa usa sus activos para generar ingresos. (Diaz, 2020). En este sentido, la empresa resulta eficiente ya que los valores son positivos y mayor que la unidad, es decir, la empresa es capaz de generar, más de 10 soles en ingresos por cada sol invertido en activo (a partir del segundo año). Siendo el pico máximo el año tercero con 31.54 soles por sol invertido.
- **Margen Neto:** La utilidad del margen neto está en que refleja la capacidad de la organización para convertir los ingresos que recibe en beneficios. En otras palabras, permite saber si se está realizando un eficiente control de costes. (Westreicher, 2018). Se observa que la ratio tiene tendencia a crecimiento a



excepción del año quinto y sexto, pero inclusive en esos periodos las ratios son positivas. El primer año, la empresa, tiene una ratio igual a 1% (el más bajo) debido a que la empresa no comienza a operar hasta el séptimo mes, sin embargo, los años posteriores la ratio crece drásticamente, indicando que la empresa es capaz de dejar márgenes de beneficio a sus socios, siendo esto un factor positivo.

- Rentabilidad Económica (ROA): Esta ratio hace referencia al beneficio obtenido de los activos. Se observa que el valor de la ratio es siempre positivo, haciendo ligeramente rentable frente a sus activos, sin embargo, a partir del segundo año se observa un decrecimiento, pero aun así la rentabilidad es elevada. Usualmente para valorar una empresa como rentable el valor del ROA debe ser superior al 5%. (Dobaño, 2022)
- Rentabilidad Financiera (ROE): Este indicador mide el rendimiento de los recursos propios, de la Tabla 70 se concluye que incluso el primer año el proyecto será rentable para los socios. Sin embargo, a partir del segundo año el indicador es muy sano y positivo, sin embargo, se observa un decrecimiento por lo que se concluye que es necesario pensar en nuevas estrategias para los últimos años de vida del proyecto.

De los indicadores de analizados se concluye que la empresa es rentable y genera beneficios a sus socios; sin embargo, tiene un exceso de liquidez que incluso las acciones de incremento de personal y compra de oficina no han podido equilibrarla; por lo que se concluye



que sería conveniente implementar acciones de crecimiento geográfico e invertir en ello los excedentes de liquidez; de esta forma se podrá mejorar la rentabilidad del proyecto.

5.5.3.1. Rentabilidad de la inversión

La rentabilidad de la inversión se determina por medio de dos indicadores financieros, los cuales se presentan a continuación:

5.5.3.1.1. Valor actual neto (VAN)

Es un criterio de inversión que consiste en actualizar los cobros y pagos de un proyecto o inversión para conocer cuánto se va a ganar o perder con esa inversión. Para ello, se trae todos los flujos de caja al momento presente descontándolos a un tipo de interés determinado.

(Morales, 2014)

Para determinar el valor actual neto, es necesario aplicar la fórmula siguiente:

$$VAN = \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} - I_0$$

Donde:

- **I** = Es la inversión inicial
- **N** = Duración del proyecto en años.
- **T** = Intervalo de tiempo.
- **F_t** = Flujos de caja futuros
- **K** = Tasa de descuento (rentabilidad de inversiones alternativas).

Aplicando los datos del proyecto a la fórmula presentada se obtiene el valor siguiente:

VAN= 4 390 984

Es decir, el VAN es positivo y mayor a cero, por lo cual se concluye que el proyecto es viable.

5.5.3.1.2. Tasa interna de retorno (TIR)

Es la rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. Cuanto mayor sea la TIR mejor será la inversión. (Arias, 2014).

Para su análisis, es necesario seleccionar la tasa de descuento de flujos elegida para el cálculo del VAN (10%, relacionada a la rentabilidad requerida al proyecto). A continuación, se muestra los resultados del TIR: 127.25%

Debido que el valor del TIR es mayor que 10%, se concluye que el proyecto es rentable.

5.5.3.2. Análisis de Escenarios

En esta sección se analiza dos escenarios adicionales al desarrollado en el proyecto, siendo los siguientes:

- Pesimista: Escenario donde las consideraciones iniciales empeoran como, por ejemplo: encarecimiento del costo de inversión, crecimiento de la inflación, etc.
- Optimista: Representa a una situación mejor a la estudiada como: mayor participación del mercado, mayor crecimiento de ventas, etc.

La Tabla 71 muestra las variaciones, para cada escenario, de los factores analizados en el proyecto:

Tabla 71 Análisis de Escenarios

Modelo O.K, VAN = 4162636.7				
Yakuwash		Pesimista	Base	Optimista
Inversión	100.0%	105.0%	100.0%	95.0%
Actividad	100.0%	85.0%	100.0%	115.0%
Precio	100.0%	95.0%	100.0%	105.0%
Costes Variables	100.0%	110.0%	100.0%	90.0%
Costes Fijos	100.0%	110.0%	100.0%	90.0%
Costes Financieros	100.0%	120.0%	100.0%	80.0%
Crecimiento	100.0%	85.0%	100.0%	115.0%

Fuente: Elaboración propia

En base a las alteraciones presentadas se obtiene los valores siguientes, con respecto al VAN y TIR del proyecto, mostrados en la Tabla 72:

Tabla 72 VAN Y TIR según los escenarios

	Actual	Pesimista	Base	Optimista
VAN	4,392,329	769,164	4,390,984	12,452,495
TIR	127.13%	46.69%	127.25%	209.27%
TIR Capital	84.80%	47.98%	84.83%	115.58%

Fuente: Elaboración propia

En un escenario pesimista se observa que tanto el valor del VAN (769 164) y TIR (46.69%), es decir que, a pesar de considerar estimaciones desfavorables para el proyecto, este aun seguiría siendo viable pues el valor del VAN es positivo y mayor que cero. Por otro lado, en un escenario optimista se observa que el valor del VAN incrementa drásticamente hasta casi triplicando el proyectado en un escenario base.

Conclusiones y recomendaciones del proyecto

6.1 Conclusiones

A continuación, se presenta las conclusiones del proyecto, relacionados a los objetivos planteados en el primer capítulo:

6.1.1. Relacionado al objetivo general:

En esta tesis se desarrolló las etapas previas a la apertura de un *startup* concluyendo para cada una de sus etapas lo siguiente:

- Se justificó la oportunidad de negocio, concluyendo que, actualmente, Perú es un entorno seguro para realizar la propuesta de negocio; pese a que en el periodo de la pandemia por la COVID 19 hubo un decrecimiento del PBI. Gracias a estrategias de cobro de deudas y reactivación de las actividades bajo medidas sanitarias, se pudo retomar el crecimiento del PBI, teniendo incluso un escenario prometedor en el futuro. Además, en este marco, la propuesta del proyecto impacta positivamente frente a problemáticas sociales, ambientales y de seguridad en el país; tomando como fortalezas del proyecto factores positivos en la cultura peruana como: mayor uso de la tecnología y preocupación por el cuidado ambiental.
- Se diseñó y discutió el modelo de negocio concluyendo que:
 - La propuesta de valor se basa en potenciar los factores diferenciadores como: servicio a domicilio, programación de citas y cuidado medioambiental.



- Se definieron cinco segmentos de clientes gracias a variables demográficas, psicográficas y conductuales.
- Se determinó que el principal canal es el digital directo a partir del desarrollo del aplicativo web y página web.
- Se crearon 6 líneas de ingreso como base para un incremento en ingresos sostenido en el tiempo.
- Se identificaron los principales costos para minimizarlos (se opta por teletrabajar para evitar la inversión de compra de oficina en los primeros años) y así obtener el máximo beneficio posible.
- Se realizó el mapa de empatía de los consumidores, determinando los puntos de dolores del cliente y brindando soluciones específicas a ellos. Para conocer más a los clientes, fue necesario realizar una encuesta, ya que actualmente no existen estudios del mercado sobre el sector de lavado de autos. Gracias a ella, se identificó:
 - No existe una variación significativa con respecto al género, por lo que es conveniente dirigir la propuesta de valor tanto a hombres como mujeres guardando coherencia por lo propuesto en el apartado de segmentación del mercado.
 - La mayor frecuencia de lavado es quincenalmente (47%) y semanalmente (26%)
 - Con respecto al precio los clientes (46%) suelen pagar como un máximo de 30 soles por el servicio



- Se identificó un mayor porcentaje de aprobación a la propuesta de valor, para el segmento más joven de 18 a 25 años, dicho porcentaje de aprobación era inversamente proporcional a la evolución de la edad, siendo las personas mayores a 61 años el sector con menos aprobación (solo 51%)
- Las personas con ingresos económicos por hogar menor a 2000 soles obtuvieron los índices más altos de desaprobación de la propuesta de valor con un 27%
- Con respecto a las personas que aprueban la propuesta de valor, los factores más valorados fueron el servicio a domicilio, productos eco amigables y evitar colas de espera
- Se rediseñó el modelo de negocio, concluyendo como principales acotaciones:
 - La creación de un sexto segmento del mercado, jóvenes de 18 a 25 años que pertenezcan a un NSE A y B y que vivan en el sector 7 de Lima; esto debido a que gracias a la encuesta se determinó a este como el segmento con mayor porcentaje de aprobación (85.6) %.
 - Se estableció como ventaja injusta del modelo el desarrollo de su propio mercado, por ello es importante una segmentación correcta de clientes. Además, al ser un proyecto innovador y pionero en Perú, genera una barrera de entrada a nuevos competidores.

También, se analizó la viabilidad económica del modelo de negocio, concluyendo:

- La inversión principal está concentrada en los activos intangibles, siendo mayor en casi 8 veces el valor del activo fijo tangible, esto debido a la reducción de costos como: alquiler temporal de oficina, eliminación de espacios de almacenaje, etc.
- Con respecto al financiamiento se concluye que el Banco óptimo es el BBVA pues ofrece una mejor tasa, sin embargo, todas las opciones evaluadas financian como máximo el 43%, en promedio, del valor solicitado; además en comparación con tasas de instituciones financieras europeas se identifica una drástica diferencia; siendo las peruanas mucho mayores, concluyendo así que el entorno financiero en Perú no es idóneo para financiación bancaria.
- También se observa excedentes de tesorería, por lo que el proyecto es capaz de afrontar sus deudas a corto plazo; incluso resulta atractivo para inversionistas, ya que a partir del segundo año se obtienen dividendos los cuales crecen cada año.
- El análisis de escenarios brinda una respuesta positiva, ya que para un escenario pesimista donde los ingresos son menores a los proyectados en el escenario base y los costos se incrementan; los resultados del TIR y VAN son positivos, garantizando la viabilidad del proyecto; por otro lado para un escenario optimista donde los ingresos son mayores a los proyectados y los costos menores; el valor del VAN obtiene valores cercanos al triple del VAN obtenido en el escenario base, haciéndolo mucho más atractivo para inversionistas.

6.1.2. Relacionado a los objetivos específicos

Asimismo, con relación con los objetivos específicos se concluye:



- Se determinó en total, seis segmentos del mercado para el servicio propuesto, los cuales son: Hombres de 25 a 40 años, Hombres de 41 a 60 años, mujeres de 25 a 40 años, mujeres de 41 a 60 años y jóvenes de 18 a 25 años; todos ellos de NSE A y B y que vivan en la zona 7 de Lima. El sexto segmento es el orientado a los lavadores de coches, pues tienen un perfil muy distinto siendo personas de nivel socioeconómico D y E de 18 a 55 años con necesidad de ingresos económicos.
- Se establecieron estrategias para posicionamiento de la marca las cuales son: Ser pioneros en el servicio; desarrollo de su propio mercado; ingreso por sector territorial en Lima, puesto que el sector 7 abarca 5 distritos de Lima, distritos donde prima el NSE A y B, una vez desarrollado el proyecto se puede ampliar territorialmente y vender el concepto de “estatus” a otros distritos con menor NSE. Finalmente, se Destacó como factor diferenciador el ambiental, eliminando totalmente el uso de agua en su proceso.
- Se presentó una proyección de ingresos con un crecimiento del 0.5% anual, afectados también por el incremento de precios del consumidor el cual es el 2.5% anual.
- Se planteó un esquema de inversión que permite recuperar la inversión en los 5 primeros años, donde se minimizan costos de alquiler y almacenamiento. A partir del sexto año el proyecto queda libre de deudas y es un momento idóneo para reinvertir en el mismo proyecto (ampliándose territorialmente).

6.2 Recomendaciones

- Una vez introducida al mercado, la propuesta de valor; es clave identificar a los *early adopters*; los cuales son usuarios con mayor interés de suplir sus necesidades, es decir, es el segmento de clientes que compra un servicio por su naturaleza innovadora, y se caracterizan por sufrir el problema que cubre nuestra propuesta de valor con mayor intensidad que otros clientes (Prim, 2022). Una vez identificados se recomienda contactarlos y crear un vínculo para la cocreación del servicio; pues sus recomendaciones y sugerencias ayudarán a potenciarlo. Además, estos usuarios suelen ser activos en redes sociales, por lo que tener un vínculo de cercanía con ellos y satisfacerlos con el servicio implicaría beneficios positivos para el proyecto.
- Una vez iniciada la puesta en marcha de la empresa, se recomienda reunir la mayor cantidad de datos tanto del proceso, cliente y entorno; estos datos deben ser contrastados con los resumidos en el lienzo Lean Canvas con la finalidad de identificar anomalías; para ello es recomendable que estos datos sean lo más visuales como sea posible y que el equipo creador se encierre en una oficina por dos días para analizar los datos y generar estrategias. También se recomienda, en este proceso, el uso de ciertos diagramas como:
 - Mapa de rutinas del cliente prototipo
 - Mapa de organización/influencia que muestre con quienes se relacionan los clientes/afiliados



- Arquetipos de clientes
- Mapa del mercado
- Hoja de ruta del canal a vender
- Lienzo del modelo de negocio completo

Al revisar los datos asociados a estos diagramas se identificará las interacciones entre los componentes del modelo de negocio y sus resultados incentivarán los próximos pasos a decidir si pivotar o continuar. (Dorf, El manual del emprendedor, 2012)

- Con respecto al exceso de tesorería que resulta del análisis financiero, al ser este una característica constante en todos los años de vida del proyecto y no solo un evento puntual, se sugiere acciones como bonos o aumentos a empleados, invertir en el crecimiento territorial de la empresa migrando a otros sectores de Lima e invertir en compra de otras empresas, para evitar una pérdida de oportunidad de obtener mejor rentabilidad.
- Con respecto a la financiación de la inversión, se recomienda evaluar fuentes de financiamiento externas a las bancarias como: fondos concursables de startup, emitidas por el estado o empresas privadas; por ejemplo, fuentes de financiamiento internacionales como: Sociedad Alemana de Inversiones y Desarrollo (DEG), Banco Santander Central Hispanoamericano S.A. (BSCH), Financiación del Desarrollo S.A. (COFIDES), entre otros nombrados en el directorio de fuentes de financiamiento internacional (Información, 2017)

Bibliografía

- AAP, G. d. (06 de 2022). *Sector Automotor*. Obtenido de <https://aap.org.pe/informes-estadisticos/mayo-2022/Informe-Mayo-2022.pdf>
- AFP. (2022). *ASOCIACION DE AFP*. Obtenido de <https://www.asociacionafp.pe/asociacion/que-es-una-afp/>
- Agua, A. N. (s.f.). *Ministerio de Desarrollo Agrario y de Riego*. Obtenido de <https://www.ana.gob.pe/contenido/el-agua-en-cifras>
- Alvino, C. (7 de 05 de 2021). *Estadísticas de la situación digital de Perú en el 2020-2021*. Obtenido de <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-peru-en-el-2020-2021/>
- AMBIENTAL), O. (. (2012). *FISCALICACION AMBIENTAL EN AGUAS RESIDUALES*. Obtenido de https://www.oefa.gob.pe/?wpfb_dl=7827
- Ambiente, M. d. (2014). *Seguimiento Ambiental del Mercado Automotriz Peruano*. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/calidadambiental/wp-content/uploads/sites/22/2014/07/SEGUIMIENTO-AMBIENTAL-DEL-MERCADO-AUTOMOTRIZ-PERUANO-final.pdf>
- ambiente, M. d. (18 de 09 de 2020). *Plataforma digital única del Estado Peruano*. Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/minam/noticias/303159-evaluan-adoptar-acciones-sobre-movilidad-sostenible-y-renovacion-del-parque-automotor-para-mejorar-la-calidad-del-aire>



- APEIM. (07 de 2021). *NIVELES SOCIECONOMICOS*. Obtenido de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2021/10/niveles-socioecono%CC%81micos-apeim-v2-2021.pdf>
- APEIM. (2021). *Niveles socioeconomicos 2021*. Obtenido de <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2021/10/niveles-socioecono%CC%81micos-apeim-v2-2021.pdf>
- Arias, A. S. (15 de 07 de 2014). *Tasa interna de retorno (TIR)*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/tasa-interna-de-retorno-tir.html>
- BCRP. (1 de 12 de 2021). *BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERÚ*. Obtenido de <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/anuales/resultados/PM04863AA/html/1922/2021/>
- Calderón, Á. G. (2022). *LA CAMARA DE COMERCIO DE LIMA*. Obtenido de <https://lacamara.pe/conozca-las-reglas-para-el-deposito-de-lac-#:~:text=La%20Compensaci%C3%B3n%20por%20Tiempo%20de,las%20de%20su%20familia%20mientras>
- Capece. (2021). *Observatorio de Ecommerce*. Obtenido de <https://www.capece.org.pe/wp-content/uploads/2021/03/Observatorio-Ecommerce-Peru-2020-2021.pdf>
- Cárcamo, E. C. (26 de 09 de 2019). *ESAN*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/somos-mendigos-sentados-en-un-banco-de-oro>
- CEPAL. (1 de 12 de 2021). *Balance Preliminar de las Economías de América Latina y el Caribe*. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47669/18/BP2021_Peru_es.pdf



COMUNICACIONES, O. D. (30 de 04 de 2022). *MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS*. Obtenido

de

https://www.mef.gob.pe/index.php/?option=com_content&view=article&id=7357&Itemid=101108&lang=es

Cotizador. (2022). *Seguro para empresas*. Obtenido de <https://cotizador.com/pe/seguros-para-empresas/>

CPI. (05 de 2021). *MARKET REPORT*. Obtenido de https://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/Market_Report_Mayo.pdf

Diaz, N. (08 de 01 de 2020). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/rotacion-de-activos.html#:~:text=La%20rotaci%C3%B3n%20de%20activos%20es,que%20tiene%20invertido%20en%20activos.>

Dobaño, R. (13 de 07 de 2022). Obtenido de Quipu: <https://getquipu.com/blog/que-es-el-roa-y-el-roe/#:~:text=Es%20una%20ratio%20que%20nos,es%20una%20ratio%20de%20rendimiento.>

Dorf, S. B. (2012). *El manual del emprendedor*. Barcelona: Grupo planeta.

Dorf, S. B. (2012). *El Manual del Emprendedor*. California: Gestion 2000.

EC, R. (17 de 02 de 2022). <https://elcomercio.pe/autor/redaccion-ec/>. Obtenido de <https://elcomercio.pe/economia/peru-desplazo-a-chile-como-la-economia-mas-estable-de-latinoamerica-segun-bloomberg-rmmn-noticia/>



Economía, I. P. (2022). *Instituto Peruano de Economía*. Obtenido de Inflación:

<https://www.ipe.org.pe/portal/inflacion/>

emprendedores, R. d. (2017). *Emprendedores*. Obtenido de

<https://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/pioneros-grandes->

[marcas/#:~:text=Se%20adelantan%20al%20mercado%20y,los%20que%20van%20qued%C3%A1ndose%20obsoletos.](https://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/pioneros-grandes-marcas/#:~:text=Se%20adelantan%20al%20mercado%20y,los%20que%20van%20qued%C3%A1ndose%20obsoletos.)

ESAN. (03 de 07 de 2018). *Conexion Esan*. Obtenido de [https://www.esan.edu.pe/conexion-](https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/peru-es-el-pais-con-mayor-espiritu-empresedor-de-la-region-latam-y-el-quinto-a-nivel-mundial)

[esan/peru-es-el-pais-con-mayor-espiritu-empresedor-de-la-region-latam-y-el-quinto-a-nivel-mundial](https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/peru-es-el-pais-con-mayor-espiritu-empresedor-de-la-region-latam-y-el-quinto-a-nivel-mundial)

Española, R. A. (2022). *Diccionario panhispánico de dudas*. Obtenido de

<https://www.rae.es/dpd/kit>

Española, R. A. (2022). *Diccionario panhispánico de dudas*. Obtenido de

<https://www.rae.es/dpd/mailling>

Española, R. A. (2022). *Observatorio de palabras*. Obtenido de [https://www.rae.es/observatorio-](https://www.rae.es/observatorio-de-)

[de-](https://www.rae.es/observatorio-de-)

[palabras/influencer#:~:text=La%20voz%20influencer%20es%20un,un%20influyente%20en%20redes%20sociales.](https://www.rae.es/observatorio-de-palabras/influencer#:~:text=La%20voz%20influencer%20es%20un,un%20influyente%20en%20redes%20sociales.)

Española, R. A. (2022). *OBSERVATORIO DE PALABRAS*. Obtenido de observatorio

estadística, C. D. (2021). *PERU: POBLACION 2021*. Obtenido de

https://www.cpi.pe/images/upload/paginaweb/archivo/23/Market_Report_Mayo.pdf



- Fernandez, A. A. (2021). *ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CARWASH DE VEHICULOS LIVIANOS CON SISTEMA DE REUTILIZACIÓN DE AGUA*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Forum, I. S. (12 de 2019). *Climate Change and Consumer Behavior*. Obtenido de <https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2020-02/global-advisor-climate-change-consumer-behavior.pdf>
- IEBS, L. (s.f.). *TESIS DIGITALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS*. Obtenido de https://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/tesis/ingenie/flores_tm/cap2.pdf
- INEI. (2020). *Ministerio del Interior (MININTER) - Oficina de Planeamiento y Estadística*. Obtenido de <https://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/vehicle-theft/>
- INEI. (17 de 09 de 2021). *INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA*. Obtenido de https://www.dropbox.com/s/z34iqppv4d9oj0t/TablasLCV_2021.xlsx?dl=0
- INEI Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2020). *Peru: Formas de acceso al agua y saneamiento básico*. Lima: INEI.
- Información, P. d. (mayo de 2017). *Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo, ALIDE*. Obtenido de <https://www.alide.org.pe/wp-content/uploads/2018/01/Directorio-Fuentes-2017-ALIDE.pdf>
- IPSOS. (3 de 09 de 2021). *Compras por internet 2021*. Obtenido de <https://www.ipsos.com/es-pe/compras-por-internet-2021>
- IPSOS. (11 de 05 de 2021). *Estadística Poblacional 2021*. Obtenido de <https://www.ipsos.com/es-pe/estadistica-poblacional-2021>



- IPSOS. (01 de 2021). *WHAT WORRIES THE WORLD*. Obtenido de https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2021-02/www_peru_enero_2021.pdf
- Jobs, S. (s.f.). *Universia*. Obtenido de <https://www.universia.net/es/actualidad/empleo/10-frases-inspiradoras-steve-jobs-1132052.html>
- LARA, C. T. (2006). *LEY GENERAL DE SOCIEDADES*. Obtenido de <https://www.smv.gob.pe/sil/LEY0000199726887001.pdf>
- Laville, E. G. (2021). *Creación y Gestión de Startups*. Alcoy, Valencia, España.
- León, C. A. (23 de 11 de 2017). *ESAN BUSINESS*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/productos-para-pobres-una-reflexion-sobre-los-niveles-socioeconomicos-en-el-peru-1#:~:text=El%20NSE%20se%20refiere%20a,que%20evidencian%20el%20desarrollo%20social>.
- LIMA, C. D. (12 de 11 de 2020). *CAMARA DE COMERCIO DE LIMA*. Obtenido de Perú es cuarto país en Latam con más horas conectadas a internet: <https://lacamara.pe/peru-es-cuarto-en-america-latina-con-mas-horas-conectadas-a-internet/>
- Lúcar, D. C. (07 de 2021). *Conexion Esan*. Obtenido de ¿Qué necesita una empresa para lograr presencia en las redes sociales?: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/que-necesita-una-empresa-para-lograr-presencia-en-las-redes-sociales>
- Malo, M. M. (s.f.). TALLER: Creación y diseño de la propuesta de valor. *Camara del Comercio Bogota* (pág. 54). Bogota: SOyempresario.



Marketing, A. (s.f.). *Características de los Estilos de Vida*. Obtenido de <https://www.arellano.pe/estilos-de-vida/los-estilos-de-vida-caracteristicas/>

Megias, J. (10 de 2012). *Lean Canvas, un lienzo de modelos de negocio para startups*. Obtenido de <https://medium.com/blog-javier-megias/lean-canvas-un-lienzo-de-modelos-de-negocio-para-startups-6f3650ebd5dd>

Merino, C. S. (11 de 2021). ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CAR WASH DE VEHICULOS LIVIANOS CON SISTEMA DE REUTILIZACIÓN DE AGUA. Lima, Lima, Perú.

Molina, D. (22 de 11 de 2021). *IEBS*. Obtenido de <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-modelo-canvas-y-como-aplicarlo-a-tu-negocio-agile-scrum/>

Morales, V. V. (15 de 06 de 2014). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>

MOTT. (2022). *MOTT*. Obtenido de Top 100 influencers en Instagram en Perú: <https://mott.pe/noticias/top-100-influencer-en-instagram-en-peru/>

Mundial, B. (15 de 2022 de 04). *Banco Mundial*. Obtenido de Perú: Panorama General: <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>

Nakandakari, L. E. (03 de 2022). ESTUDIO DE PRE-FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO A DELIVERY DE LAVADO ECOLÓGICO DE AUTOS EN LIMA METROPOLITANA. Lima, Lima, Perú.

Nakandakari, L. E. (2022). *Repositorio de Tesis PUCP*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.



- PERU, C. (2022). *TIENDA CLARO*. Obtenido de <https://tiendaclaro.pe/equipo/samsung/galaxy-a03s?id=93820>
- Perú, S. (s.f.). *Pro innovate*. Obtenido de <https://startup.proinnovate.gob.pe/>
- Prim, A. (2022). *Innokabi*. Obtenido de <https://innokabi.com/lienzo-de-propuestqde-valor-descubre-que-quieren-tus-clientes/>
- Pro, Q. (s.f.). *QuestionPro logo*. Obtenido de Diferencia entre NPS y CSAT: <https://www.questionpro.com/blog/es/diferencia-entre-nps-y-csat/>
- Pueblo, D. d. (2021). *Accidentes de tránsito, una pandemia que no nos quiere dejar*. Lima: Defensoria del Pueblo.
- Quesada, J. A. (02 de 2022). *El Comercio*. Obtenido de <https://elcomercio.pe/lima/transporte/asi-viven-los-conductores-el-trafico-imposible-de-los-ultimos-viernes-pasaenlacalle-noticia/>
- RAE. (29 de 06 de 2022). *Diccionario de la lengua española (2001)*. Obtenido de <https://www.rae.es/drae2001/biodegradable>
- RIPLEY. (2022). *TIENDA RIPLEY*. Obtenido de https://simple.ripley.com.pe/laptop-lenovo-ideapad-3-ryzen-3-256gb-ssd-8gb-ram-14-fhd-dolby-audio-sand-2004292151226p?s=o#RRT__tabs_attDest
- SINEO. (21 de 11 de 2010). *COMISION EUROPEA DEL MEDIO AMBIENTE*. Obtenido de https://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/good-practices/france/581_es



Sirotsky, N. (05 de 2021). *Agicap*. Obtenido de Todo sobre el cash flow: qué es y cómo mejorarlo:

<https://agicap.com/es/articulo/cash-flow->

[definicion/#:~:text=Cash%20flow%20positivo%3A%20significa%20que,que%20entra%20en%20la%20empresa.](#)

Steve Blank. (2020). *Creación y Gestión de Startups 2020 -2021. Creación y Gestión de Startups*

(pág. 22). Alcoy: Dpto. Organización de Empresas, Universidad Politécnica de Valencia.

Vargas–Hernández, C. S.–H. (08 de 2018). *Ventajas competitivas de Uber sobre su competencia*

directa.

Obtenido

de

<file:///C:/Users/galle/Downloads/8361->

[Texto%20del%20art%C3%ADculo-25052-1-10-20190723.pdf](#)

Vega, V. C. (13 de 09 de 2021). *Ministerio del Trabajo y Promocion del Empleo*. Obtenido de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2212427/IAE%20.pdf>

Westreicher, G. (07 de 10 de 2018). *Economipedia*. Obtenido de

<https://economipedia.com/definiciones/margen->

[neto.html#:~:text=El%20margen%20neto%20es%20un,al%20Valor%20A%C3%B1adido%20o%20IVA\).](#)