



**Plan de negocios para determinar la viabilidad del servicio de  
lavandería delivery mediante el uso de tecnología (app)**

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el  
grado de Maestro en Administración

Por:

Karla, Arroyo León

Rosario, Luna Borja

Mithsuo, Sauñe Mejia

Programa de Maestría en Administración a Tiempo Parcial Weekend 3

Lima, 11 de septiembre de 2018

Esta tesis

**PLAN DE NEGOCIOS PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD  
DEL SERVICIO DE LAVANDERÍA DELIVERY MEDIANTE EL  
USO DE TECNOLOGÍA (APP)**

ha sido aprobada.

.....  
José Luis Wakabayashi Muroya (Jurado)

.....  
Vicente Jose Granadino Galindo (Jurado)

.....  
Luis Angel Piazzon Gallo (Asesor)

**UNIVERSIDAD ESAN**

**2018**

## ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.2. Objetivos.....	2
1.2.1. Objetivo general .....	2
1.2.2. Objetivos específicos .....	2
1.3. Justificación .....	2
1.4. Alcance .....	6
1.5. Contribución .....	6
CAPÍTULO II: IDEA DEL NEGOCIO .....	7
2.1. Propuesta de valor .....	9
2.2. Segmentos de mercado .....	9
2.3. Canales y relación con los clientes .....	9
2.4. Fuentes de ingresos.....	9
2.5. Recursos, procesos y socios claves.....	9
2.6. Estructura de costos .....	10
CAPITULO III: MARCO DE REFERENCIA.....	12
3.1. Marketing de servicios.....	12
3.2. Negocio digital .....	13
3.3. Evolución Telefonía Móvil.....	14
3.4. Start Up.....	15
3.4.1. Ranking de Start Up en Perú .....	15
3.5. Metodología y factores de éxito para el desarrollo de aplicativos móviles.....	15
3.6. Tipos de Lavado .....	16
3.6.1. Servicio de lavado de prendas .....	16
3.6.1.1. Lavado especial por tipo de prenda .....	17

3.6.1.2. Lavado por peso.....	17
3.6.1.3. Servicios adicionales .....	17
3.7. Definición de términos .....	17
CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL ENTORNO .....	19
4.1. Análisis Externo Estratégico .....	19
4.1.1. Macro Entorno – SEPTTEL.....	19
4.1.1.1. Social .....	19
4.1.1.2. Económico .....	21
4.1.1.3. Político.....	23
4.1.1.4. Tecnológico .....	23
4.1.1.5. Ecológico .....	24
4.1.1.6. Legal .....	25
4.1.2. Las cinco fuerzas Porter .....	26
4.1.3. Dinamismo de la industria .....	27
4.1.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE).....	28
4.2. Análisis interno.....	29
4.2.1. Microentorno .....	29
4.2.2. Visión.....	30
4.2.3. Misión.....	30
4.2.4. Factores claves de éxito.....	31
4.2.5. Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI) .....	32
CAPITULO V: INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	33
5.1. Recopilación de datos de fuentes primarias .....	33
5.1.1. Análisis cualitativo .....	33
5.1.2. Análisis cuantitativo .....	33
5.1.2.1. Resultados de las encuestas .....	38
5.2. Análisis de la demanda .....	39

5.3. Identificación de la demanda .....	40
5.4. Características de la demanda.....	43
<b>CAPITULO VI: PLAN DE OPERACIONES Y TI .....</b>	<b>44</b>
6.1. Ubicación de planta .....	44
6.1.1. Centro de gravedad.....	44
6.2. Descripción de los procesos .....	46
6.2.1. Datos de entrada .....	46
6.2.2. Proceso de solicitud para recojo .....	47
6.2.3. Proceso de recojo.....	47
6.2.4. Proceso de revisión.....	47
6.2.5. Proceso de ejecución de servicios .....	47
6.2.6. Proceso de empaquetado .....	48
6.2.7. Proceso de entrega .....	48
6.2.8. Resolución de conflictos.....	48
6.3. Políticas .....	49
6.3.1. Políticas de pagos .....	49
6.3.2. Políticas de seguridad .....	49
6.3.3. Políticas de reclamos .....	50
6.4. Ingeniería del proyecto .....	50
6.4.1. Diseño de áreas dentro del local .....	51
6.4.2. Diagrama de Operaciones del Proceso .....	52
6.4.3. Diagrama de Análisis del Proceso .....	52
6.4.4. Requerimientos de espacio .....	56
6.4.5. Tabla de relación de actividades.....	57
6.4.6. Desarrollo de diagrama de bloques .....	58
6.5. Infraestructura tecnológica .....	59
<b>CAPÍTULO VII: PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>61</b>

7.1. Marketing estratégico .....	61
7.2. Marketing operativo .....	66
7.2.1. Producto - servicio.....	66
7.2.2. Precio.....	68
7.2.3. Plaza o distribución .....	69
7.2.4. Promoción o comunicación .....	70
7.3. Marketing digital .....	74
7.4. Presupuesto de ventas y de marketing.....	75
<b>CAPÍTULO VIII: PLAN DE ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS .....</b>	<b>77</b>
8.1. Estructura organizacional .....	77
8.2. Presupuesto de recursos humanos .....	80
<b>CAPÍTULO IX: PLAN FINANCIERO .....</b>	<b>82</b>
9.1. Inversión inicial .....	82
9.2. Proyección de ingresos y egresos .....	82
9.2.1. Proyección de ingresos .....	82
9.2.2. Costos variables.....	84
9.2.3. Costos fijos .....	84
9.3. Flujo de efectivo proyectado .....	86
9.4. Valor Actual Neto.....	87
9.5. Tasa Interna de Retorno.....	87
9.6. Análisis unidimensional y bidimensional .....	89
9.7. Análisis Puntos Críticos.....	92
9.8. Escenarios.....	92
9.9. Análisis de riesgos .....	93
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>96</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>97</b>

## **LISTA DE TABLAS**

Tabla 1.1. Distribución de Niveles Socio Económicos en Lima - Metropolitana

Tabla 3.1. Evolución de la tecnología móvil

Tabla 4.1. Distribución porcentual de la población en base a edades

Tabla 4.2. Resumen de las 5 fuerzas de Porter

Tabla 4.3. Matriz EFE

Tabla 4.4. Matriz EFI

Tabla 5.1. Características de selección de la población objetivo de estudio

Tabla 5.2. Hogares estimados de la zona de estudio

Tabla 5.3. Marco muestral de hogares de la zona de estudio

Tabla 5.4. Distribución muestral

Tabla 5.5. Proyección de la demanda, en número de personas

Tabla 6.1. Población de los distritos, distribución de manzanas y hogares

Tabla 6.2. Distritos con coordenadas y ponderación

Tabla 6.3. Lista de reclamos y acciones de contingencia

Tabla 6.4. Relación de actividades

Tabla 7.1. Presupuesto de marketing

Tabla 8.1. Cantidad de personal requerido por año

Tabla 8.2. Gastos de personal, en soles para el año 1 (2019)

Tabla 8.3. Presupuesto de recursos humanos, en soles

Tabla 9.1. Inversión inicial, en US\$ y en Soles

Tabla 9.2. Proyección de ingresos, en soles

Tabla 9.3. Costos variables proyectados, en soles

Tabla 9.4. Costos fijos proyectados, en soles

Tabla 9.5. Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado, en soles

Tabla 9.6. Valor Actual Neto

Tabla 9.7. Análisis de riesgos

## **LISTA DE FIGURAS**

- Figura 1.1. Área geográfica en base a los límites de cada uno de los distritos
- Figura 1.2. Distancia entre puntos extremos, considerando los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María
- Figura 1.3 Distancia entre puntos extremos, considerando los distritos de Pueblo Libre y Lince
- Figura 2.1. Modelo CANVAS de la idea de negocio
- Figura 3.1. Metodología para el desarrollo de aplicativos móviles
- Figura 4.1. Pirámide de la población peruana a diciembre del 2017
- Figura 4.2. Estructura de la población por grandes grupos de edad, 1950-2050 (miles de habitantes)
- Figura 4.3. Evolución del Producto Bruto Interno del Perú, en porcentaje
- Figura 4.4. Aporte de los sectores económicos al PBI nacional, 2016 en porcentaje.
- Figura 4.5. Superficie reforestada, en hectáreas.
- Figura 6.1. Mapa Cartesiano ubicando los distritos de referencia
- Figura 6.2. Ubicación ideal en base al Centro de Gravedad
- Figura 6.3. Diseño de áreas
- Figura 6.4. D.O.P. del servicio de lavandería mediante aplicativo
- Figura 6.5. DAP recojo de prenda
- Figura 6.6. DAP lavado de prendas
- Figura 6.7. DAP entrega de prenda sin observaciones
- Figura 6.8. DAP entrega de prenda con observaciones
- Figura 6.9. Diagrama de relación de actividades
- Figura 6.10. Diagrama de bloques
- Figura 7.1. Definición del servicio a brindar
- Figura 8.1. Organigrama de la lavandería

## RESUMEN EJECUTIVO

Hace unos años que el desarrollo inmobiliario en el Perú se ha convertido en una de las principales fuentes de inversión, convirtiendo casas de grandes extensiones en edificios multifamiliares los cuales contemplan varios departamentos en cada piso. Esta tendencia ha generado viviendas que cada vez son de menor tamaño, llegando incluso a 65 metros cuadrados.

Dichas construcciones e inversiones inmobiliarias han generado que exista una densidad poblacional alta concentrada en múltiples distritos de Lima, lo cual genera un mercado potencial para las empresas que ofrecen servicios, dado que la mayoría de las personas que contempla un departamento se desempeña laboralmente durante todo el día y no contempla tiempo para las labores domésticas.

Una de las labores domésticas que se requiere de forma constante, es la lavandería, dado que dentro de los complejos habitacionales no necesariamente existe una zona de lavado y más importante aún secado de prendas, es por ello por lo que la población requiere servicios especializados para el lavado de sus diversas prendas y de diversos materiales.

Nuestra propuesta de tesis busca satisfacer dicha demanda y al mismo tiempo busca el poder transformar dicho servicio tradicional en un servicio moderno y eficiente mediante el uso de un aplicativo móvil, pero cuidando la calidad y rapidez. Dado que las personas se desplazan muy temprano a trabajar y vuelven de noche, el aplicativo les permitirá solicitar el servicio de lavandería, cuando los negocios tradicionales se encuentran cerrados y es una demanda que recién se suele satisfacer los fines de semana. De acuerdo al estudio realizado obtenemos que un 86% de la población perteneciente a la PEA estaría dispuesta a utilizar nuestra aplicación y de este resultado un 62% usaría el servicio una vez por semana. El estudio financiero demuestra que la propuesta genera valor con un VAN de S/ 95,101 y una TIR igual a 62%.

El uso de las tecnologías de la información, junto con una orientación a las posibilidades de controlar los momentos de entrega y una calidad esperada del servicio, permitirán establecer los lineamientos para el óptimo funcionamiento del aplicativo y la consolidación de la empresa en el mercado.

## CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

La presente tesis promueve el uso de la tecnología en un modelo tradicional de negocio como una lavandería, a través del desarrollo de un aplicativo móvil. En este mundo, donde hay gran penetración de los teléfonos celulares, ya es una tendencia consolidada el desarrollar software para brindar servicios a través de estas plataformas. Es así como desarrollar aplicaciones ya se ha vuelto una necesidad para todo tipo de empresas, inclusive las peruanas<sup>1</sup>

La tecnología se adapta a las nuevas y cambiantes necesidades del mercado, permitiendo identificar las necesidades de los clientes de manera oportuna, al mismo tiempo que ayuda a las empresas a reducir sus costos de logística e incluso de personal<sup>2</sup>. Es por ello que el uso del aplicativo como herramienta digital para un modelo de negocio tradicional permitirá encontrar que la comunicación de tiempo y lugar sean oportunas y logrará facilitar los procesos de recolección y envío de prendas de vestir para el modelo de negocio de lavandería que en este documento se propone y analiza.

### 1.1. Planteamiento del problema

Cada día es menos el tiempo que las personas tienen para realizar las labores domésticas, especialmente dentro de Lima Metropolitana, ciudad donde los tiempos de traslado son elevados como consecuencia del tráfico. Adicionalmente, la población no necesariamente posee el conocimiento para realizar el lavado especializado de prendas. A lo que se le suma que muchas personas no cuentan con lavadora y/o secadora. Entonces el problema es que se requiere un servicio de lavandería pero que sea rápido y fácil de acceder, usando la tecnología.

En este documento, se busca unir las estructuras de un clásico, junto a la vanguardia del uso de los aplicativos móviles como herramienta digital, generando con ello un efecto sinérgico que permita brindar mejores alternativas a los clientes, precios

---

<sup>1</sup> ¿Cuál es el negocio de las aplicaciones móviles? (2015, 16 de febrero). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tecnologia/negocio-aplicaciones-moviles-152063>

<sup>2</sup> Chacón, K. (2017, 27 de septiembre). 'Apps' cambian las reglas en el negocio de la comida exprés. *La Nación*. Recuperado de <https://www.nacion.com/economia/negocios/apps-cambian-las-reglas-en-el-negocio-de-la-comida-expres/MDUS2GJGRRE3ZGRCCBRA27M27A/story/>

competitivos y a la empresa el poder generar economías de escala mediante un servicio diferenciado, de calidad y escalable en todo momento.

## **1.2. Objetivos**

A continuación, se presenta el objetivo general y los objetivos específicos del presente plan de negocios.

### ***1.2.1. Objetivo general***

Determinar la viabilidad de un plan de negocio para la creación de una empresa que ofrezca un servicio de lavandería delivery con alta calidad y en menor tiempo, mediante el uso de un aplicativo móvil dinámico e interactivo para clientes de nivel socioeconómico A, B y C en los distritos de mayor densidad poblacional.

### ***1.2.2. Objetivos específicos***

Los objetivos específicos son:

- ✓ Identificar las preferencias y modos de uso que los peruanos tienen por el servicio de lavandería y determinar su disposición a pagar.
- ✓ Elaborar un plan de marketing que permita captar dicho público insatisfecho con los servicios que actualmente se ofrecen en el mercado.
- ✓ Diseñar un plan de operaciones que permita la integración con el uso de la tecnología móvil y digitalización de la propuesta.
- ✓ Elaborar el flujo financiero junto a los costos y rentabilidad de la propuesta.
- ✓ Determinar los factores críticos de éxito para el plan de negocio.
- ✓ Diseñar un modelo de negocio con una herramienta digital que permita construir una ventaja competitiva

## **1.3. Justificación**

Desde hace más de una década el Perú viene con un constante crecimiento económico, lo cual ha generado mejorías en cuanto a los ingresos de la población en general. Sin embargo, este crecimiento trae consigo cambios en la estructura de la sociedad, tanto urbana como rural. Uno de estos cambios es la migración a las ciudades metropolitanas del país, lo que ha dado lugar a la masificación de las construcciones de

unidades inmobiliarias verticales, con altas concentraciones de familias por unidad de metro cuadrado<sup>3</sup>.

Dentro de Lima Metropolitana se contemplan distritos con alta concentración de población por tener el factor común de concentración de viviendas con pequeñas dimensiones de sus áreas construidas, lo que en consecuencia hace que sus sub-áreas internas sean reducidas yendo al límite inferior permitido según las normas de construcción de viviendas en nuestro país.

La oportunidad de negocio se sustenta en lo antes mencionado, dado que el lavado de prendas de vestir es necesario y se requiere de espacio regular para lograr el secado tradicional, espacio que no se contempla actualmente y que tampoco se puede contemplar una secadora por el espacio reducido que muchas veces alcanza únicamente para una lavadora.

Adicionalmente no debemos desestimar la variable tiempo, dado que dicha población realiza sus labores cotidianas y no contemplan tiempo para realizar dichas labores domésticas y busca alternativas que faciliten dichas labores y en el menor tiempo posible. La presente tesis busca vincular la demanda del servicio mediante un aplicativo móvil y brindando la facilidad del delivery en lugar y tiempo definido por nuestros clientes.

Lo distritos que cubrirá el servicio, pertenecen a la Zonas 6, por su alta concentración de personas en los NSE A, B y C, como se presenta en la Tabla 1.1. Es de notar que en esta zona, un 93.5% de sus pobladores están en este segmento socioeconómico.

---

<sup>3</sup> ¿Cuáles son las tendencias del sector inmobiliario? (2018, 03 de abril). *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/actualidad/cuales-son-tendencias-sector-inmobiliario-noticia-1993141>

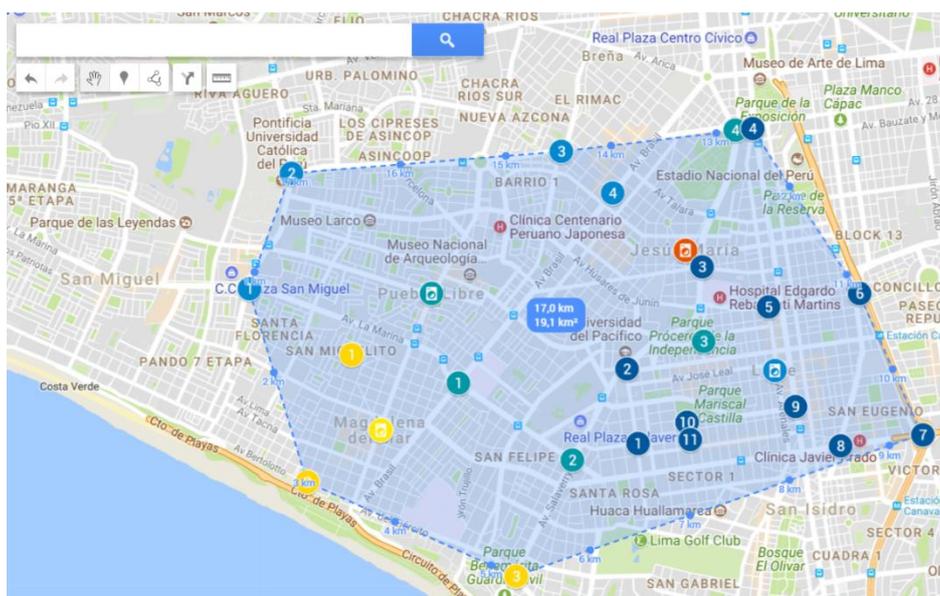
**Tabla 1.1. Distribución de Niveles Socio Económicos en Lima - Metropolitana**

Zona		Total	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
	Total	100	5.0	24.4	41.0	23.3	6.3
1	Puente Piedra, Comas, Carabaylo	100	0.0	13.9	44.1	31.0	11.0
2	Independencia, Los Olivos, San Martín de Porres	100	2.6	26.4	51.9	18.5	0.6
3	San Juan de Lurigancho	100	1.1	14.9	42.9	31.6	9.5
4	Cercado, Rímac, Breña, La Victoria	100	2.9	29.6	41.7	23.3	2.5
5	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, Santa Anita, San Luis, El Agustino	100	1.4	14.8	46.6	29.0	8.2
6	Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel	100	13.5	59.7	20.3	6.2	0.3
7	Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina	100	34.0	44.9	13.1	6.6	1.4
8	Surquillo, Barranco, Chorrillos, San Juan de Miraflores	100	3.0	31.5	40.6	20.3	4.6
9	Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacamac	100	0.0	10.4	45.8	32.1	11.7
10	Callao, Bellavista, La Perla, La Punta, Carmen de la Legua, Ventanilla	100	1.5	21.0	44.8	22.9	9.8
	Otros		0.0	12.8	31.9	34.0	47.0

Fuente: Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado (APEIM). (2017, agosto). *Niveles socioeconómicos 2017*. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>

En base a dicha información y un análisis del Google Maps, se obtiene de forma geográfica la ubicación de cada distrito dentro del plano de Lima Metropolitana junto a sus puntos limítrofes. En la Figura 1.1 se detalla el área total que se atenderá con la idea de negocio que se ha propuesto. Esta área asciende a 19.1 kilómetros cuadrados.

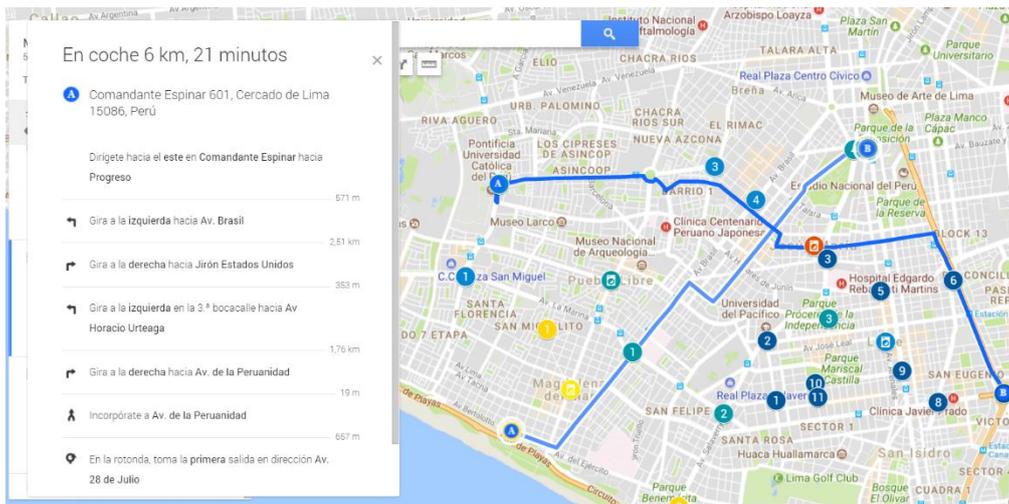
**Figura 1.1. Área geográfica en base a los límites de cada uno de los distritos**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos tomados de Google Maps. (2018), *Mapa de Lima Metropolitana*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Lima/@-12.0728658,-77.0444053,14z/data=!4m5!3m4!1s0x9105c5f619ee3ec7:0x14206cb9cc452e4a!8m2!3d-12.0463731!4d-77.042754>

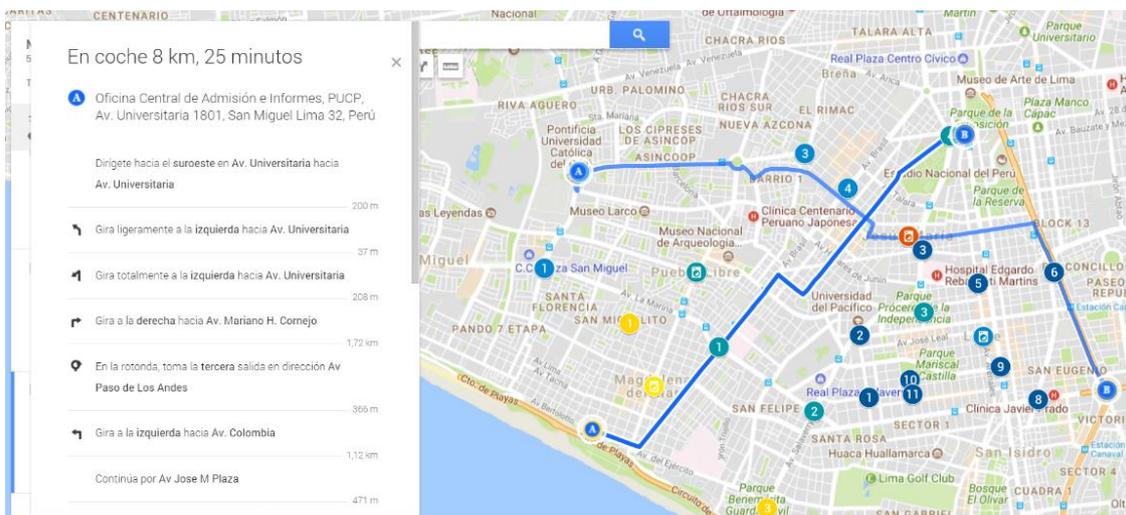
En base a dicha información, se procedió a obtener la distancia y el tiempo que se demora en llegar entre cada uno de los puntos extremos dentro del mapa. En base a lo analizado y hallado por Google Maps en el primer trayecto se demora 21 minutos, como se presenta en la Figura 1.2. Luego, se muestra la distancia de la segunda ruta, que va desde Pueblo Libre a Lince, lo que se aprecia en la Figura 1.3.

**Figura 1.2. Distancia entre puntos extremos, considerando los distritos de Magdalena del Mar y Jesús María**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos tomados de Google Maps. (2018), *Mapa de Lima Metropolitana*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Lima/@-12.0728658,-77.0444053,14z/data=!4m5!3m4!1s0x9105c5f619ee3ec7:0x14206cb9cc452e4a!8m2!3d-12.0463731!4d-77.042754>

**Figura 1.3 Distancia entre puntos extremos, considerando los distritos de Pueblo Libre y Lince**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos tomados de Google Maps. (2018), *Mapa de Lima Metropolitana*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Lima/@-12.0728658,-77.0444053,14z/data=!4m5!3m4!1s0x9105c5f619ee3ec7:0x14206cb9cc452e4a!8m2!3d-12.0463731!4d-77.042754>

#### **1.4. Alcance**

El plan de negocio se basará en el potencial del mercado, identificando los siguientes distritos que contemplan mayor densidad poblacional por kilómetro cuadrado: (a) Jesús María, (b) Pueblo Libre, (c) Magdalena del Mar y (d) Lince; los cuales son limítrofes.

Se utilizarán métodos de investigación cuantitativos y cualitativos, por lo que los resultados podrían ser extrapolados a otros distritos que tengan un conjunto de características similares. Pero esto no forma parte del alcance de esta tesis. Adicionalmente, en sentido temporal, los resultados del estudio corresponden al año 2018 con proyección hacia el futuro.

#### **1.5. Contribución**

El presente estudio contribuye con el bienestar de las familias que habitan los diferentes conjuntos habitacionales en espacios reducidos y que por tanto no cuentan con los equipos de lavado y secado necesarios. Así mismo, será un servicio para todos aquellos habitantes de la zona de influencia que no poseen tiempo para realizar labores domésticas, permitiéndoles disfrutar de mayor tiempo de ocio para compartirlo con sus familias.

También es un aporte para las ciencias administrativas y para otros estudiantes, en la medida en que se utilizan herramientas teóricas aplicadas a un caso práctico. Por lo tanto, esta tesis puede servir de modelo para que otras personas analicen cualquier idea de negocio.

## CAPÍTULO II: IDEA DEL NEGOCIO

En este capítulo se propone la idea del negocio, detallando el valor que se ofrecerá a los clientes y los aspectos que la diferencian de otros servicios de lavandería que ya existen en el mercado. En primer lugar, se presenta el modelo CANVAS, en la Figura 2.1 para luego pasar a detallar cada uno de sus puntos.

### 2.1. Propuesta de valor

La propuesta de valor se compone de los siguientes conceptos:

- ✓ **Calidad.** Ofreciendo un servicio de lavado, planchado o arreglo de prendas de acuerdo a las indicaciones de los clientes, haciéndolo bien desde la primera vez.
- ✓ **Rapidez.** Una característica esencial, es hacer las tareas de manera rápida para que el consumidor pueda contar con sus prendas de vestir en 48 horas o menos.
- ✓ **Accesibilidad.** Al contemplar la base en un aplicativo móvil, se puede acceder en cualquier momento durante el día.
- ✓ **Facilidad.** La programación del lavado se realiza en cualquier momento y el pago se realiza mediante pasarela de pagos con tarjeta de crédito o débito.
- ✓ **Flexibilidad.** Debido a que puedes decidir los rangos de horas para el recojo y los rangos de horas para la entrega en cualquiera de los 4 distritos.
- ✓ **Precio.** Al consolidar solicitudes del servicio, permite aplicar economías de escala y mejorar el precio por el servicio.

*Se dará a los clientes un servicio de lavandería de alta calidad, rápido, fácil de utilizar, accesible de manera permanente a través de un aplicativo, donde se programa el recojo y la entrega de prendas en el horario conveniente para los clientes y a un precio inferior que el de las lavanderías tradicionales.*

### 2.2. Segmentos de mercado

El segmento de mercado ha sido definido como las personas de los niveles socioeconómicos A, B y C que viven o trabajan en los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena. Además, deben poseer un teléfono inteligente y estar abiertos al uso de aplicativos móviles.

**Figura 2.1. Modelo CANVAS de la idea de negocio**

Socios Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relaciones con clientes	Segmento
*Proveedores de Insumos *Proveedores de medios de cobranza *Proveedores de servicios de mantenimiento *Otras lavanderías a subcontratar en momentos en cuanto la demanda supere la capacidad instalada	*Proceso de recojo y entrega *Lavado *Secado *Planchado *Empaque	*Servicio de alta calidad en la ejecución del servicio de lavandería *Rapidez y comodidad en el servicio, dado que es un servicio delivery. *Precio competitivo, dado que el centro de operaciones no es con puerta a la calle y se reducen costos con la tecnología. *Las facilidades a las cuales accede al cliente mediante el uso del aplicativo móvil.	*Se ofrece atención telefónica *Estado de pedidos *Recordatorios *Venta directa a través de aplicativo <b>Canales de Distribución</b> *Trato directo *Aplicativo móvil	*Consumidores finales de los NSE A,B,C. *Habitan en Jesus María, Lince, Pueblo Libre y Magdalena. *Contemplan Smartphone
<b>Recursos Clave</b>				
	*Recursos humanos *Máquinas de lavado *Máquinas de secado *Máquinas de planchado *Aplicativo móvil			
<b>Estructura de costes</b>			<b>Fuentes de Ingresos</b>	
*Costos de arrendamiento, sueldos, equipos y maquinarias, servicio de internet *Insumos, combustible, energía eléctrica, comisiones por el uso de pagos			*Relacionado a los servicios que ofrece la lavandería	

Fuente: Elaboración propia

### **2.3. Canales y relación con los clientes**

El contacto con el cliente es directo, sin intermediarios y la relación con ellos se sustenta en diversos puntos de contacto:

- ✓ Venta directa a través del aplicativo.
- ✓ Atención personalizada, por vía telefónica, en caso de que el cliente así lo prefiera. Para esto se establecerá un horario de 9:00 a.m. a 7:00 p.m. de lunes a viernes y los sábados de 9:00 a.m. a 2:00 p.m.
- ✓ Presencia en las redes sociales, donde se publicarán promociones.
- ✓ Estado de cuenta mensual, con detalle de los servicios usados en el mes.
- ✓ Recordatorio personalizado a cada cliente, a través de mensajes por el aplicativo, en función de su historial y/o frecuencia de uso.

### **2.4. Fuentes de ingresos**

Los ingresos de la empresa provendrán de la venta de cualquiera de los siguientes servicios:

- ✓ Servicio de lavado y/o secado al peso
- ✓ Servicio de lavado especial, incluyendo la remoción de manchas
- ✓ Servicio de lavado en seco por piezas
- ✓ Servicio de planchado por piezas
- ✓ Servicios adicionales por piezas, como el lavado de carteras, cojines o almohadas, entre otros.

### **2.5. Recursos, procesos y socios claves**

Los recursos que se necesitan para brindar el servicio, con calidad y eficiencia se necesitan los siguientes recursos claves:

- ✓ Maquinarias para lavado en agua
- ✓ Maquinaria para secado
- ✓ Equipos de planchado

- ✓ Recursos humanos calificados para las distintas áreas de la empresa: Recepción y codificación, delivery, atención al cliente por la plataforma, redes sociales o teléfono; y para el área de lavado, secado y planchado
- ✓ Aplicación desarrollada exclusivamente para la empresa
- ✓ Base de datos de clientes
- ✓ Herramientas tecnológicas para dar respuesta a los clientes por el aplicativo
- ✓ Vehículo motorizado para delivery

Los procesos o actividades claves que se tienen que implementar o ejecutar para poder dar a los clientes la propuesta de valor, son los siguientes:

- ✓ Proceso de comunicación con los clientes, a través del aplicativo, de las redes sociales o del teléfono, según lo demande el consumidor.
- ✓ Proceso de recepción
- ✓ Proceso de cuantificación
- ✓ Proceso de cotización
- ✓ Proceso de lavado
- ✓ Proceso de secado
- ✓ Proceso de planchado
- ✓ Proceso de empaque

Los socios clave que el negocio tendrá son los siguientes:

- ✓ Otras lavanderías que se subcontratarán en momentos cuando la demanda supere la capacidad instalada.
- ✓ Proveedores de productos para la limpieza de las prendas, así como para el etiquetado y el empaquetado.
- ✓ Proveedores de medios de pago, como Visa Net y los bancos a través de los cuales se recibirán transferencias bancarias.
- ✓ Proveedores de servicio de mantenimiento, preventivo y correctivo

## **2.6. Estructura de costos**

Para la operación efectiva se incurrirá en costos fijos y en costos variables, los cuales se detallan a continuación:

- ✓ **Costos fijos:** Alquiler, sueldos y sus respectivas prestaciones de Ley, mantenimiento preventivo de maquinarias, servicio de Internet, mantenimiento de la aplicación y página web.
- ✓ **Costos variables:** Insumos del vehículo de delivery, insumos del proceso de lavado, secado y planchado, insumos de empaque, servicio de luz, servicio de agua, servicio de telefonía fija y celular, comisiones pagadas a instituciones financieras por la cobranza electrónica.

## CAPITULO III: MARCO DE REFERENCIA

El plan de negocio busca brindar un servicio de alta calidad, creando una sinergia con el uso de la tecnología de la información para atender una demanda creciente, en la industria de lavandería. A diferencia de ser únicamente un consolidado de pedidos, es que se centrará en la calidad del servicio como eje principal del plan de negocio. A continuación, se analiza el marco de referencia con respecto a la tecnología y con respecto a los conceptos tradicionales.

### 3.1. Marketing de servicios

El marketing de servicios es el conjunto de actividades y atributos o beneficios que se proporcionan a los consumidores, en relación con una operación de venta. La economía, a nivel mundial, cada vez más se convierte en una economía de servicios, ya que estos forman parte integral de los productos, creando un vínculo directo con los consumidores (Conexión ESAN, 2016)<sup>4</sup>.

La característica distintiva del marketing de servicios es la intangibilidad que el producto tiene, y no debe confundirse con el valor agregado o con variables diferenciadoras propias del producto. Además, a diferencia del sector consumo, el marketing de servicios es interdisciplinario ya que usa técnicas o herramientas poco convencionales y también cambiantes. Pero, al final, los consumidores buscan atender sus mismas necesidades, como seguridad, confort o economía (Foro Marketing, 2011)<sup>5</sup>.

Dado que el marketing de servicios es basado en intangibles, se hace necesario añadir atributos tangibles para poder comercializarlos, de modo tal que los consumidores tengan algo que les recuerde al servicio o que les permita percibirlo mejor. También tiene una naturaleza variable o heterogénea, porque cada contacto entre el cliente y el proveedor es único, y a diferencia de los bienes, los servicios no se pueden producir en masa, porque dependen en gran medida del recurso humano que tiene el contacto directo con el consumidor. Así mismo, los servicios son perecederos, ya que no pueden ser guardados

---

<sup>4</sup> Conexión ESAN. (2016, 25 de mayo). *Marketing de servicios: Significado y características*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/05/marketing-servicios-significado-caracteristicas/>

<sup>5</sup> Foro Marketing. (2011, 4 de abril). *El marketing de servicios*. Recuperado de <https://www.foromarketing.com/el-marketing-de-servicios/>

ni revertidos, ni devueltos; en la medida en que no se puede separar el momento de producción y el de consumo (Conexión ESAN, 2016)<sup>6</sup>.

### 3.2. Negocio digital

El negocio digital es aquel que utiliza la tecnología para generar nuevo valor a partir de un modelo de negocio basado en las experiencias de los clientes. Esto implica que se tienen que crear capacidades relacionadas con la tecnología, que son adicionales a las competencias propias del modelo tradicional, porque usualmente lo que se busca es transformar un negocio ya existente, a través del uso de tecnologías digitales (Gartner, 2018)<sup>7</sup>.

La clave para tener éxito a través de un negocio digital es crear un producto, basado en información, que sea diferente pero que a la vez resuelva una necesidad ya existente, y que previamente era resuelta con un modelo de negocio tradicional. Entonces, hay que investigar a los competidores y definir factores diferenciadores. Los tipos de negocio digital que existen son (Betancourt, 2017)<sup>8</sup>:

1. Infoproductos o productos de información.
2. Servicios de *coaching* o de terapia en línea.
3. Eventos. Servicios profesionales.
4. Publicaciones, ya sean escritos, audios o videos.
5. Negocios de afiliados, que es vender productos de otros a una red o grupo de consumidores que se ha construido.

Otra de las claves para crear un negocio digital exitoso es tener una estrategia clara, basada en un examen real de las fortalezas y debilidades que se tienen. Así como también contar con líderes que no solo motiven sino que logren que todo el personal entienda la importancia de la tecnología en el negocio y trabajen en equipo (Gartner, 2018)<sup>9</sup>.

---

<sup>6</sup> Conexión ESAN. (2016, 25 de mayo). *Marketing de servicios: Significado y características*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/05/marketing-servicios-significado-caracteristicas/>

<sup>7</sup> Gartner. (2018). Digital business. Recuperado de <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-07-25-gartner-identifies-six-barrier-to-becoming-a-digital-business>

<sup>8</sup> Betancourt, G. (2017, 29 de agosto). *6 modelos de negocios digitales para una nueva generación de emprendedores*. Recuperado <https://www.entrepreneur.com/article/299390>

<sup>9</sup> Gartner. (2018). Digital business. Recuperado de <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-07-25-gartner-identifies-six-barrier-to-becoming-a-digital-business>

### 3.3. Evolución Telefonía Móvil

Según Gasca, Camargo y Medina (2014)<sup>10</sup> la telefonía móvil ha evolucionado, pasando de 1G o analógica a 4G que es la que actualmente se encuentra en funcionamiento, siendo ofrecida por la mayoría de los operadores. En la Tabla 3.1 se presenta dicha evolución.

**Tabla 3.1. Evolución de la tecnología móvil**

Generación	Tecnología	Posibilidades
1G	Analógica	Voz
2G	SMS	Transferencia de Datos
	GSM	
	D-AMPS	
2.5G	GPRS	Aumento de velocidad de transferencia
	EDGE	
	CDMA	
	WAP	Acceso a Internet desde el móvil
	EMS	
	MMS	
3 y 3.5G	GPS	Sistema de Posicionamiento Global
	HSDPA	
4G	LTE	Velocidad de transferencia de 100 Mbps Calidad de Servicios
	HSPA+	
	IEEE	

Fuente: Gasca, M., Camargo, L., & Medina, B. (2014, abril-junio). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), 20 – 35.

Al mismo tiempo Gasca et al. (2014)<sup>11</sup> señalaron lo siguiente:

“El escenario tecnológico actual posiciona a los desarrolladores de servicios como la nueva fuerza de negocios en las redes de próxima generación Application Stores, allí radica la importancia de unificar metodologías y entornos para el desarrollo de servicios, que faciliten la creación de estos con alto nivel de calidad, llevando dicho desarrollo al éxito, de forma atractiva y eficiente”.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> Gasca, M., Camargo, L., & Medina, B. (2014, abril-junio). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), 20 – 35.

<sup>11</sup> Gasca, M., Camargo, L., & Medina, B. (2014, abril-junio). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), 20 – 35.

<sup>12</sup> Gasca, M., Camargo, L., & Medina, B. (2014, abril-junio). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), p. 22.

La evolución de la tecnología permite generar propuestas uniendo modelos de negocio tradicionales apalancados con el uso de la tecnología y en la actualidad genera modelos de negocio que han reducido costos aumentado rentabilidad mediante el uso de la tecnología.

### **3.4. Start Up**

Según Hernández (2016)<sup>13</sup>, “Los startups son una manera de innovar logrando resultados en lapsos de tiempo menor y a bajo costo, pero deben estar integradas por emprendedores con una gran iniciativa para lograr acelerar el proceso de la formación de las nuevas empresas de base tecnológica”.

#### **3.4.1. Ranking de Start Up en Perú**

Según SR Score, el puntaje para medir una startup contempla un rango de cero a 100,000 puntos; en el caso del Perú, el primer lugar lo contempla Crehana que es una comunidad educativa, luego encontramos a Devcode, orientada también a ofrecer cursos de tecnología y en tercer lugar se tiene a Cuponidad, que es una startup que vende cupones de descuento de diversos tipos.

### **3.5. Metodología y factores de éxito para el desarrollo de aplicativos móviles**

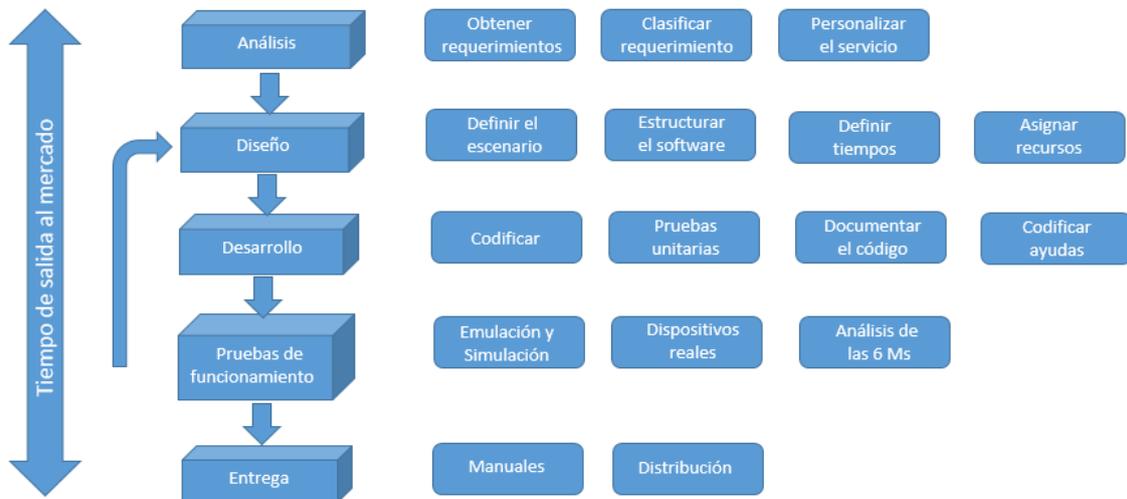
En base a lo señalado por Gasca et al. (2014)<sup>14</sup> se detalla lo siguiente: “La metodología se encuentra enmarcada en cinco fases denominadas: análisis, desarrollo, pruebas de funcionamiento y entrega”, al mismo tiempo sostiene que: “las aplicaciones móviles deben garantizar el cumplimiento de las necesidades de los usuarios y al mismo tiempo generen ingresos, los seis atributos que se miden para evaluar el éxito del servicio propuesto: movement (movimiento), momento (momento), me (usuario), multi-user (multiusuario), money (dinero) y machines (maquinas)”. En la siguiente imagen se detalla las etapas de la metodología.

---

<sup>13</sup> Hernández, C., & González, D. (2016). Study of the Start-Up Ecosystem in Lima, Peru: Collective Case Study. *Latin American Business Review*, 17(2), 115-137. doi:10.1080/10978526.2016.1171678

<sup>14</sup> Gasca, M., Camargo, L., & Medina, B. (2014, abril-junio). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), p. 24.

**Figura 3.1. Metodología para el desarrollo de aplicativos móviles**



Fuente: Gasca, M., Camargo, L., & Medina, B. (2014, abril-junio). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), p. 24.

Adicionalmente a lo anterior descrito, los aplicativos móviles deben contemplar diseños de usabilidad que puedan ser intuitivos para los usuarios, amigables en combinación de tamaños y colores junto con un soporte de hardware que permita que siempre esté disponible para los usuarios. En conclusión, el desarrollo de un aplicativo móvil debe brindar facilidades requeridas para brindar una experiencia al usuario y debe estar diseñada pensando en satisfacer al usuario final.

### 3.6. Tipos de Lavado

#### 3.6.1. Servicio de lavado de prendas

El servicio de lavado de prendas de vestir consiste en llevar a cabo el proceso de limpieza y secado, con lo cual se logra extraer manchas o suciedad impregnada en la prenda, causada por la contaminación diaria a la que están expuestas; esta puede ser un lavado en seco, es decir sin presencia del agua y solo haciendo uso de aditivos desinfectantes y limpiadores para aquellas prendas que sean necesarias usar este método y la mayoría de ellas que se realizan a través del uso de agua como agente disolvente de los aditivos de limpieza y desinfección; posterior a este proceso se procede con el secado de acuerdo a las indicaciones que el tipo de prenda lo requiera; se puede incluir el planchado como un servicio adicional que comúnmente brindan las lavanderías.

Entre los servicios que ofrece una lavandería tipo delivery.

### ***3.6.1.1. Lavado especial por tipo de prenda***

Este servicio implica un proceso de lavado especial, ya que merece cuidados especiales, así como el uso de insumos limpiadores dirigidos para este tipo de materiales que eviten un perjuicio sobre la tela. Los entrevistados indican que este servicio tiene un mayor precio para el cliente, sin embargo, la frecuencia de este tipo de servicio es menor a otros. El cobro de este servicio es por prenda.

### ***3.6.1.2. Lavado por peso***

Este servicio concentra mayor volumen de las prendas que llegan a una lavandería, y el proceso consiste en la mezcla de prendas de diferente origen que tengan características similares para que puedan ser procesados en un solo bloque. El modo de cobro por este servicio es por peso de prendas sin importar el color o material, siempre y cuando el cliente acepte que este es un proceso ordinario apto para prendas de materiales sin riesgo de daño al pasar por un proceso de lavado de este tipo.

### ***3.6.1.3. Servicios adicionales***

Este es un servicio para prendas especiales o piezas textiles que requieran un tratamiento diferente al común de los procesos; sin embargo, es necesario aclarar que estos servicios no significan incurrir en costos altos en incorporación de nueva maquinaria u otro que afecte la inversión de maquinaria de manera significativa. Dentro de las piezas que incluye este servicio pueden estar: lavado al seco de pieles, tela de alpaca, lavado de alfombras, cortinas, maletas, zapatillas, etc.; los cuales en su mayoría podrían ser cubiertas por la capacidad de la lavandería, o incluso esta podría ser tercerizada. El cobro por este servicio está sujeto al tipo de pieza y manera individual.

## **3.7. Definición de términos**

Los términos usados en las lavanderías son los siguientes:

### **a. Recolección**

En base a lo referido por Combe, señala lo siguiente: “Puede llevarse a cabo de varias formas, según el lugar donde se ubique la lavandería y las características de la institución.”

En nuestra propuesta, la recolección se realiza de forma delivery, es decir que nuestros clientes programan el recojo de sus prendas desde el aplicativo según su conveniencia y el personal se acerca a recoger dichas prendas sucias.

#### **b. Clasificación o Selección**

En base a lo referido por el Manual de Procedimientos del Servicio de Lavandería y Costura del ISSSTEP, señala lo siguiente: “Acude al área de conteo de ropa, vacía las bolsas de ropa sucia (bolsas blancas), realiza conteo y clasifica por tipo de prenda y por grado de suciedad: suciedad ligera o ropa manchada.”

En nuestra propuesta, el proceso de clasificación o selección será el mismo que el señalado, pero buscaremos interiorizar en nuestro público usuario que puedan clasificar desde la entrega sus prendas.

#### **c. Desmanchado**

En base a lo referido por Combe, señala lo siguiente: “...Es importante saber de qué es la mancha para usar el producto indicado; desmanchar lo más pronto posible; leer las etiquetas de las prendas y del producto...”

En nuestra propuesta, el proceso de desmanchado será el mismo que el señalado, dado que es una de las propuestas básicas de las lavanderías al momento de realizar el lavado.

#### **d. Lavado**

En base a lo referido en el Manual del Proceso de Lavandería en centros residenciales para personas mayores de la Comunidad de Madrid, señala lo siguiente: “Es la actividad fundamental del proceso. Es donde se cumplimenta el objetivo de limpieza y desinfección.”

## **CAPITULO IV: ANÁLISIS DEL ENTORNO**

En este capítulo se desarrolla el análisis externo e interno del negocio que se está conceptualizando. En primer término, se examina el macro entorno para luego pasar al micro entorno; derivando en una mirada al interior de la propuesta, buscando sus fortalezas y debilidades.

### **4.1. Análisis Externo Estratégico**

El análisis externo estratégico comprende la revisión del macro entorno, para pasar a analizar las cinco fuerzas de Porter y el dinamismo de la industria. Toda esta información se consolida para identificar las oportunidades y las amenazas que se reflejan en la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE).

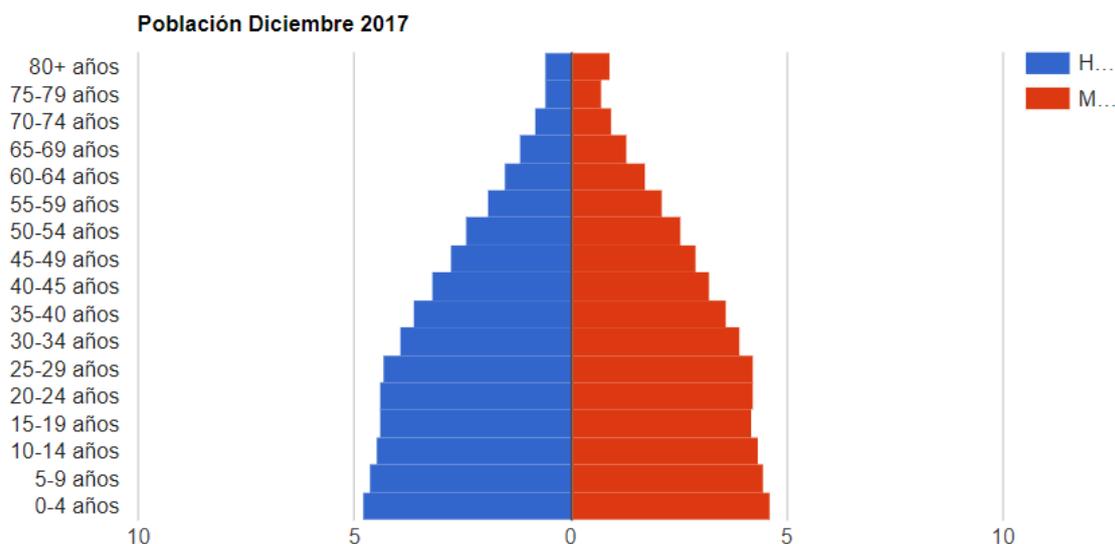
#### ***4.1.1. Macro Entorno – SEPTTEL***

El análisis del macro entorno se desarrolla usando el modelo SEPTTEL, que comprende las siguientes fuerzas: (a) social, (b) económica, (c) política, (d) tecnología, (e) ecología y (l) legal.

##### ***4.1.1.1. Social***

En base a lo indicado en el documento de estudio “Migraciones internas en el Perú”, se señala lo siguiente: “el país se encamina a la madurez, transita por un periodo de plena transición demográfica, exhibe cambios importantes en los componentes de crecimiento poblacional”. En base a lo señalado, podemos obtener la siguiente imagen en la cual se refleja la pirámide de la población a diciembre del 2017:

**Figura 4.1. Pirámide de la población peruana a diciembre del 2017**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Perú: Pirámide poblacional*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/peru>

En la siguiente tabla, se puede observar en porcentajes y en base a grupo de edades, la distribución de la pirámide de la población

**Tabla 4.1. Distribución porcentual de la población en base a edades**

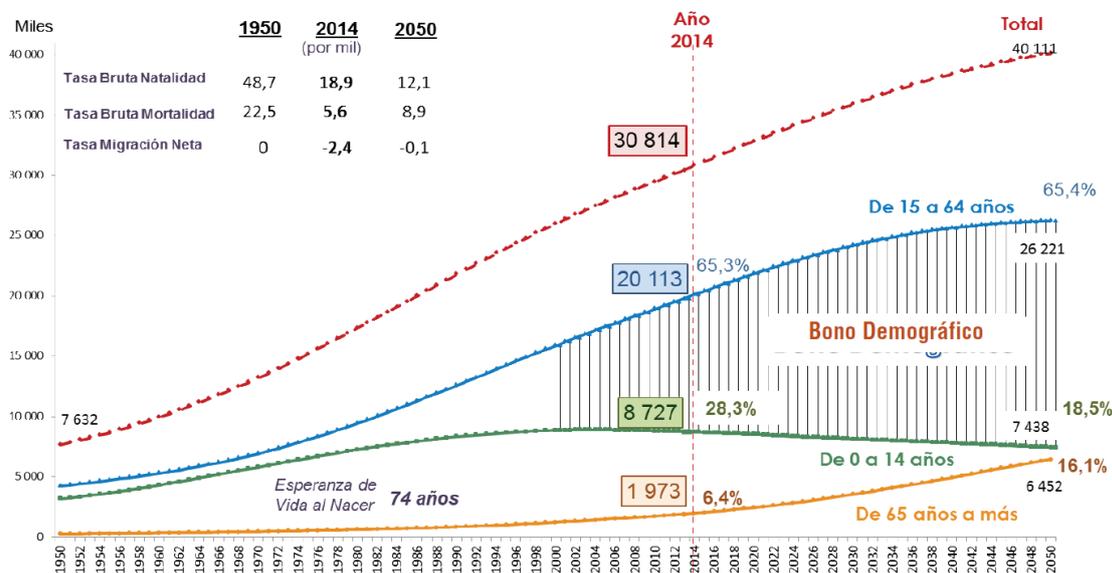
Año	0 - 14 Años (%)	15-64 Años (%)	> 64 Años (%)
2017	27.39%	65.46%	7,15%

Fuente: Elaboración propia, en base a datos de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Perú: Pirámide poblacional*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/peru>

En base a lo indicado en el documento de estudio *Migraciones internas en el Perú*<sup>15</sup>, se señala: “...disminuye la población menor de 15 años, aumenta la población adulta mayor,... de tal manera que el grueso de la población peruana se ubica en edades activas, en plena capacidad de trabajo, proceso que se mantendrá por los próximos cuarenta años, garantizando con ello una población peruana en plenas capacidades de ahorro, inversión y trabajo productivo...”

<sup>15</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2008). *Perú: Migración interna reciente y el Sistema de Ciudades 2002-2007*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1025/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1025/libro.pdf)

**Figura 4.2. Estructura de la población por grandes grupos de edad, 1950-2050  
(miles de habitantes)**



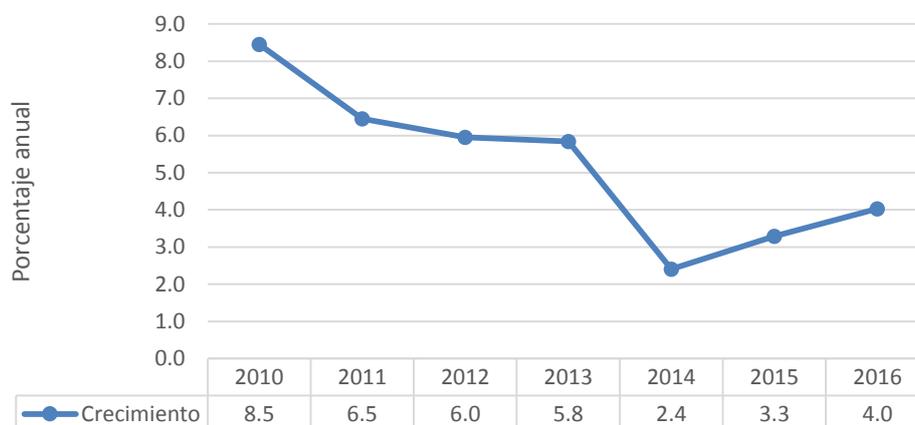
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2001, agosto). *Perú: Estimaciones y proyecciones de población, 1950-2050*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/contenido/4926.pdf>

#### 4.1.1.2. Económico

Desde la década de los noventa, el país se encuentra en crecimiento económico, tras las reformas estructurales realizadas. Las mismas que se relacionan con el proceso de liberación de la economía, apertura comercial al mundo, libre flujo de bienes y capitales, fortalecimiento del comercio internacional con diversificación de mercados a través de diversos tratados de libre comercio.

La economía peruana creció 2.7% en el año 2017, impulsada por una reducción en la tasa de interés durante el último trimestre del año (“Economía peruana,” 2018). Este crecimiento resulta inferior al obtenido en 2015 y 2016 cuando fue 3.3% y 4.0% respectivamente, mostrando de nuevo una desaceleración de la economía (Figura 4.3). Son varias las razones que han frenado el desarrollo económico, como el fenómeno El Niño, que causó desastres en la costa peruana y paralizó las actividades productivas; así como también los escándalos de corrupción asociados a la empresa Odebrecht que han paralizado la inversión pública.

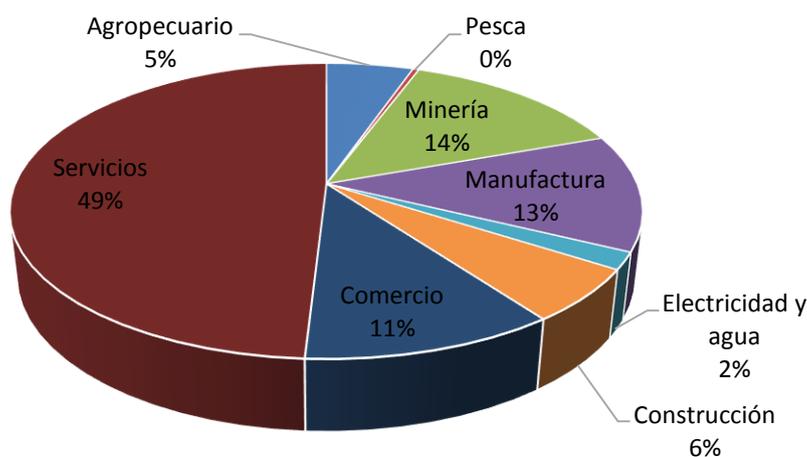
**Figura 4.3. Evolución del Producto Bruto Interno del Perú, en porcentaje**



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2018). *Estadísticas económicas: Cuadros históricos*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

Al analizar la importancia de cada sector económico, se encuentra que en Perú el mayor aporte al Producto Bruto Interno lo brindan los servicios con un 49% del monto, durante el año 2016 (Figura 4.4). En la segunda posición se encuentra la minería, con 14% y en tercer puesto está la manufactura, con un 13% de aporte. Otro sector muy relevante es el comercio, con 11%; mientras que la industria agropecuaria aporta 5%, aunque esto permite que el Perú se haya ubicado entre los primeros 10 países proveedores de frutas y vegetales en el mundo.

**Figura 4.4. Aporte de los sectores económicos al PBI nacional, 2016 en porcentaje.**



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2018). *Estadísticas económicas: Cuadros históricos*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anuales-historicos.html>

#### 4.1.1.3. Político

En el ámbito político, el Perú atraviesa un periodo de inestabilidad por los conflictos entre los tres poderes que integran el Estado: el Ejecutivo, el Legislativo y el Judicial. Pero esto es una constante de la realidad peruana, lo cual tiene un impacto negativo sobre la economía nacional. Esto ha causado que los consumidores y los inversionistas postergan la decisión de compra o de inversión, dado que sólo vislumbran incertidumbre<sup>16</sup>.

#### 4.1.1.4. Tecnológico

En el año 2015, por primera vez la inversión del Perú en tecnología fue superior al promedio de América Latina, superando a países como Argentina y México. El Perú tuvo un gasto en tecnologías de la información y comunicaciones en 2.57% del PBI, mientras que el promedio regional fue de 2.06%. Esto es un gran logro, luego de muchos años de baja inversión y el crecimiento ha estado impulsado por inversión en el sector financiero, que con su política inclusiva se ha visto en la necesidad de aumentar la capacidad de sus equipos y plataformas. Lo mismo que ha ocurrido en los sectores de servicios y comercio<sup>17</sup>.

El 39% del monto invertido se ha direccionado a la adquisición de teléfonos celulares inteligentes o *smartphones*, los cuales en cantidad ya superan el tamaño de la población peruana. Mientras que los montos destinados a la compra de *hardware* corporativo, así como a proyectos de tecnología de la información son muy bajos, ubicándose por debajo del promedio de Latinoamérica, lo cual es una amenaza para el crecimiento económico futuro<sup>18</sup>.

En la actualidad, uno de los principales recursos con que cuenta una empresa es su información, la que adquiere y la que ella misma es capaz de generar. De allí la importancia de manejar bien la base de datos, las cuales tuvieron su origen en los años

---

<sup>16</sup> Parodi, C. (2017, 19 de diciembre). Impactos de la crisis política. Perú 21. Recuperado de <https://peru21.pe/opinion/opina21-carlos-parodi/impactos-crisis-politica-388790>

<sup>17</sup> Perú destina 2.57% del PBI a inversiones en tecnología, por encima del promedio en Latinoamérica. (2016, 01 de diciembre). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-destina-2-57-pbi-inversiones-tecnologia-promedio-latinoamerica-122341>

<sup>18</sup> Perú destina 2.57% del PBI a inversiones en tecnología, por encima del promedio en Latinoamérica. (2016, 01 de diciembre). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-destina-2-57-pbi-inversiones-tecnologia-promedio-latinoamerica-122341>

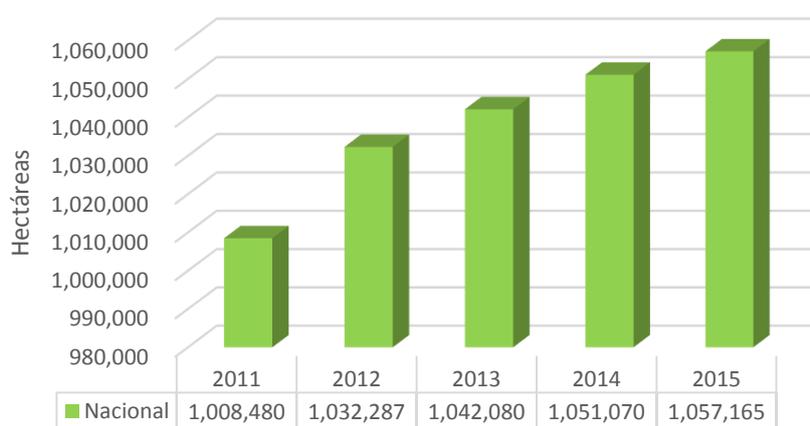
70. Las bases de datos han venido avanzando junto con los lenguajes de programación, el aumento en la capacidad de almacenaje y las necesidades de usuarios y programadores. En todas las áreas profesionales se requiere la administración de bases de datos y la expectativa es que puedan ser manipuladas a través de todos los dispositivos móviles (Solorio, 2016)<sup>19</sup>.

#### 4.1.1.5. Ecológico

En el entorno global, las Naciones Unidas trabaja en diversos programas que buscan promover el desarrollo de los pueblos, pero preservando los recursos medioambientales. Se conoce que el Perú es uno de los 10 países con mayor biodiversidad en el mundo. Pero esto coloca a la nación en una posición de vulnerabilidad, porque varios de los ecosistemas existentes son muy sensibles<sup>20</sup>.

Todas estas fuerzas ecológicas son de importancia para lograr un crecimiento económico sostenido, lo cual se relaciona con el mayor consumo energético, de agua y de otros recursos naturales, incluyendo minerales. En el Perú, una medida importante para combatir los efectos negativos del crecimiento sobre el medio ambiente ha sido la reforestación, la cual ha tenido un crecimiento continuo entre 2011 y 2015, como se presenta en la Figura 4.5. Pero al mismo tiempo, la cantidad de bosque se ha reducido a razón de 1% anual en promedio<sup>21</sup>.

**Figura 4.5. Superficie reforestada, en hectáreas.**



<sup>19</sup> Solorio, Y. (2016). Tendencias en sistemas de información y bases de datos. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/tendencias-sistemas-informacion-bases-datos/>

<sup>20</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Medio ambiente*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/>

<sup>21</sup> Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Medio ambiente*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/>

Fuente: Elaboración propia con datos de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). *Sistema de información regional para la toma de decisiones*. Recuperado de <http://webinei.inei.gob.pe:8080/SIRTOD1/inicio.html#app=db26&d4a2-selectedIndex=1&d9ef-selectedIndex=0>

#### **4.1.1.6. Legal**

El negocio propuesto está sujeto a todos los lineamientos legales, dentro de la Ley de Sociedades bajo la conformación de la sociedad en la tipología S.R.L. Es relevante mencionar la Ley N° 28015, promulgada en el año 2003, Ley de Promoción y Formalización de la Micro y Pequeña Empresa. Su relevancia radica en que inicialmente, la empresa a constituir es denominada como pequeña porque tendrá entre uno y 50 trabajadores. Pero luego, tendrá que salir de este régimen, al incrementar su volumen de ventas y de utilidades.

Dentro de los elementos que la Ley N° 28015 definen, destacan los siguientes:

- ✓ Las MYPE que se constituyan como persona jurídica lo realizan mediante escritura pública sin exigir la presentación de la minuta.
- ✓ La Municipalidad, en un plazo no mayor de siete (7) días hábiles, otorga en un solo acto la licencia de funcionamiento provisional previa conformidad de la zonificación y compatibilidad de uso correspondiente.
- ✓ Los trabajadores pueden ser inscritos bajo el régimen MYPE, con el cual gozan de 15 días de vacaciones al año y gratificaciones iguales a medio salario mensual (2 veces al año). Además, la empresa no está obligada al pago de CTS.

De acuerdo con Rodríguez-Vargas (2017), en la industria de servicios de lavandería no hay normas legales o regulaciones específicas para sus empresas, sino que deben someterse al marco legal que aplica a todas las sociedades en el Perú. Esto incluye el trámite de una licencia de funcionamiento, que se tramita en la municipalidad del distrito donde se instale el negocio.

La ley que aplica es la N° 28976, . Ley Marco de Licencia de Funcionamiento y los Formatos de Declaración Jurada, donde se establece que los formularios de solicitudes son gratuitos y pueden descargarse del sitio web de la municipalidad que corresponda. En la licencia se indica claramente el rubro del negocio y su dirección, siendo otorgadas por una vigencia indeterminada, sin detrimento de futuras fiscalizaciones o inspecciones.

Para poder operar, la lavandería también requiere de un certificado de inspección técnica de seguridad. Esta es una verificación integral de que la edificación o el sitio de instalación cumple con todas las condiciones de seguridad estructural, no estructural y funcionales, así como también se examina el entorno inmediato, analizando cualquier peligro posible, rutas de salida y confirmando que el negocio cuenta con los implementos necesarios para subsanar una situación de emergencia, tales como extinguidor y botiquín, entre otros (CENEPRED, 2018)<sup>22</sup>.

#### ***4.1.2. Las cinco fuerzas Porter***

El análisis de las cinco fuerzas de Porter consta de las siguientes dimensiones: (a) poder de negociación de los clientes, (b) poder de negociación de los proveedores, (c) amenaza de entrada de nuevos competidores, (d) amenaza de ingreso de productos sustitutos, y (e) rivalidad de los competidores.

***Poder de Negociación de los Clientes (ALTO)***. El poder de negociación de los clientes es alto, debido al buen número de lavanderías tradicionales que hay en la zona, lo cual conlleva a que si la necesidad del mercado de la propuesta -del modelo de negocio mediante aplicativo como herramienta digital- no es satisfecha de forma adecuada con respecto a la calidad percibida y a la rapidez del servicio, los consumidores podrían atender su necesidad en el modelo tradicional.

***Poder de Negociación de los Proveedores (BAJO)***. Las empresas proveedoras de insumos para la lavandería contemplan un poder de negociación bajo, dado que el mercado tradicional se encuentra con múltiples opciones que genera que los costos se encuentren controlados, con respecto al aplicativo, también el poder de negociación es bajo porque la oferta desde donde se genera el mismo es mayor a la demanda.

***Amenaza de Entrada de Nuevos Competidores (ALTO)***. El modelo de negocio que existe y que presentan las lavanderías actuales es el tradicional, de puerta a la calle y en porcentaje menor, realizan un servicio delivery; dicho modelo tradicional es fácilmente escalable a un modelo digital con aplicativo si es que logran cubrir su financiamiento e

---

<sup>22</sup> Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2018). *Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE)*. Recuperado de <http://dgp.cenepred.gob.pe/web/itse/index>

inversión sumada a la capacidad de planta. Pero, como se indicó en la teoría, necesitan el desarrollo de una nueva estrategia y capacitar a su personal.

**Amenaza de Ingreso de Productos Sustitutos (ALTO).** Los sustitutos que se han identificado son los electrodomésticos de uso doméstico: Lavadora y secadora que podrían suplir los servicios que se van a ofrecer; asimismo los servicios que brindan los trabajadores del hogar o personas que hacen estas funciones desde sus propias casas.

**Rivalidad entre los Competidores (NULA).** Debido a que no existe el mismo modelo de negocio propuesto, podemos señalar que la rivalidad entre competidores es nula.

**Tabla 4.2. Resumen de las 5 fuerzas de Porter**

Fuerzas de Porter	Atractivo	
	+	-
Riesgo de entrada de competidores.		1
Rivalidad entre los competidores.	1	
Poder de Negociación de los clientes.		1
Poder de Negociación de los Proveedores.	1	
Amenaza de los sustitutos.	1	
Total	3	2

Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.3. Dinamismo de la industria

Se presenta como un negocio con alta demanda, tomando en cuenta que en Latinoamérica ni el 20% de hogares cuenta con lavadora automática de prendas. En nuestro país a pesar de que el 50% de los hogares cuentan con máquinas lavadoras, el servicio de lavandería sigue siendo atractivo dado que existe el temor a dañar determinadas prendas como vestidos, trajes finos, ternos, ropa de tela delicada e inclusive camisas o pantalones. Al mismo tiempo, en base al focus group realizado, los motivos para seguir usando el servicio de lavandería son los siguientes:

- ✓ El espacio insuficiente de los departamentos para tender la ropa.
- ✓ La humedad de la ropa en departamentos puede afectar su salud.
- ✓ Los edredones, sacos y trajes necesitan un tratamiento especial, porque no se pueden lavar con lavadora.
- ✓ Los casados no disponen de tiempo por el trabajo y la atención a su familia.

- ✓ Los solteros se dedican a trabajar, estudiar y salir con amistades.

#### 4.1.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Para el desarrollo de esta matriz estamos considerando las oportunidades y amenazas identificadas en nuestra matriz FODA, que revisaremos en el siguiente acápite.

**Tabla 4.3. Matriz EFE**

Factores claves de éxito	Peso Ponderado	Calificación	Total Ponderado
<b>OPORTUNIDADES</b>			
1.- Captar nicho de mercado de público que no tiene tiempo para realizar el servicio de lavado de forma tradicional.	15%	4	0.60
2.- Consolidar demanda de clientes empresa que también deseen el servicio de lavado delivery.	10%	3	0.30
3.- Con el constante crecimiento de la tecnología, permite captar más público demandante del servicio en el corto y mediano plazo.	10%	4	0.40
4.- El factor demográfico conlleva a que la población en Lima se incremente, para las personas que vienen por lo general adquirir una lavadora no es prioritario, por lo que prefieren transferir este servicio a una lavandería.	10%	4	0.40
5.- Al tener la capacidad instalada y en funcionamiento para el servicio de lavandería, podemos identificar nuevas necesidades complementarias que se puedan integrar al modelo actual.	20%	4	0.80
<b>AMENAZAS</b>			
1.- Posibilidad de que nueva competencia aplique benchmarking sobre el modelo de negocio con herramienta digital que se propone.	15%	1	0.15
2.- Variación de costos en el tiempo del servicio delivery.	5%	2	0.10
3.- La demanda se incremente inesperadamente y se registren pedidos no atendidos.	5%	2	0.10
4.- El índice de siniestralidad de los motorizados es alto, lo que conlleva a que nuestro servicio de entrega pierde la cualidad de calidad, tiempo o que el servicio no se efectúe o no se realice.	5%	2	0.10
5.- La alta demanda del servicio puede generar la caída del aplicativo móvil.	5%	2	0.10
<b>TOTAL</b>			3.05

Fuente: Elaboración propia

El resultado obtenido es superior al promedio, lo que indica que las oportunidades que tenemos superarán las amenazas que se presenten a futuro.

## **4.2. Análisis interno**

El análisis interno que en este acápite se construye consta de un examen del microentorno, para luego definir la visión y la misión de la empresa a constituir. Luego, se analizan los factores claves de éxito y de allí se procede a elaborar la Matriz Evaluación de los Factores Internos.

### **4.2.1. Microentorno**

A continuación, se analizan los elementos de la matriz FODA referente al modelo de negocio mediante el uso de un aplicativo como herramienta digital:

#### **Fortalezas**

- ✓ Servicio mediante aplicativo para un rápido uso y programación.
- ✓ Servicio de lavado y secado en los mejores tiempos y calidad esperada.
- ✓ Atención las 24 horas del día.
- ✓ Optimización de costos al tener el centro de operaciones de lavado en nuestra gestión.
- ✓ Ubicación estratégica para nuestra zona de influencia.

#### **Oportunidades**

- ✓ Captar nicho de mercado de público que no tiene tiempo para realizar el servicio de lavado de forma tradicional.
- ✓ Consolidar demanda de clientes empresa que también deseen el servicio de lavado delivery.
- ✓ Con el constante crecimiento de la tecnología, permite captar más público demandante del servicio en el corto y mediano plazo.
- ✓ El factor demográfico conlleva a que la población en Lima se incremente, para las personas que vienen por lo general adquirir una lavadora no es prioritario, por lo que prefieren transferir este servicio a una lavandería.
- ✓ Al tener la capacidad instalada y en funcionamiento para el servicio de lavandería, podemos identificar nuevas necesidades complementarias que se puedan integrar al modelo actual.

## **Debilidades**

- ✓ Capacidad de planta ajustada que no podría atender incrementos no previstos en la demanda.
- ✓ Dependencia a los servicios de internet y telefonía.
- ✓ No contar con local propio.
- ✓ Inducción al personal para el proceso de acopio y entrega en general.
- ✓ Al ingresar con este nuevo modelo de negocio y su herramienta digital, la penetración dentro del mercado objetivo y su aceptación no será inmediata, por lo que el modelo pasará por un “periodo de prueba” que de alguna manera retrasará el cumplimiento de nuestros objetivos iniciales.

## **Amenazas**

- ✓ Posibilidad de que nueva competencia aplique benchmarking sobre el modelo de negocio con herramienta digital que se está proponiendo.
- ✓ Variación de costos en el tiempo del servicio delivery.
- ✓ La demanda se incremente inesperadamente y se registren pedidos no atendidos.
- ✓ El índice de siniestralidad de los motorizados es alto, lo que conlleva a que nuestro servicio de entrega, pierda la calidad de calidad, tiempo o que el servicio no se efectúe o no se realice
- ✓ La alta demanda del servicio puede generar la caída del aplicativo móvil.

### **4.2.2. Visión**

La visión que se ha creado es: Ser la empresa de lavandería líder en el uso de aplicativos móviles a nivel nacional.

### **4.2.3. Misión**

La misión planteada es: Satisfacer las necesidades y expectativa de sus clientes; suministrándoles un servicio de lavandería en los tiempos, lugares y calidad esperada por sus clientes.

#### ***4.2.4. Factores claves de éxito***

La propuesta de negocio brindará a su público objetivo los siguientes objetivos, que son altamente valorados: valora las siguientes variables:

- ✓ **Tiempo de entrega:** Es el factor más valorado por nuestro público objetivo y el que consideramos nos permitirá obtener un diferenciador frente a la competencia.
- ✓ **Calidad del servicio:** El proceso de solicitar el servicio por aplicativo, no repercutirá en servicios no estandarizados de lavandería.
- ✓ **Comodidad:** Dado que causa molestia ir a la lavandería de forma recurrente.
- ✓ **Precio justo:** A pesar de que el servicio del aplicativo, ofrezca comodidad, no significaría un mayor pago por el servicio similar.
- ✓ **CRM:** Un sistema de fidelización post-venta que permita al cliente recurrente acceder a beneficios, descuentos, promociones; es decir que el cliente se sienta valorado.

#### ***4.2.5. Matriz de Evaluación de los Factores Internos (MEFI)***

Para el desarrollo de esta matriz estamos considerando las fortalezas y debilidades identificadas en nuestra matriz FODA, que revisamos en el micro entorno. El resultado de la matriz indica que las fortalezas están sobre el promedio y que por lo tanto, con este modelo de negocio y su herramienta digital, sí se pueden afrontar las debilidades identificadas, como por ejemplo el hecho de la aceptación no será inmediata.

**Tabla 4.4. Matriz EFI**

Factores claves de éxito	Peso Ponderado	Calificación	Total Ponderado
<b>FORTALEZAS</b>			
1.- Servicio mediante aplicativo para un rápido uso y programación.	15%	4	0.60
2.- Servicio de lavado y secado en los mejores tiempos y calidad esperada.	10%	3	0.30
3.- Atención las 24 horas del día.	10%	3	0.30
4.- Optimización de costos al tener el centro de operaciones de lavado en nuestra gestión.	10%	3	0.30
5.- Ubicación estratégica para nuestra zona de influencia.	15%	4	0.60
<b>DEBILIDADES</b>			
1.- Capacidad de planta ajustada que no podría atender incrementos no previstos en la demanda.	10%	1	0.10
2.- Dependencia a los servicios de internet y telefonía.	5%	2	0.10
3.- No contar con local propio.	10%	1	0.10
4.- Inducción al personal para el proceso de acopio y entrega en general.	5%	2	0.10
5.- Al ingresar con este nuevo modelo de negocio, junto a una herramienta digital, la penetración dentro del mercado objetivo y su aceptación no será inmediata, por lo que el modelo pasará por un “periodo de prueba” que de alguna manera retrasará el cumplimiento de nuestros objetivos iniciales.	10%	1	0.10
<b>TOTAL</b>			2.60

Fuente: Elaboración propia

El resultado obtenido es inferior a 3.0, lo que indica que las fortalezas que tenemos superarán las debilidades que se presenten a futuro.

## **CAPITULO V: INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

En este capítulo se presentan los datos recopilados de fuentes primarias, utilizando distintas técnicas. Seguidamente, con esta información se hace un análisis de la demanda, identificándola y caracterizándola.

### **5.1. Recopilación de datos de fuentes primarias**

#### **5.1.1. Análisis cualitativo**

Se realizaron entrevistas a expertos, para lo cual se utilizó un guión estructurado, en el cual se plasman todos los tópicos que se desean abordar del estudio, por lo que previo a la sesión se prepararon los temas que se discutirían, con el fin de controlar los tiempos, distinguir los temas por importancia y evitar extravíos y dispersiones por parte del entrevistado.

En el Anexo 2 se presenta la transcripción de la entrevista realizada a los propietarios de la lavandería Llumpay. Ellos brindaron información muy detallada del negocio de lavandería, incluyendo sus procesos. Luego, en el Anexo 3 se presentan las respuestas que las siguientes personas dieron durante una entrevista a profundidad, cuyo objetivo era conocer más a profundidad el negocio, así como la competencia y de alguna manera tener una aproximación al comportamiento de los consumidores, pero desde la perspectiva de otras lavanderías o proveedores de servicios:

- ✓ Dueño de lavandería 1
- ✓ Conocedor del rubro de lavandería 1
- ✓ Conocedor del rubro de lavandería 2
- ✓ Conocedor del rubro de lavandería 3

#### **5.1.2. Análisis cuantitativo**

Los objetivos del presente estudio de mercado son los siguientes:

**Objetivo general:** Disponer de información que permita medir el mercado potencial de hogares (familias) del NSE A y B que usan el servicio de lavandería para implementar la propuesta de negocio *Servicio de Lavandería Delivery mediante*

*Tecnología-App* en el ámbito geográfico de los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena del Mar en Lima Metropolitana.

### **Objetivos específicos**

- ✓ Conocer el perfil de los usuarios del servicio de lavandería.
- ✓ Saber los hábitos de los usuarios del servicio de lavandería.
- ✓ Determinar los aspectos de insatisfacción de los usuarios del servicio de lavandería.
- ✓ Evaluar el concepto de negocio.
- ✓ Medir el interés de compra de la propuesta de negocio.
- ✓ Identificar los atributos de la propuesta de negocio.
- ✓ Conocer los canales de comunicación más efectivos.

**Ficha técnica:** La presente ficha técnica describe las características metodológicas del estudio cuantitativo *Servicio de Lavandería Delivery mediante Tecnología-App*, mediante la técnica de encuestas presenciales, según se detalla a continuación.

**Técnica:** Es encuestas presenciales (cara a cara), donde la encuesta se realiza como si se tratara de una entrevista, la principal ventaja es que el encuestador controla y guía la entrevista para una mejor comprensión de los entrevistados, aumentando la calidad y veracidad de la información obtenida. Además, los entrevistados pueden explicar su respuesta y por lo tanto, el encuestador recibe más información.

**Instrumentos de recolección de información:** Se aplicó un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y temáticas relacionadas a los objetivos de la investigación (Ver Anexo N° 4). Asimismo, se usó una *ficha filtro de nivel socioeconómico* para determinar que los hogares encuestados pertenecen a la población objetivo de estudio.

**Periodo de recolección de datos:** El trabajo de recolección de datos se realizó del 12 al 15 de julio del año 2018.

**Periodo de referencia:** El periodo de referencia de las variables a investigar en la encuesta corresponde al día de la encuesta.

**Cobertura geográfica:** Las encuestas se aplicaron en el ámbito geográfico de los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena del Mar en Lima Metropolitana.

**Población objetivo de estudio:** La población a investigar está definida por los hogares que usan el servicio de lavandería al menos una vez por semana, pertenecen al nivel socioeconómico “A y B” en los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre y Magdalena del Mar en Lima Metropolitana. Las características de selección son las siguientes:

**Tabla 5.1. Características de selección de la población objetivo de estudio**

<b>Características</b>	<b>Descripción</b>
Unidad de investigación	Hogares que usan el servicio de lavandería
Conductual	Alguno de los miembros del hogar debe ser usuario del servicio de lavandería al menos una vez por semana
Geográfica	Distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre y Magdalena del Mar en Lima Metropolitana.
Demográfica	Los usuarios son de ambos sexos (hombre y mujer) y su edad de 25 a 64 años
Nivel socioeconómico	A y B
Informante	El informante a la encuesta es el jefe, jefa del hogar o algún representante que use el servicio con frecuencia.

Fuente: Elaboración propia

**Diseño de la muestra:** En esta sección se detallan los procedimientos para calcular el tamaño de la muestra del presente estudio:

**Marco muestral:** El marco muestra está conformado por la población objetivo de estudio, que son los hogares del nivel socioeconómico “A y B” en los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre y Magdalena del Mar en Lima Metropolitana.

Para calcular la cantidad de hogares que conforman el marco muestral, se parte del total de hogares de los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre y Magdalena del Mar.

**Tabla 5.2. Hogares estimados de la zona de estudio**

Distrito	Total Número de Hogares
Total	89,500
Pueblo Libre	27,700
Jesús María	23,900
Magdalena del Mar	19,000
Lince	18,900

Fuente: CPI 2017.

Luego, en base al total de hogares de los distritos de Jesús María, Lince, Pueblo Libre y Magdalena del Mar, se extrae la proporción del NSE A y B (73.2%), obteniéndose la cantidad 65,514 hogares estimados en la zona de estudio, que conforman el marco muestral.

**Tabla 5.3. Marco muestral de hogares de la zona de estudio**

Total Número de Hogares <sup>1/</sup>	% de Hogares del NSE A y B <sup>2/</sup>	Número de Hogares del marco muestral
(X)	(Y)	(X x Y)
89,500	73.2%	65,514

Fuente: Elaboración propia con datos de CPI 2017 y APEIM 2017

**Tipo de muestreo:** El tipo de muestreo es no probabilístico. En esta técnica de muestreo, todos los elementos de la población objetivo de estudio son seleccionados y que conforman el marco muestral, tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra. Además, es estratificado, por lo que se clasifica en sub muestras por distritos y de acuerdo a los planos estratificado del INEI, para una mejor representatividad de los resultados.

**Tamaño de muestra:** El tamaño de la muestra es de 400 encuestas el nivel de confianza del 95.0% y margen de error del 4.37%; además, el factor de probabilidad éxito/fracaso es de 50.0%, que es lo usual en estudios de este tipo. Este tamaño de muestra corresponde a la aplicación de encuestas completas. Además, en este estudio se llevó el control de algunas preguntas filtro antes de aplicar a la entrevista, para asegurar que los encuestados pertenezcan a la población objetivo.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{e^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot (1 - p)}$$

Donde:

**N:** Población o Universo de estudio

**Z<sub>α</sub>** : Valor Z del nivel confianza.

**p:** Factor de probabilidad éxito

**q:** Factor de probabilidad fracaso

**e:** Margen de error

Datos:

$$N = 89,500$$

$$Z_{\alpha} = 1.96$$

$$p = 50.0\%$$

$$q = 50.0\%$$

$$e = 4.37\%$$

$$n = \frac{(89,500) \times (1.96) \times (0.5) \times (1 - 0.5)}{(0.0437)^2 \times (89,500 - 1) + (1.96)^2 \times (0.5) \times (1 - 0.5)}$$

$$n = 400$$

**Distribución de la muestra:** Para obtener una mejor representatividad de la información recolectada, se distribuye la muestra de encuestas entre los distritos de Jesús María, Lince, Magdalena Vieja (Pueblo Libre) y Magdalena del Mar, según la proporción de hogares:

**Tabla 5.4. Distribución muestral**

Distrito	Muestra de Encuestas
Total	400
Pueblo Libre	119
Jesús María	113
Magdalena del Mar	87
Lince	81

Fuente: Elaboración propia

**Estrategia de recolección de datos:** La recolección de datos consiste en realizar entrevistas directas a los usuarios del servicio de lavandería en sus hogares.

Para seleccionar a los hogares a encuestar, se visitan viviendas por conglomerados (conformado por una o más manzanas consecutivas o adyacentes) y manzanas (área física delimitada por avenidas, calles, pasajes, caminos, etc., que pueden contener uno o más viviendas), que concentren hogares con ingreso per cápita de alto a medio, de acuerdo a los *Planos estratificados de Lima Metropolitana a Nivel de Manzana* del INEI.

Además, la persona entrevistada debe cumplir con el puntaje correspondiente al nivel socioeconómico objeto de estudio, según los datos que se responden en las preguntas filtro de la *Ficha de Socioeconómica* (Ver Anexo N° 4) que se les aplicó.

#### **5.1.2.1. Resultados de las encuestas**

En el Anexo 4 se presentan los resultados de las encuestas y en este acápite se hace un resumen de los mismos, los cuales permitirán cuantificar la demanda. Los principales hallazgos de la investigación son:

- ✓ La población predominante tiene entre 24 y 59 años de edad
- ✓ El sueldo es mayor a S/ 3,500
- ✓ Hay familias con hijos y personas que viven solas o en hogares de dos habitantes.
- ✓ Las labores domésticas usualmente son tercerizadas, con personal específicamente contratado para este fin.
- ✓ Se autodefinen como profesionales organizados, y ordenados, detallistas y requieren prontitud y calidad.
- ✓ El servicio de lavandería es principalmente usado por mujeres, en un 66%.
- ✓ La mayoría viven en departamentos (74.3%), seguido por casa independiente (21.5%).
- ✓ Todos han utilizado el servicio de lavandería y el 85.7% lleva y recoge las prendas personalmente, mientras que solamente un 4.8% ha usado el servicio de delivery y 9.5% utiliza ambos.
- ✓ El 94.5% usa el servicio de lavado al peso, el 68.0% lavado por pieza, el 33.5% lavado al seco, el 13.0% planchado/vaporizado, el 6.3% costura y compostura y solo el 2.3% lavado ecológico.

- ✓ Las prendas que más se llevan a lavandería son las camisas/blusas, por el 87.8% de personas, ternos por el 83.0%, pantalones, edredones por el 73.5%, abrigos por el 37.5%, chompas/suéteres por el 33.0%, vestidos por el 32.0%, ropa delicada por el 31.8%, polos por el 28.8%, sacos de cuero por el 19.5%, falda por el 17.3%, ropa de dormir por el 10.0%, alfombras por el 6.5% y zapatillas por el 3.8%
- ✓ El 11.3% de usuarios está insatisfecho con el servicio de su actual lavandería y el 25.0% esta indiferente (ni satisfecho / ni insatisfecho); mientras que, 53% está satisfecho y solo el 11.8% está muy satisfecho. El principal motivo de insatisfacción es la demora en la entrega.
- ✓ Un 86% de los encuestados indicó estar interesado en el modelo de negocio expuesto.
- ✓ La frecuencia del uso del servicio es 61.6% de forma semanal, el 29.4% con frecuencia quincenal y el 9.0% mensual.
- ✓ Los casados o que conviven están dispuestos a gastar S/ 135 promedio semanal, mientras que los solteros solamente S/ 35. El promedio global es S/ 58.75 por persona considerando que cada familia tiene 4 personas.
- ✓ Los atributos principales son calidad, buen precio y delivery.
- ✓ Para la comunicación, la mayoría prefiere el WhatsApp (56.1%), seguido del Facebook (29.4%), correo electrónico (11.0%) y llamadas telefónicas por el 3.5%.
- ✓ Para lavado al peso, la cantidad de ropa por persona por semana es de 3 a 5 kilos y el precio que pagan oscila entre S/ 8 y S/ 15.

## 5.2. Análisis de la demanda

A continuación, se realiza el análisis de los cuatro distritos ubicados en la Zona 6 según el APEIM<sup>23</sup>, sin considerar el distrito de San Miguel por encontrarse más alejado y no contemplar alta densidad poblacional por kilómetro cuadrado. Los distritos de la Zona 6 tienen las más altas densidades poblacionales de Lima Metropolitana por kilómetro cuadrado y por ello han sido seleccionados para constituir el área de influencia del negocio en estudio.

<sup>23</sup> Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado (APEIM). (2017, agosto). *Niveles socioeconómicos 2017*. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apecim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>

### 5.3. Identificación de la demanda

**Descripción del Mercado Objetivo:** En términos generales y según perfil APEIM<sup>24</sup> de acuerdo a los niveles socioeconómicos, al ser nuestro público objetivo del Nivel socioeconómico A y B cuentan con vivienda propia en edificios entre un 37% a 50% y tienen acceso móvil a internet entre un 70% y 80%. Gastan en el rubro de vestido y calzado, entre S/ 200 y S/ 300. Posee lavadora entre un 80% a 100% de los hogares. Usan internet de 18 a más, para comprar productos y servicios entre un 18% y 37%. Ver cuadros anexos.

Según GFK Kit de Planeamiento Digital (Setiembre 2016) nuestro público es un usuario intensivo al internet con un 61% y de los cuales solo un 2% no usa redes sociales u otros. Además, para el 2017 a diferencia del 2007 la población del nivel B ha crecido notoriamente de un 8 a un 16%.57% de los internautas lo hacen desde un Smartphone. Ver cuadros anexos.

Asimismo, según GFK las empresas de hoy en día deben tener responsabilidad ecológica, dándoles un 54% de relevancia para el 2017. Además, el peruano pasa más tiempo fuera de su casa, pero no fuera de su Smartphone, el nivel A y B tienen esta característica en un 84 y 82 % respectivamente.

La generación Z, Y (15 a 34 años) y X (35 a 57 años) usan 71%, 73% y 65 % Smartphone para diversas actividades. Además les interesa la opinión de otras personas sobre qué servicios y productos comprar a las generaciones X, Y y Z en un 44% a todas por igual.

Según GFK las tendencias del consumidor, son los cambios fundamentales en su comportamiento y se manifiestan en búsqueda de libertad, velocidad y conexión. El tiempo es más valioso que el dinero en 46% al año 2017 a diferencia de años anteriores. Además prefieren pagar más por productos que simplifiquen la vida en un 41%. Según GFK Future Buy, 46% de la generación Z hace Webrooming en el dispositivo móvil y luego compran en una tienda. Mientras que 32% de esta generación investigan en tiendas y luego compran en un smartphone. Los móviles son el punto de experiencia más importante. La marca tiene que ser social en varios sentidos y establecer vínculos

---

<sup>24</sup> Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado (APEIM). (2017, agosto). *Niveles socioeconómicos 2017*. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>

emocionales con el contenido y que conecten con los valores del consumidor. En resumen, calidad en vez de cantidad.

Por lo antes descrito y con los sustentos revisados, el público objetivo es conveniente para el servicio que combina un servicio básico como es el lavado con tecnología app que vamos a brindar. Para definir al segmento objetivo se utiliza la clasificación de segmentación de mercado de Kotler et al.<sup>25</sup>

**Segmentación geográfica:** Hemos abarcado los distritos de la Zona 6 de Lima Metropolitana: Jesús María, Lince, Pueblo Libre y Magdalena del Mar. Ello debido a que son distritos aledaños con las mismas características y necesidades; y a los cuales podremos servir eficaz, eficiente y rápidamente mediante nuestro sistema de delivery con app. En estos distritos hay una alta demanda de este servicio básico por sus características propias, pero pocos cuentan con delivery permanente y ninguna cuenta con delivery app, lo cual trae desventajas y disconformidad final por parte del consumidor.

**Segmentación demográfica:** Hemos abarcado el público de hombre y mujeres encargados de administrar esta labor del hogar cuyas edades cuentan entre los 25 a 59 años recomendamos acotar un poco más el rango de edad para lograr mayor eficiencias en la inversión comercial. Ellos pertenecen a los niveles socioeconómicos A y B con un promedio referencial de sueldo mayor a S/ 3,500. El tamaño de estas familias es de 2 a 5 personas. Tenemos un público soltero y por otro lado casado con hijos pequeños. Son profesionales en su mayoría con formación universitaria completa o en curso. Casi la totalidad de nuestro público es de nacionalidad peruana. Nuestro público dentro de este grupo es de la generación X, Y y Z con las características generales antes mencionadas como búsqueda de la calidad antes que cantidad, interés por la opinión de otros, búsqueda de libertad, velocidad y conexión, además muy importante buscan una conexión emocional con la marca.

**Segmentación psicográfica:** Nuestro público tiene una vida de estilo activo y agitado, no cuenta con tiempo para labores domésticas, ya que se dedica a su trabajo o sus estudios y cuando acaba con ello se dedican a actividades de esparcimiento. De preferencia prefieren tercerizar estas labores como el lavado y secado de sus prendas

---

<sup>25</sup> Kotler, P., Armstrong, G., & Agnihortri, P. (2018). *Principles of marketing* (17va. Ed.). Columbus, OH: Pearson.

especialmente teniendo en cuenta que no cuentan con espacio en sus viviendas y requieren rapidez. Asimismo, estas personas tienen una tendencia al cuidado de la salud y el medioambiente, tienen una tendencia a usar productos ecológicos, biodegradables.

El perfil de este segmento como ellos mismos describe a su producto ideal en este caso la lavandería App, son profesionales organizados, y ordenados, detallistas y requieren prontitud y calidad. A pesar de ser exigentes son educados, empáticos y amables y exigen lo mismo del servicio que se les ofrece.

**Segmentación conductual:** Dentro de esta segmentación podemos vislumbrar micro segmentaciones dentro de nuestro público objetivo tales como:

- ✓ Segmentación por ocasión para nuestros clientes que se basan en el uso de la lavandería en temporadas de invierno donde se produce la mayor demanda. También para nuestro público que nos demanda servicio mayormente cuando tiene promociones.
- ✓ Otra segmentación es por beneficios donde el usuario busca un buen servicio de calidad desde el inicio de la transacción y percibe claramente el beneficio diferencial y rapidez que busca.
- ✓ Asimismo se encuentra la segmentación por estatus del usuario donde tenemos por ejemplo dentro de nuestro grupo a los nuevos padres o recién casados que se vuelven en muchos casos clientes intensivos.
- ✓ Otra micro segmentación es por frecuencia de uso y en nuestro grupo encontramos medios, ocasionales e intensivos.

Nuestra propuesta estratégica de marketing es que nuestra mayoría de público se vuelva intensivo es decir como mínimo usuario semanal ya que el usuario frecuente a pesar de poder ser al inicio un pequeño porcentaje del mercado, representa un alto porcentaje del consumo total.

Por último, tenemos la micro segmentación de situación de lealtad que abarcará a nuestros clientes que solo opten por nuestra marca y servicio y la elijan como la mejor entre todas las demás. De todas maneras, nuestros esfuerzos se dirigirán no solo a estos clientes sino a los leales medio y bajo para volverlos leales totales mediante nuestro servicio exclusivo y diferenciado.

## 5.4. Características de la demanda

Las principales características de la demanda son las siguientes, en base a esto se hacen las proyecciones de venta que se presentan en la Tabla 5.5.

- ✓ El 66% de los usuarios son mujeres.
- ✓ El 74.3% vive en departamentos y 21.5% en casas independientes
- ✓ En la actualidad, las personas que utilizan el servicio de delivery suman 14.3%
- ✓ El mix de servicios que se demandan son: (a) el 94.5% servicio de lavado al peso, (b) el 68.0% lavado por pieza, (c) el 33.5% lavado al seco, (d) el 13.0% planchado/vaporizado, (e) el 6.3% costura y compostura y (f) solo el 2.3% lavado ecológico.
- ✓ El 65% de los pobladores de la zona de influencia es del NSE que constituye una demanda potencial.
- ✓ Un 86% de la población estaría interesada en el servicio de lavandería a través de una herramienta digital, como un aplicativo.
- ✓ La frecuencia del uso del servicio es 61.6% de forma semanal, el 29.4% con frecuencia quincenal y el 9.0% mensual.
- ✓ El consumo promedio semanal por el servicio es de S/ 58.75
- ✓ El 56.1% prefiere el WhatsApp como herramienta de comunicación, seguido del Facebook (29.4%), correo electrónico (11.0%) y llamadas telefónicas por el 3.5%.
- ✓ La demanda objetivo que se quiere atender es de 7% para el quinto año, lo que irá evolucionando anualmente.

**Tabla 5.5. Proyección de la demanda, en número de personas**

Anual Descripción	Años					
		1	2	3	4	5
Población		252,587	251,869	251,160	250,463	249,776
Demanda Potencial	65%	164,182	163,715	163,254	162,801	162,355
Usaria la aplicación	86%	106,718	106,414	106,115	105,821	105,530
Frecuencia Semanal	62%	91,777	91,516	91,259	91,006	90,756
Demanda objetivo		5.0%	5.5%	6.0%	6.5%	7.0%
		<b>4,589</b>	<b>5,033</b>	<b>5,476</b>	<b>5,915</b>	<b>6,353</b>

Fuente: Elaboración propia

## CAPITULO VI: PLAN DE OPERACIONES Y TI

En este capítulo se detalla el plan de operaciones para el negocio de la lavandería por aplicativo. Primero, se presenta la ubicación de la planta, para seguidamente proceder a presentar los principales procesos y la ingeniería del proyecto.

### 6.1. Ubicación de planta

#### 6.1.1. Centro de gravedad

Utilizando el método de centro de gravedad y en base a la información antes proporcionada, elaboraremos el cuadro considerando la población, las manzanas y los hogares; finalmente tomaremos como referencia a los hogares para el análisis de ubicación de la lavandería. A continuación, se detalla:

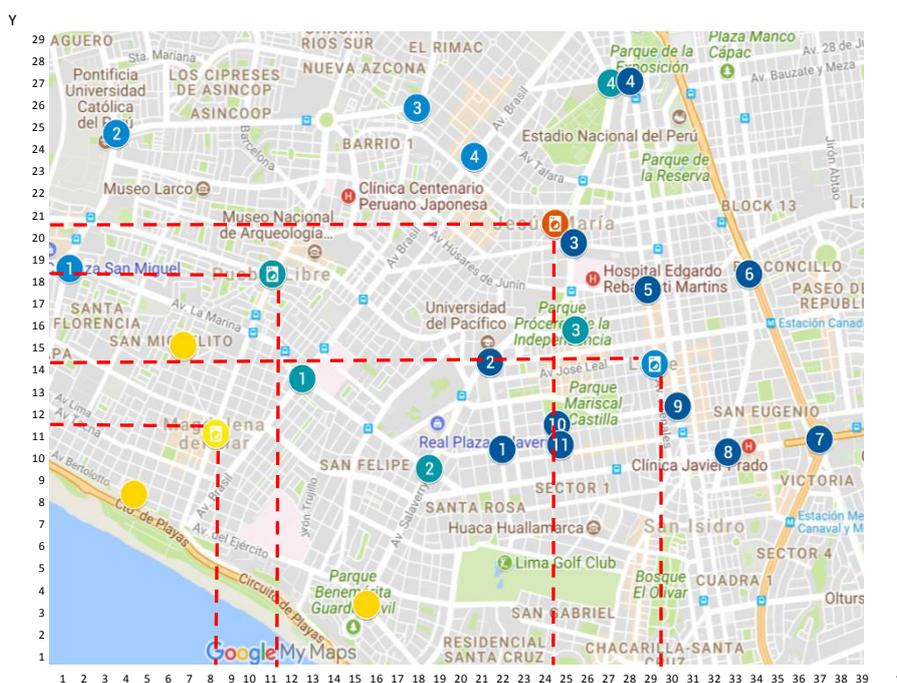
**Tabla 6.1. Población de los distritos, distribución de manzanas y hogares**

Localizaciones	Población	Manzanas	Hogares
Jesús María	63,170	302	20,640
Lince	50,533	243	17,645
Magdalena del Mar	48,160	221	15,209
Pueblo Libre	65,697	433	20,221
			<b>73,715</b>

Fuente: Elaboración propia

Definiendo un mapa cartesiano dentro del Google Maps, se elabora un plano cartesiano en donde se encuentra los distritos según el mismo aplicativo.

**Figura 6.1. Mapa Cartesiano ubicando los distritos de referencia**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos tomados de Google Maps. (2018), *Mapa de Lima Metropolitana*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Lima/@-12.0728658,-77.0444053,14z/data=!4m5!3m4!1s0x9105c5f619ee3ec7:0x14206cb9cc452e4a!8m2!3d-12.0463731!4d-77.042754>

En base a dicha información, se elabora la Matriz que se presenta en la Tabla 6.2, donde se definen las coordenadas y la ponderación para cada uno de los distritos.

**Tabla 6.2. Distritos con coordenadas y ponderación**

Localizaciones	Población	Manzanas	Hogares	Detalle de coordenadas		Ponderación	
				X	Y	X	Y
Jesús María	63,170	302	20,640	20	24	412,800	495,360
Lince	50,533	243	17,645	29	14	511,705	247,030
Magdalena del Mar	48,160	221	15,209	8	11	121,672	167,299
Pueblo Libre	65,697	433	20,221	11	18	222,431	363,978
			73,715	68	67	1,268,608	1,273,667

Fuente: Elaboración propia

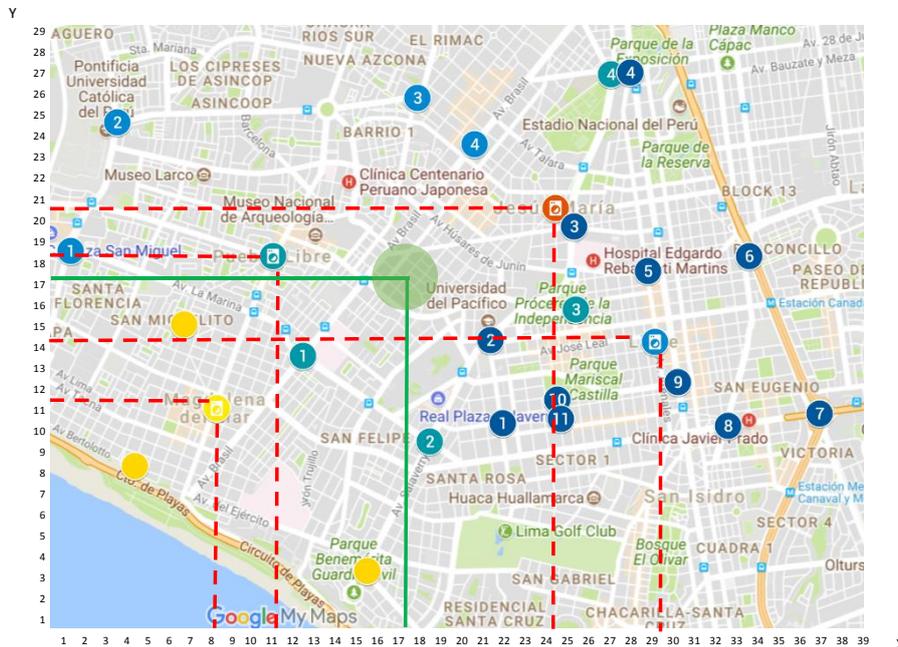
En base a dicha información, se obtienen las coordenadas de la ubicación del local:

$$Cx = \frac{1,268,608}{73,715} = 17.21$$

$$Cy = \frac{1,273,667}{73,715} = 17.27$$

Se ubican dichas coordenadas en el mapa y se obtiene lo que se detalla en la Figura 6.2.

**Figura 6.2. Ubicación ideal en base al Centro de Gravedad**



Fuente: Elaboración propia, en base a datos tomados de Google Maps. (2018), *Mapa de Lima Metropolitana*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Lima/@-12.0728658,-77.0444053,14z/data=!4m5!3m4!1s0x9105c5f619ee3ec7:0x14206cb9cc452e4a!8m2!3d-12.0463731!4d-77.042754>

## 6.2. Descripción de los procesos

Los procesos contemplan un mix entre todo lo relacionado a la experiencia del usuario mediante el uso del aplicativo y las funcionalidades del mismo, junto con los procesos tradicionales de una lavandería en torno a la rentabilidad. En la Figura 6.3 se presenta un resumen de todos los procesos.

### 6.2.1. Datos de entrada

Las funcionalidades del aplicativo móvil, estarán en torno a que el cliente pueda generar un usuario con su DNI y contraseña, junto a sus datos de entrada como correo electrónico, nombre, dirección de recojo de prenda y dirección de entrega de prenda, teléfono fijo, celular, etc.

### ***6.2.2. Proceso de solicitud para recojo***

Una vez registrado e identificado el usuario, procederá a registrar su solicitud de recojo en donde determinará las prendas a entregar, seleccionando la cantidad por tipo de prenda o seleccionando el número de bolsas que entregará junto al peso aproximado de las mismas. Dicha solicitud es fácil de llenar y registrar, al mismo tiempo, registrará fecha y hora en que se recogerá las prendas y un número de contacto en caso sea otra la persona quien entregará las prendas.

### ***6.2.3. Proceso de recojo***

Todas las notificaciones realizadas son recibidas por el personal de administración y el personal que recoge las prendas, entonces se procede a armar la ruta, se debe contemplar que las tolerancias se encuentran en un rango de dos horas, que es tiempo suficiente para recorrer todos los distritos los cuales contemplamos como mercado. Luego, se dirige a cada uno de los puntos en donde realizará el recojo de las prendas; la tolerancia de dos horas funcionará mediante la cercanía de los puntos.

### ***6.2.4. Proceso de revisión***

Al momento que se presenta en cada uno de los departamentos o casas para el recojo de prendas, procede a revisar las prendas entregadas por el cliente, principalmente evitando que las prendas se encuentren rotas o desgastadas lo que signifique que se perjudiquen en el proceso de lavado, identificando alguna prenda en dichas condiciones, será devuelta a su propietario, evitando problemas futuros. Al mismo tiempo procede a separar las prendas por sus características en: prendas de color, prendas blancas y prendas especiales que deberán contemplar un tratamiento especial, en dicho momento realiza el pesado mediante una balanza manual y registra la cotización para el cliente, el cual debe aceptar de forma inmediata en su aplicativo para que el personal pueda retirarse con las prendas.

### ***6.2.5. Proceso de ejecución de servicios***

Una vez consolidadas las solicitudes de recojo, se procede a entregar las prendas en el centro de operaciones, las cuales ingresan a la zona de administración en donde se validará que el pago por el servicio haya sido procesado; una vez que se evidencie el pago del servicio, se procede a ingresar la ropa a las máquinas de lavado, para posteriormente

seguir el proceso de secado y planchado junto con algún proceso adicional que haya solicitado el cliente previamente y el cual se encuentre pagado. Dichos procesos se realizarán en la misma zona de secado.

#### **6.2.6. Proceso de empaquetado**

Al igual que las solicitudes son registradas con el DNI de las personas contratantes del servicio, de la misma manera las prendas son embolsadas y empaquetadas con el DNI de la persona contratante para su posterior entrega.

#### **6.2.7. Proceso de entrega**

Se consolida los horarios de entrega y de la misma manera se procede a armar la ruta para la entrega de las prendas procesadas, una vez que las prendas son entregadas, se debe realizar una aceptación y conformidad por parte del cliente, la cual debe realizarse al momento de la entrega, verificando calidad en la entrega, tiempo de entrega y que todas sus prendas se encuentren conformes.

#### **6.2.8. Resolución de conflictos**

En todo modelo de negocio, existen riesgos en los procesos; a continuación se procede a identificar los reclamos más frecuentes por los clientes que usan el servicio de lavandería, dichos datos se obtienen de la toma de datos de forma cuantitativa.

**Tabla 6.3. Lista de reclamos y acciones de contingencia**

<b>Reclamos frecuentes</b>	<b>Acciones de contingencia</b>
Demora en el recojo y/o entrega de las prendas.	Código de descuento (5%) que se hará efectivo en el siguiente servicio y lo deberá registrar mediante aplicativo.
Las prendas de vestir del cliente se encuentran manchadas o sucias por un mal proceso de lavado.	Se procederá con el recojo y ejecución de servicio, sin ningún costo para el cliente.
Pérdida de prendas.	Se procederá con el pago total de la prenda en base a la factura del cliente.
Cortes en las prendas, manchas y/o cualquier otra observación que perjudique a la prenda en sus características físicas.	Se procederá con el pago total de la prenda en base a la factura del cliente.

### **6.3. Políticas**

En este acápite se detallan las políticas de la empresa, las relacionadas con pagos, con la seguridad y con los reclamos de los clientes.

#### ***6.3.1. Políticas de pagos***

Con el objetivo de dar cumplimiento a las obligaciones adquiridas ante terceros se crean las siguientes políticas:

- El proveedor debe entregar la factura al área de administración, en la cual se indique claramente el número de orden de compra asociada.
- Junto con la factura, el proveedor tiene que suministrar la orden de entrega, debidamente sellada por la empresa o una nota de conformidad en el caso de servicios, con la firma del personal encargado de supervisar dicho trabajo.
- Las facturas se reciben los días martes, en horario de oficina.
- El plazo máximo establecido para el pago de cada factura es de 30 días continuos, a partir de la fecha de recepción.
- Si el proveedor no cumpliera con las obligaciones del contrato se da por terminado el acuerdo comercial.

#### ***6.3.2. Políticas de seguridad***

Para garantizar la seguridad de todos los trabajadores, de los clientes, de los proveedores y de la comunidad en general se establecen las siguientes políticas:

- Se mantendrán vigentes todas las certificaciones de seguridad, y los equipos en condiciones óptimas para aprobar cualquier proceso de fiscalización.
- Tener despejadas las salidas de emergencia, así como todas las puertas podrán abrirse fácilmente desde el interior, durante el horario de trabajo y/o de atención, para facilitar la evacuación del personal y de los clientes en caso de que sea necesario.
- Proveer a los trabajadores de los implementos de seguridad necesarios para el desarrollo de sus funciones.
- Contar con la señalética adecuada, para identificar zonas seguras, zonas de alto riesgo, baños, salidas, etc.

- La información personal o comercial de los clientes se protegerá, preservando su integridad, por lo que queda prohibido compartirla con terceros.
- Los datos de los proveedores, así como de las operaciones comerciales hechas con ellos, se mantendrán de manera reservada.
- Se denunciará cualquier acto de corrupción o de colusión que se produzca al interior de la empresa o con sus proveedores.

### **6.3.3. Políticas de reclamos**

Estas políticas se crean con el ánimo de mejorar la transparencia y la relación con los clientes, permitiendo rectificar los errores:

- El cliente puede presentar su reclamo de manera verbal o escrita y en ambos casos, el empleado que reciba el reclamo tiene que registrar el nombre del cliente, sus datos de contacto, la fecha del reclamo y la naturaleza de este.
- El empleado estará capacitado para tratar de manejar el reclamo en el mismo momento en que se presenta, estando autorizado para ofrecer realizar el servicio de nuevo o devolver el pago, en caso de atrasos en la fecha de entrega.
- Si el cliente no está satisfecho con la solución que el empleado le brinda, entonces el reclamo debe escalar al Jefe de Atención al Cliente y Logística, quien es el único autorizado para ofrecer compensaciones económicas ante el daño de una prenda, ya sea en efectivo o a través de vales de consumo en la lavandería.
- Si el cliente solicita el libro de reclamaciones, se le hará entrega de inmediato y la empresa se compromete a acatar los dictámenes de Indecopi.

### **6.4. Ingeniería del proyecto**

El centro de operaciones debe ser distribuido de forma óptima para que los tiempos y eficiencia de los procesos se brinden de forma transversal y puedan atender la demanda creciente por el servicio, debemos considerar adicionalmente que no contemplara puerta a la calle.

#### 6.4.1. Diseño de áreas dentro del local

La determinación de las áreas dentro del local, estará relacionado a identificar los procesos relacionados para efectuar el servicio, a continuación se describe los procesos macro que se contemplará:

**Figura 6.3. Diseño de áreas**



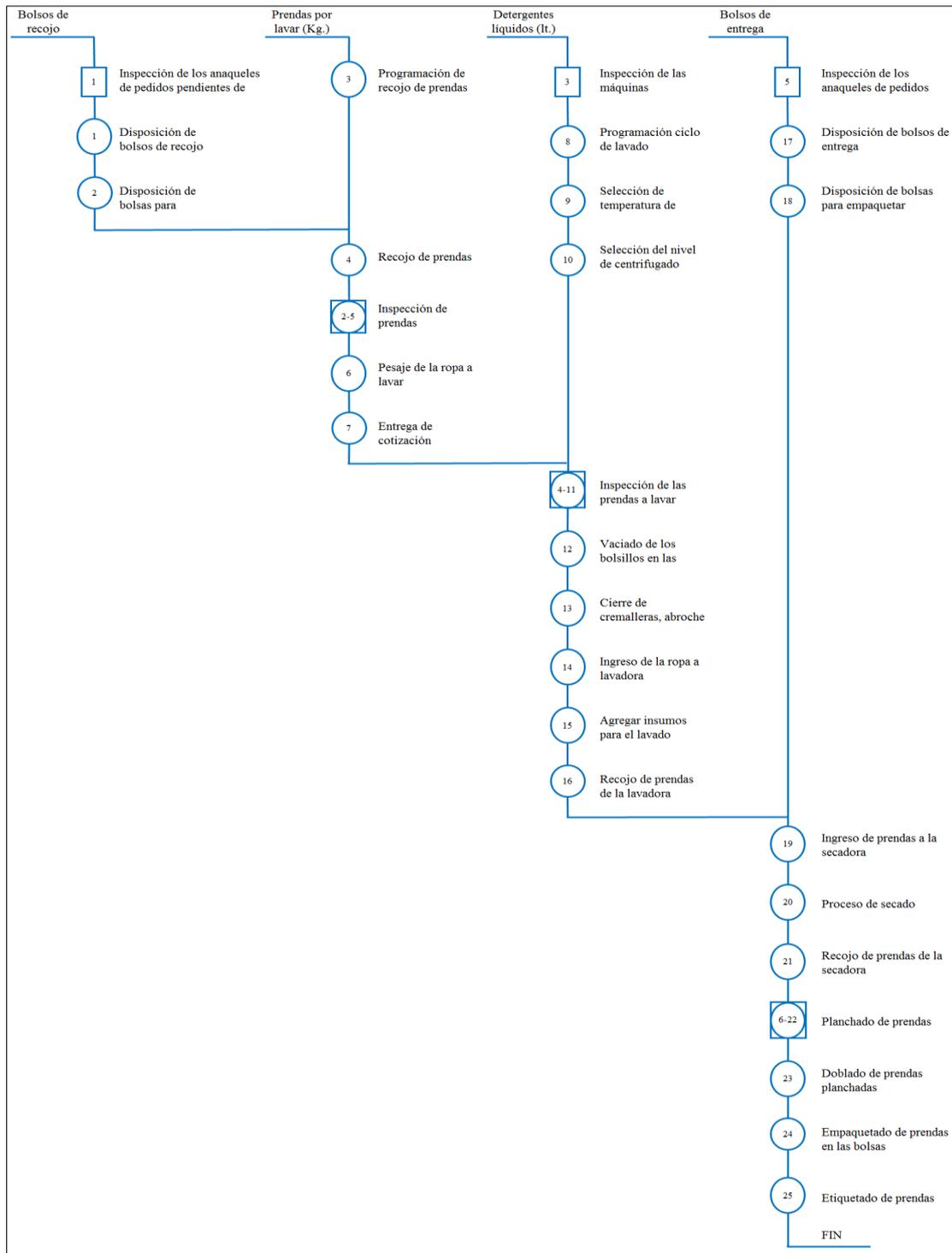
Fuente: Elaboración propia

Se observa que son cinco áreas bien diferenciadas, siendo el área de operaciones donde se realiza el servicio de lavado, secado y planchado. El diseño de cada buscará maximizar los tiempos de operación y reducir los traslados, dado que los mismos no agregan valor al producto.

#### 6.4.2. Diagrama de Operaciones del Proceso

El DOP o Diagrama de Operaciones del Proceso, es un mecanismo gráfico y simbólico por el cual detallaremos el proceso de lavado, desde que las prendas son recogidas en el cliente.

**Figura 6.4. D.O.P. del servicio de lavandería mediante aplicativo**



Fuente: Elaboración propia

### 6.4.3. Diagrama de Análisis del Proceso

El DAP o Diagrama de Análisis del Proceso, es un mecanismo gráfico y simbólico por el cual detallaremos cada uno de los procesos con tiempos, no se detallará las distancias, debido a que las mismas pueden variar para los procesos de recojo y entrega,

pero si se detallará los tiempos promedios en base a la ubicación de planta señalada. Los procesos están divididos en los siguientes:

- ✓ Recojo de prenda
- ✓ Lavado de prendas
- ✓ Entrega de prenda sin observaciones
- ✓ Entrega de prenda con observaciones

A continuación, se detalla cada uno de los señalados

**Figura 6.5. DAP recojo de prenda**

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO - DAP								Operación: Recojo de prendas	
Proceso: Operativo								Material: Tablet / Bolsas de recojo	
Método:		Actual:			Propuesto:			Hombre:	
Descripción	Operación	Transporte	Inspección	Retraso	Almacenaje	Distancia en metros	Tiempo en minutos	Observaciones	
								Recibir programación de punto de recojo	●
Dirigirse al punto de recojo	○	➔	□	D	▽		20	El tiempo de traslado, depende del punto de recojo	
Comunicarse con el cliente arribo	●	➔	□	D	▽		0.4	Mediante llamada telefónica	
Esperar ser atendido por el cliente	○	➔	□	■	▽		2	Se espera a que el cliente pueda atender a la persona que realiza el recojo	
Presentarse con el cliente	●	➔	□	D	▽		0.3	Presentarse mediante el uso de su fotocheck	
Inspección de las prendas a lavar	○	➔	■	D	▽		3	Verificar prendas	
Separar prendas en mal estado o que presenten observaciones	●	➔	□	D	▽		1	Evitando problemas futuros en el centro de operaciones	
Clasificar prendas entre ropa blanca, color y especiales	●	➔	□	D	▽		1	Optimizando el tiempo en el centro de operaciones	
Pesaje y cotización de prendas	●	➔	□	D	▽		2	Registro en el app para que el cliente pueda realizar el pago respectivo	
Aceptación por parte del cliente	●	➔	□	D	▽		0.3	Aceptación esta ligado a validar el peso y cotización	
Comunicar a central recojo de prendas	●	➔	□	D	▽		0.2	Validando que la programación se esta llevando a cabo	
Almacenaje de prendas	○	➔	□	D	▽		1	Acomodo de prendas en la unidad correspondiente	
RESUMEN	Cantidad		8	1	1	1	1	Diagramado por: Elaboración propia	
	Tiempo		31.5 minutos			Fecha: Lima 2018		Hoja 01 de 01	

Fuente: Elaboración propia

**Figura 6.6. DAP lavado de prendas**

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO - DAP								Operación: Lavado de prendas
Proceso: Operativo								Material: Maquinaria diversa
Método:	Actual:			Propuesto:				Hombre:
Descripción	Operación	Transporte	Inspección	Retraso	Almacenaje	Distancia en metros	Tiempo en minutos	Observaciones
Inspección de lavadoras	○	→	■	D	▽		0.5	Verificar estado interno de las lavadoras
Programación de ciclo de lavado	●	→	□	D	▽		0.3	En base al nivel de suciedad de las prendas
Selección de temperatura de lavado	●	→	□	D	▽		0.2	Mediante el conocimiento de prendas
Inspección de las prendas a lavar	○	→	■	D	▽		3	Verificar el estado de las prendas a lavar
Vaciado de los bolsillos en las prendas	●	→	□	D	▽		1.5	Por medidas de seguridad
Cierre de cremalleras, abroche de botones	●	→	□	D	▽		1.5	
Ingreso de la ropa a lavadora	●	→	□	D	▽		0.5	
Agregar insumos para el lavado	●	→	□	D	▽		1	Cantidad en base a peso de prendas
Proceso de lavado y centrifugado	●	→	□	D	▽		30	
Recojo de prendas de la lavadora	●	→	□	D	▽		1	
Ingreso de prendas a la secadora	●	→	■	D	▽		2	Se debe verificar las prendas lavadas si es que presentan algún desperfecto
Proceso de secado	●	→	□	D	▽		15	
Recojo de prendas de la secadora	○	→	□	D	▽		1	
Transporte de prendas a zona de planchado	●	→	□	D	▽		1	
Planchado de prendas y doblado	●	→	■	D	▽		10	Se debe verificar si las prendas secadas presentan algún desperfecto
Transporte al área de empaquetado y etiquetado	○	→	□	D	▽		1	
Empaquetado y etiquetado	●	→	□	D	▽		1	Empaquetado en las bolsas de despacho y etiquetado con DNI de cliente y pedido
Transporte al área de almacenamiento para prendas terminadas	○	→	□	D	▽		1	
Almacenaje de prendas terminadas	○	→	□	D	▽		0.5	
<b>RESUMEN</b>	<b>Cantidad</b>	13	3	4	0	1	Diagramado por: Elaboración propia	
	<b>Tiempo</b>	72 minutos				Fecha: Lima 2018	Hoja 01 de 01	

Fuente: Elaboración propia

**Figura 6.7. DAP entrega de prenda sin observaciones**

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO - DAP								Operación: Entrega de prendas sin observaciones	
Proceso: Operativo								Material: Tablet / Bolsas de entrega	
Método:		Actual:			Propuesto:			Hombre:	
Descripción		Operación	Transporte	Inspección	Retraso	Almacenaje	Distancia en metros	Tiempo en minutos	Observaciones
Recibir programación de puntos de entrega		●	➡	□	D	▽		0.3	Recibe la programación mediante aplicativo
Consolidar paquetes listos para entrega		○	➡	□	D	▽		5	Acomodo de paquetes listos para entrega
Dirigirse al punto de entrega		○	➡	□	D	▽		20	El tiempo de traslado, depende del punto de recojo
Comunicarse con el cliente arribo		●	➡	□	D	▽		0.4	Mediante llamada telefónica
Esperar ser atendido por el cliente		○	➡	□	●	▽		2	Se espera a que el cliente pueda atender a la persona que realiza la entrega
Presentarse con el cliente		●	➡	□	D	▽		0.3	Presentarse mediante el uso de su fotocheck
Inspección de las prendas lavadas		○	➡	■	D	▽		3	Verificar prendas
Aceptación por parte del cliente		●	➡	□	D	▽		0.3	Aceptación esta ligado a la calidad del lavado
Comunicar a central entrega de prendas		●	➡	□	D	▽		0.2	Validando que la programación se esta llevando a cabo
Definir siguiente punto de entrega		●	➡	□	D	▽		0.3	Dirigirse al punto más cercano
RESUMEN	Cantidad	8	1	1	1	1	Diagramado por: Elaboración propia		
	Tiempo	31.8 minutos			Fecha: Lima 2018		Hoja 01 de 01		

Fuente: Elaboración propia

**Figura 6.8. DAP entrega de prenda con observaciones**

DIAGRAMA ANALITICO DE PROCESO - DAP								Operación: Entrega de prendas con Observaciones
Proceso: Operativo								Material: Tablet / Bolsas de entrega
Método:		Actual:			Propuesto:			Hombre:
Descripción	Operación	Transporte	Inspección	Retraso	Almacenaje	Distancia en metros	Tiempo en minutos	Observaciones
Recibir programación de puntos de entrega	●	→	□	D	▽		0.3	Recibe la programación mediante aplicativo
Dirigirse al punto de entrega	○	→	□	D	▽		20	El tiempo de traslado, depende del punto de recojo
Comunicarse con el cliente arribo	●	→	□	D	▽		0.4	Mediante llamada telefónica
Esperar ser atendido por el cliente	○	→	□	■	▽		2	Se espera a que el cliente pueda atender a la persona que realiza el recojo
Presentarse con el cliente	●	→	□	D	▽		0.3	Presentarse mediante el uso de su fotocheck
Inspección de las prendas lavadas	○	→	■	D	▽		3	Verificar prendas
Separar prendas con observaciones	●	→	□	D	▽		1	Evitando problemas futuros en el centro de operaciones
Resolución de conflictos con el cliente	●	→	□	D	▽		5	Optimizando el tiempo en el centro de operaciones
Aceptación por parte del cliente	●	→	□	D	▽		1	Aceptación esta ligado a validar el peso y cotización
Pesaje de prendas observadas	●	→	□	D	▽		2	Registro en el app para que el cliente pueda realizar el pago respectivo
Comunicar a central la resolución de conflicto	●	→	□	D	▽		0.2	Validando que la programación se esta llevando a cabo
Almacenaje de prendas	○	→	□	D	▽		1	Acomodo de prendas en la unidad correspondiente
Definir siguiente punto de entrega	●	→	□	D	▽		0.3	Dirigirse al punto más cercano
<b>RESUMEN</b>	<b>Cantidad</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	Diagramado por: Elaboración propia	
	<b>Tiempo</b>	<b>36.5 minutos</b>				Fecha: Lima 2018		Hoja 01 de 01

Fuente: Elaboración propia

#### 6.4.4. Requerimientos de espacio

El requerimiento del espacio se sustentará en base al diseño de áreas dentro del local, las cuales contemplan un sustento relacionados a estudios y métodos que buscan optimizar la distribución y requerimiento de espacios.

Se usara el método de cálculo de superficies de Guerchet, el cual proporciona una superficie total en base a la suma de tres superficies parciales que se denominan de la siguiente manera:

- ✓ Superficie estática (SS)
- ✓ Superficie gravitacional (SG)
- ✓ Superficie evolutiva (SE)

Cada una de las superficies indicadas contempla una fórmula para finalmente unificarse en la siguiente formula:

$$ST = N * (SS + SG + SE)$$

En donde:

- ✓ N es el número de maquinas
- ✓ SS es el largo x ancho (l x a)
- ✓ SG es el producto de: (SS \* n), en donde “n” es el número de lados operables de la maquina o equipo
- ✓ SE es el producto de k \* (SS + SG), en donde “k” contempla la siguiente formula:
- ✓ k = Altura de objetos desplazados / 2 \* (Altura promedio de máquinas estáticas)

Las medidas de cada uno de los equipos requeridos, se encuentran en las cotizaciones que encontraremos como anexos en el presente estudio y el detalle de los cálculos junto con las medidas se encuentran en el Anexo 5, de donde se observa que la superficie total para todo el servicio de lavandería es de 73.4 m<sup>2</sup>

#### **6.4.5. Tabla de relación de actividades**

La tabla de relación de actividades, se desarrolla para poder determinar la relación entre cada una de las áreas de la empresa, mediante símbolos se identifica la importancia de que las actividades estén cercanas unas de otras, dichos símbolos se detallan a continuación:

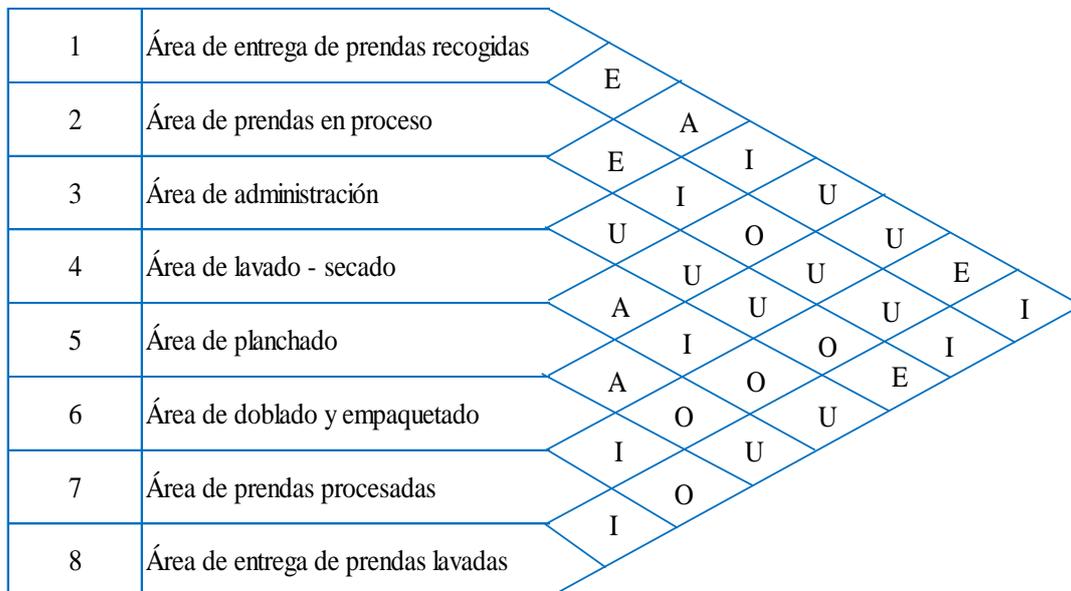
**Tabla 6.4. Relación de actividades**

Símbolo	Significado
A	Absolutamente necesario
E	Especialmente importante
I	Importante
O	Ordinaria
U	Sin importancia
X	Rechazable

Fuente: Elaboración propia

Al mismo tiempo se detalla a continuación el diagrama de relación de actividades:

**Figura 6.9. Diagrama de relación de actividades**

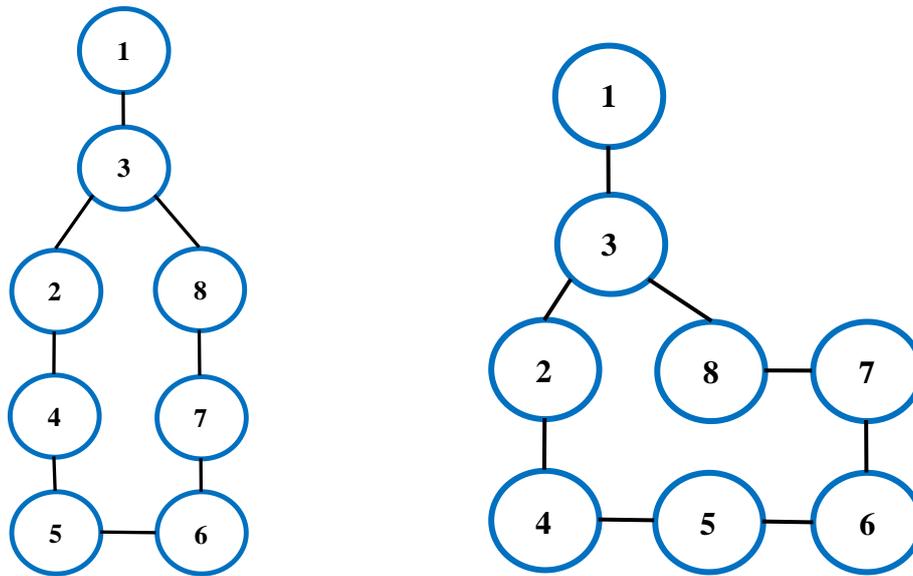


Fuente: Elaboración propia

#### 6.4.6. Desarrollo de diagrama de bloques

Con el desarrollo de la tabla de relaciones, se puede desarrollar el diagrama de hilos que lo encontramos en el Anexo 5, en base a dicho diagrama, podemos identificar qué áreas necesariamente deben ir cerca y nos permiten elaborar un diagrama de bloques al ordenar las áreas en base a su grado de importancia.

**Figura 6.10. Diagrama de bloques**



Fuente: Elaboración propia

Se propone un diagrama vertical y un diagrama horizontal, buscando que se adapte a las características presentadas en el local de arriendo.

### 6.5. Infraestructura tecnológica

En relación con el equipo tecnológico necesario, en la lavandería se requiere lo siguiente:

- Cinco computadoras con las siguientes características:
  - Procesador: Intel Core™ i7-6700HQ 2.6GHz (3.50GHz c/TB)
  - RAM: 16 GB / Disco Duro: 1 TB
  - Pantalla: LED 15.6" Full HD (1920x1080) Touchscreen
  - Video: NVIDIA GeForce GTX 950M con 4 GB
  - Teclado iluminado, Bluetooth 4.0, Windows 10 Home
- Una impresora: Marca Epson multifuncional (L4150) que cuenta con tanque de tintas para llenado automático por color, y que permite imprimir 7,500 páginas por tanque, brindando economía, además de rapidez y comodidad porque es

inalámbrica, ideal para un ambiente de oficina, permitiendo imprimir desde distintas computadoras.

- Servidor de bases de datos: Que se utiliza para almacenar información de modo tal que pueda ser catalogada, por ejemplo, por cliente, y al mismo tiempo se le acceda desde la Web. También contiene toda la información de soporte para páginas de Internet y aplicativos, como el que se planea desarrollar. El servidor que se utilizará en la lavandería es marca SQL Server, porque ofrece las siguientes ventajas:
  - Soporte de transacciones.
  - Escalabilidad, estabilidad y seguridad.
  - Soporta procedimientos almacenados.
  - Incluye también un potente entorno gráfico de administración, que Permite el uso de comandos DDL y DML gráficamente.

La infraestructura tecnológica será almacenada en la nube y dichos servicios están incluidos en el mantenimiento del aplicativo de forma mensual; al tener almacenada la información en la nube, es escalable rápidamente y su costo se incrementa en base al número de usuarios con un costo marginal bastante bajo que no se considera en el análisis financiero.

## **CAPÍTULO VII: PLAN DE MARKETING**

El plan de marketing se inicia con un enfoque estratégico, con el que se definen los objetivos de esta área y la estrategia a seguir. De allí se pasa a desarrollar el marketing operacional y finalmente el marketing digital. El resultado es el presupuesto del plan de marketing.

### **7.1. Marketing estratégico**

A través de objetivos claros, se desarrollan diversas estrategias para la LavadOh, con el fin de lograr su posicionamiento diferencial y preferente en la mente de los consumidores del público objetivo en los distritos elegidos. Más aún en un mercado competitivo como lo es el del lavado, presentar estrategias adecuadas que ofrezcan un servicio novedoso, rápido y de alta calidad será la clave del éxito.

#### **Objetivo general:**

Lograr que LavadOh sea la opción predilecta por sus beneficios diferenciales basados en la calidad, y atractivo novedoso, entre la competencia y sustitutos que coexisten en el mercado actual del lavado.

#### **Objetivos cualitativos específicos:**

- ✓ Dar a conocer los servicios que se brindan, recalcando los atributos de alta calidad, rapidez, flexibilidad y facilidad.
- ✓ Comunicar la innovación en esta categoría de servicio de lavanderías y ubicarse como los pioneros en este rubro en la mente del público objetivo. Asimismo, lograr el conocimiento del servicio utilizando una herramienta digital (aplicativo) en sí y sus funcionalidades a detalle.
- ✓ Conseguir la identificación instantánea de la marca como diferente y ventajosa frente a las demás, mediante una percepción e imagen positiva de la misma.
- ✓ Lograr que el público sea consciente y reconozca claramente los beneficios y atributos tangibles de la categoría servicio, así como todos los beneficios intangibles.
- ✓ Crear una conexión duradera, a largo plazo con el público objetivo, que lleve a beneficiarlos con un servicio cada vez más eficiente y que permita a la

empresa enriquecer su proceso de mejora continua y cuidado del servicio que les brindan.

- ✓ Convertirse en la opción número uno en cuanto a servicio de lavandería eficaz y eficiente en el mercado del lavado, gracias a su modernidad y atención personalizada entre otros factores que no satisfacía la oferta del mercado hasta el momento.

### **Objetivos cuantitativos específicos:**

- ✓ Lograr 80% de recordación (espontánea + sugerida) e identificación de marca dentro del público objetivo, cuando se trata de tema de lavado. Si no te conocen no te toman como alternativa, ni compran.
- ✓ En cinco años, mantener el 7% de participación del mercado meta, con clientes que hagan uso mensual del servicio mediante Tecnología-App de manera regular. Ello respaldado en el estudio cuantitativo de la muestra.
- ✓ Lograr que el mercado restante indeciso, se decida a probar este servicio mediante App y quede satisfecho haciéndolo de uso regular.
- ✓ Lograr que en el primer semestre, más del 60% de los clientes utilice el servicio con una frecuencia semanal o superior, mientras que un 40% hará uso quincenal o mensual.
- ✓ Lograr que en el primer año, el 50% del público cautivo use el servicio de manera semanal prioritariamente, frente a la demás frecuencia y solo use el servicio de LavandOh.
- ✓ Lograr que luego del primer año, el 50% del público se muestre muy satisfecho con el uso del servicio de lavandería a través del aplicativo, como herramienta digital, recomendando este servicio a familiares y conocidos.
- ✓ Lograr que el público perciba la ventaja diferencial del servicio y asuma el precio ligeramente superior el valor promedio del mercado (10%), que se compensará con la conveniencia, flexibilidad y calidad del modelo de negocio.

### **Propuesta de Valor:**

La propuesta de valor se ha construido en base al estudio de mercado tanto cuantitativo como cualitativo y con el fin de satisfacer las carencias actuales del mercado

y cubrir la demanda con efectividad y eficacia frente a las demás opciones; además de ofrecer un factor diferencial moderno que aportará de manera definitiva para la satisfacción total del cliente.

Es así que las principales carencias que se busca cubrir y que a la vez son oportunidades para el negocio son las siguientes:

- ✓ Tiempos de entrega con retraso.
- ✓ Alta demanda que no puede ser atendida óptimamente.
- ✓ Trato descortés e ineficaz.
- ✓ Mala calidad del servicio ofrecido y un intangible importante percibido.
- ✓ Falta de confianza que sienten los clientes hacia las lavanderías ya que muestran poco profesionalismo, sinceridad y transparencia en sus procesos.

De todos estos elementos se sustraen los *insights* de la muestra hacia este tipo de servicio brindado hasta el momento; y que a través de la propuesta de servicio se logrará cambiar de forma positiva; obteniendo así la total satisfacción del público y obteniendo como empresa una mejora continua con la constante retroalimentación que se obtendrá gracias a una estrategia adecuada de CRM.

***Insight.*** Según lo descubierto en los *insights* del público, se ofrece la siguiente propuesta:

“Confiamos lo cotidiano y brinda calidad de vida y tiempo a ti y a los tuyos”

La cual se sustenta de la siguiente manera:

Somos una empresa responsable y transparente que tiene experiencia ofreciendo servicio de lavandería de alta calidad, potenciado a través de un aplicativo como herramienta digital; y que brindamos a nuestros clientes un servicio de alta calidad, de manera oportuna, eficaz y eficiente y con la mejor atención personalizada que nos permite conocer a nuestros clientes a fondo y brindarles un servicio a la medida a lo largo de su vida, para que ellos cuenten con tiempo para dedicarse a áreas realmente relevantes de la misma.

**Estrategia de posicionamiento.** Mediante un marketing de servicios local, donde se adapte la marca y se diseñen promociones en base a las necesidades específicas de los clientes se logrará posicionarse gracias a la identificación de diferencias de valor y ventajas competitivas, no solo basadas en promesas publicitarias sin sustentos, sino que el cliente podrá comprobar al inicio en forma promocional de prueba por propia experiencia; con ello se captará primero su atención con el mensaje y luego de la aplicación del tryvertising y promoción de ventas, se logrará la confianza para convertirlos en futuros clientes.

**Figura 7.1. Definición del servicio a brindar**



Fuente: Elaboración Propia

Según Kotler, Armstrong y Agnihortri (2018)<sup>26</sup> en marketing, la tarea de diferenciación y posicionamiento incluye tres pasos:

**Paso 1: Identificación de posibles diferencias de valor y ventajas competitivas**

Nuestra empresa se diferenciará entre otros por el uso de un canal (aplicativo o app) novedoso, logrando una ventaja competitiva a través de la forma de diseño de cobertura, experiencia y desempeño; logrando un buen funcionamiento.

<sup>26</sup> Kotler, P., Armstrong, G., & Agnihortri, P. (2018). *Principles of marketing* (17va. Ed.). Columbus, OH: Pearson.

Asimismo otra ventaja será por contar con un personal altamente calificado, contratando y capacitando mejores empleados que nuestros competidores y que atiendan de la mejor manera a nuestros clientes. Para ello pondremos atención e inversión en Recursos Humanos, lo cual nos traerá un retorno futuro rentable.

Además, nuestro objetivo es desarrollar la diferenciación de imagen de la marca, que transmita los beneficios distintivos y el posicionamiento del servicio. En este caso desarrollar la imagen de modernidad, calidad, eficacia y rapidez. Esto llevará tiempo conseguir ya que no solo son transmitir anuncios sino deben ser sustentados en la experiencia del usuario

## **Paso 2: Selección de las ventajas competitivas correctas**

No tomaremos todas las diferencias hacia los competidores, ya que cada diferencia tiene el potencial de crear costos de la empresa, así como beneficios al cliente. Por tanto, estableceremos diferencias en la medida en que satisfaga los siguientes criterios en especial el factor de exclusividad:

- ✓ *Importante:* Lo importante es que la lavandería cumple su función básica de lavado sin problemas ni percances. La diferencia en la calidad del producto entregado mediante este servicio ofrecerá un beneficio muy valioso para los usuarios.
- ✓ *Distintiva:* Nuestra empresa ofrecerá el servicio con una excelente atención personalizada al público que lo hará distintivo. El personal encargado de tomar el pedido y entregar la ropa, será elegido y capacitado con sumo cuidado.
- ✓ *Superior:* Nuestro diferencial superior es el lavado de la ropa según las condiciones del cliente, preservando las cualidades de cada prenda. Además, está el uso de una herramienta de comunicación digital, un aplicativo que se ha seleccionado como la mejor forma de relacionarse con los clientes, facilitándoles el acceso al servicio de lavandería.
- ✓ *Comunicable:* La diferencia de los beneficios del uso del aplicativo, pueden comunicarse por anuncios y es visible y comprobable para los usuarios.
- ✓ *Exclusiva:* Desafortunadamente nuestros competidores pueden copiar nuestro modelo especialmente por la App; sin embargo nuestra fortaleza será ser los primeros en ofrecer este servicio y marcaremos un hito diferencial por su uso

y los atributos de calidad y atención personalizada que crearán una experiencia memorable en nuestro público; obteniendo así la preferencia prioritaria del mismo y sirviéndonos de barrera frente a la competencia.

- ✓ *Costeable*: Los usuarios mediante nuestro estudio de mercado han mostrado en un 99%; el estar dispuestos a pagar más (10% a 15% más) por un servicio de mejor calidad y que traiga los beneficios delivery del uso del aplicativo.
- ✓ *Redituable*: Para nuestra empresa es rentable introducir esta diferencia con aplicativo ya que los usuarios están dispuestos a pagar más por el servicio diferencial y por ende se cubrirán los costos adicionales de mejora en comparación con la competencia. Asimismo a lo largo del tiempo se habrán logrado crear relaciones duraderas con clientes creando fidelidad y un marketing viral en el público potencial objetivo.

### **Paso 3: Selección de una estrategia general de posicionamiento**

Optaremos por la estrategia Más por Más: Implica ofrecer el bien o servicio más exclusivo a un precio más elevado para cubrir los costos mayores. No sólo la oferta de marketing es de calidad elevada, sino que también le otorga prestigio al comprador; simboliza estatus y un estilo de vida sublime. Con frecuencia, la diferencia en el precio excede el incremento real en la calidad<sup>27</sup>.

Por tanto, el lugar que nuestro servicio ocupará en la mente de los consumidores será: LavadOh es una empresa responsable y ecológica que ofrece el mejor servicio de lavandería de calidad y está potenciado a través de la Tecnología App; haciendo el servicio eficaz y eficiente; contando a su vez con una excelente atención personalizada.

## **7.2. Marketing operativo**

### **7.2.1. Producto - servicio**

El servicio que ofrecemos es de lavandería ofreciendo dentro de él, los 2 tipos: lavado al peso y lavado especial; y el servicio será administrado exclusivamente mediante el uso de la Tecnología App. Nuestro cliente realiza el pedido de recojo y entrega delivery desde la aplicación en las fechas y horarios de su preferencia.

---

<sup>27</sup> Kotler, P., Armstrong, G., & Agnihortri, P. (2018). *Principles of marketing* (17va. Ed.). Columbus, OH: Pearson.

Asimismo, le brindaremos dentro de la plataforma servicios complementarios que creen comunicación cercana y confianza en la relación cliente-empresa. El pago por nuestro servicio también se realizará por el mismo aplicativo, en tarjeta o en efectivo, facilitando la logística tanto para el público como para la empresa.

Nuestro producto básico de lavado será complementado con los siguientes servicios:

- ✓ La aplicación contará con identificación con datos, recorrido y contacto de la persona que se encargará de llevar y recoger las prendas del domicilio solicitado.
- ✓ La aplicación contará con la opción de realizar el seguimiento al servicio, desde el momento que la ropa es recogida del domicilio hasta la debida entrega.
- ✓ Desde la toma del pedido de servicio, se aperturará una conexión vía chat WhatsApp personalizada que atenderá las consultas e inquietudes, y posibles reclamos o adiciones sobre el servicio tomado.
- ✓ LavadoOh tendrá una página web y Facebook donde se crearán grupos por distritos y podrán compartir experiencias y consejos de lavado y cuidado de la ropa.
- ✓ Asimismo, contará con promociones y descuentos por temporadas y permanentes para sus clientes frecuentes; a los cuales les llegarán dichas promociones mediante correo electrónico y WhatsApp así como llamadas telefónicas.
- ✓ Se creará un club del LavadoOh, donde madres de familia expertas intercambiarán experiencias y consejos con madres más jóvenes o recién casadas en temas del cuidado familiar y de limpieza, y cuidado de la ropa de distinto tipo, así como la de bebés.
  - Se realizará seguimiento de satisfacción del cliente mensual a través de llamadas telefónicas y para adicionar mejoras a nuestros servicios y conectarnos con el cliente cada vez más.

En conclusión, nuestro producto busca crear comodidad, calidad, rapidez y confianza a través del mismo producto y los servicios complementarios de apoyo y soporte para su principal actividad.

### 7.2.2. Precio

Según Geoffrey Randall<sup>28</sup>, “la política general de fijación de precios de una empresa es una decisión estratégica: tiene implicaciones a largo plazo, hay que desarrollarla con mucho cuidado y no se puede modificar fácilmente. Es parte de la estrategia de posicionamiento general”.

Nuestra empresa utilizará la Estrategia de Descremado de Precios: Según Stanton, Etzel y Walker (2004)<sup>29</sup>, poner un precio inicial relativamente alto para un producto nuevo se le denomina asignación de precios descremados en el mercado. De ordinario, el precio es alto en relación con la escala de precios esperados del mercado meta. Esto es, el precio se pone al más alto nivel posible que los consumidores más interesados pagarán por el nuevo producto.

Como indican los autores, se pone un precio más alto en relación a los demás del mercado, cuando hay consumidores dispuestos a pagarlo; ello ha sido probado para nuestra propuesta de servicio en nuestros estudios cualitativos. Luego de ello, cuando la empresa se encuentre en una etapa posterior del ciclo de vida, podremos reducir precios para llegar con éxito a segmentos más grandes si lo analizamos conveniente.

Usaremos esta estrategia con los siguientes propósitos:

- ✓ Proveer márgenes de utilidad sanos (para recuperar los costos de adquisición del App),
- ✓ Connotar alta calidad del servicio que brindaremos.
- ✓ Restringir la demanda a niveles que no sobrepasen la capacidad de atención de la empresa.
- ✓ Proporcionar flexibilidad para la empresa para que nos resulte más fácil bajar un precio inicial que subirlo si ha resultado demasiado bajo para cubrir los costos.

---

<sup>28</sup> Randall, G. (2003). Principios de marketing (2da. Ed.). International Thomson Editores, p. 243

<sup>29</sup> Stanton, W., Michael, E., & Bruce, W. (2004). Fundamentos de marketing. (13va. Ed.). McGraw-Hill Interamericana, p. 243 y 244.

Además el Descremado o Desnatado nos conviene en este caso, ya que nuestro servicio ofrece beneficios tangibles y nuevos que atraen a los usuarios y por los que éstos estén dispuestos a pagar. Además nuestro segmento de clientes potenciales dispuestos a comprar de inmediato es alto con lo cual nuestras ventas serán rentables. Asimismo un precio relativamente alto denotará un indicativo de calidad igualmente alto, lo cual buscan nuestros clientes.

Un punto final en contra es que no tenemos barreras de entrada para la competencia, por lo cual trabajaremos con esfuerzo e inversión en brindar además del servicio básico de calidad, una excelente atención personalizada difícil de igualar.

### ***7.2.3. Plaza o distribución***

Con respecto a la plaza, tenemos de dos tipos de canales en este negocio:

Primero, se encuentra el canal por medio del cual el cliente se comunica con la empresa, pone a disposición su servicio, y mediante el cual se va realizar la interacción para la solicitud del mismo. En este caso, estamos hablando de la plataforma App. Este servicio estará disponible y operativo las 24 horas del día y tendrá un mantenimiento periódico y constante actualización. Asimismo el área administrativa se encargará de controlar y administrar las solicitudes que vengan del mismo y derivarlas a las demás áreas operativas entre ellas con la mayor eficiencia posible. Asimismo, se debe tener sumo cuidado con el manejo de esta App que al ser el elemento diferencial clave en este negocio, debería tener un casi nulo de errores que puedan desanimar tempranamente a nuestro público. Para ello, también es importante la capacitación especializada del personal encargado del manejo y control de este aplicativo.

El segundo canal es el mismo personal motorizado que se encargará de recoger la ropa y entregarla lista, será en este caso el administrador de la interacción física y de este dependerá en gran parte la buena o mala experiencia que obtenga el cliente; tomando en cuenta que el público objetivo en el estudio de mercado, opinó que esta parte de la interacción personal era clave para calibrar su grado de satisfacción final como cliente. Contaremos con 2 de motorizados para poder cubrir los distritos objetivos al mismo tiempo, por si se diera el caso de gran demanda o especialmente en temporada alta.

#### **7.2.4. Promoción o comunicación**

Se ha tomado en cuenta el Público objetivo actual y potencial para realizar los objetivos

Comunicacionales de esta marca que se encuentra en:

**Etapa de introducción:** En esta etapa al ser un producto novedoso tecnológico ofreciendo un servicio básico, nuestros esfuerzos publicitarios deben ser al inicio de carácter informativo y persuasivo y de manera agresiva. Una vez que los clientes han probado nuestro servicio a través del tryvertising y/o promociones de ventas, luego nuestra publicidad pasará a ser recordativa eso será luego del 1er año de funcionamiento de este servicio.

De acuerdo a ellos y al método clásico para definir metas promocionales AIDA, los objetivos de marketing y comunicaciones serán los siguientes:

**Objetivo principal:** Crear conciencia y prueba del servicio

**Atención:** Captaremos la atención de los clientes potenciales para que sepan que existimos. Para ello utilizaremos comunicación masiva por banners digitales hacia nuestra área así como usaremos las relaciones públicas en revistas y eventos locales sobre familia, salud y medioambiente en la zona. A través de ellos estimularemos la conciencia y el interés hacia nuestro servicio llegando al mayor número de clientes posible en nuestro mercado.

**Interés:** Una vez conocidos, nuestra empresa debe despertar el interés en el servicio, mostrando sus características, usos y beneficios. El muestreo y la prueba de servicio mediante la promoción de ventas que utilizaremos, estimularán el “Interés” por este.

**Deseo:** Se debe mover al cliente potencial más allá del interés. Una buena promoción selectiva de ventas, enfocada en los segmentos de mayor potencial (marketing directo), estimulará su deseo de probar la superioridad del producto y su capacidad para satisfacer necesidades específicas. Es así que una vez que el usuario probó el servicio, se hará contacto con él a través del marketing directo para saber sus reacciones y respuesta ante la prueba del nuevo servicio y se le ofrecerá una membresía para clientes frecuentes

donde puedan obtener promociones con el mismo servicio de calidad que acaban de probar.

**Acción:** En la etapa de acción debemos lograr que se concrete el pedido del servicio. Para ello utilizaremos la venta personal de forma directa cuando el personal de delivery recoja y devuelva la ropa a los clientes, se les entrenará previamente para reforzar nuestra oferta con un discurso que divulgue los atributos y beneficios de usar este servicio y ofrecerles los servicios complementarios que acompañan el servicio básico de lavado.

**Mensaje:** Para la estrategia creativa se usarán mensajes informativos y racionales mezclados con mensajes transformativos emocionales. Nuestro mensaje principal en coherencia con nuestra estrategia de posicionamiento será:

Lavadoh es una empresa con valores, responsable y ecológica que te brinda un servicio de alta calidad en lavandería. Somos los pioneros en el uso de Tecnología App en este servicio, el cual lo hace aún más eficaz y eficiente adecuándose al estilo de vida actual de sus clientes y brindándoles la atención personalizada de calidad y a su vez permitiéndoles tener la calidad de vida y tiempo que merecen.

**Fuente del mensaje:** Para ello no solo usaremos nuestros propios recursos humanos, personal y tecnológico; sino que también usaremos figuras de personajes creíbles, confiables, y carismáticos y que a su vez personifiquen atributos clave del producto como lo es la modernidad y eficacia. En este caso serán los llamados embajadores de marca y líderes de opinión como los siguientes: la actriz y ama de casa Gianella Neyra y su esposo Christian Rivero, asimismo otros actores periodistas y deportistas con los cuales se puedan identificar nuestro público objetivo y tengan varias de las características que la muestra en nuestra investigación hacía alusión. Por nuestra parte, a estos embajadores les brindaremos nuestro servicio de lavandería App de forma gratuita en canje y retribución por el servicio estratégico de marketing boca a boca que realicen de forma personal, en eventos, actividades o difusión mediante redes sociales.

**Canales y mix del mensaje:** Tomando en cuenta la etapa de introducción y de mantenimiento seguidamente se utilizarán los siguientes canales para transmitir nuestro mensaje:

En general los canales que mencionaremos a continuación, a algunos se darán prioridad en el 1er año de introducción del servicio con App. Luego a partir del 2do año y consecutivamente se incorporarán otros canales que complementarán de acuerdo a los objetivos de marca de acuerdo al ciclo de vida del servicio. Para el primer año, haremos uso mayoritario de canales personales para hacer conocido el nuevo servicio y motivar su uso. Asimismo el tryvertising correspondiente a otras tendencias en comunicación también es importante en esta primera etapa. Luego en el 3era año se podrá incluir los canales no personales para hacer seguimiento, fidelizar y mantener a nuestro público. Finalmente con las demás opciones de nuevas tendencias como Neuromarketing, haremos seguimiento de las reacciones del público en forma cercana en una etapa madura del servicio y saber si debemos renovar o tomar algunas medidas de corrección en nuestro plan de promoción.

**Canales personales:** En cuanto a los canales personales se tomará como prioridad el contacto personalizado de alta calidad a cargo de personal constantemente capacitado y plenamente identificado con la visión de la empresa. Ellos serán nuestros pilares estratégicos como canales de comunicación. Asimismo como mencionamos líneas arriba, contaremos con los embajadores y líderes de opinión previamente contactados para estas actividades continuas.

**Marketing directo:** Lo que buscan los clientes según el estudio realizado además de obtener el servicio básico es la interacción con la empresa, conocerla y sentirse parte importante como clientes, y que esta se preocupa por su satisfacción y bienestar más que obtener beneficios económicos. Por ello, se logrará una continua interacción con ellos mediante avisos principalmente por correo electrónico, teléfono y redes sociales sobre la empresa tanto del lavado como consejos y temas afines con cuidado familiar y ecología, así como anuncio de promociones, recordatorios de uso del servicio y encuestas de satisfacción.

**Marketing viral:** En un ambiente presencial y ahora más digital donde se conoce gente de diferentes lugares y se crean comunidades en unión a un tema como por ejemplo el lavado; es muy importante que tus mismos clientes te refieran luego de probar una excelente experiencia con nuestro servicio. Por ello haremos aliados a nuestros clientes frecuentes y les incentivaremos a ayudarnos con esta técnica manteniéndolos felices engriéndolos con descuentos y promociones y ofreciéndoles un servicio personalizado de

alta calidad que puedan difundir de forma presencial en sus círculos cercanos o de forma virtual en sus círculos no tan cercanos. Asimismo los testimoniales son importante a difundir en nuestras redes sociales de la marca. Por otro lado, contactaremos los servicios y realizaremos alianzas estratégicas con líderes de opinión de la categoría para que difundan mediante su imagen nuestra marca y servicio ya que ellos mismos serán usuarios del mismo y podrán recomendarlo.

Esta parte es muy importante ya que en nuestro estudio cualitativo se concluyó que nuestro público objetivo toma muy en cuenta la opinión de otras personas que han tenido experiencia con el servicio.

**Ventas personales:** Las ventas si se realizan de forma personal tienen mayor credibilidad ya que podremos ver in situ las reacciones favorables o no, el entusiasmo entre otros de nuestros clientes potenciales y saber que parte de nuestro discurso no encaja con sus expectativas del servicio. Para nuestro servicio las ventas personales se realizarán mediante el personal motorizado que es el que dará la cara al cliente y es el más adecuado para esta labor ya que es el único contacto directo que tendrá el cliente con la empresa, por lo cual debe estar totalmente identificado tanto él como persona y su ruta y antecedentes para brindar mayor confianza y partiendo de ahí podrán creer en su discurso de oferta del servicio y también explicándoles los servicios complementarios que también están publicados en las redes junto con las promociones y otros.

Por otro lado, para tener más cercanía con nuestro público se realizarán activaciones en supermercados donde acuda nuestro público objetivo, mediante personal que distribuya volantes y brinde información sobre el servicio, beneficios y uso del aplicativo.

#### **Canales no personales:**

**Promoción de ventas:** Se utilizará una estrategia Pull dirigida a motivar al usuario directamente. Es así que ofreceremos vales o cupones de descuentos y bonificaciones por volumen de ropa atendida. Así como muestra de nuestro servicio para una primera ocasión de lavado. Asimismo tendremos un club de usuarios leales y les brindaremos promociones y canjes por premios como cenas y vales de esparcimiento previamente coordinados con socios estratégicos, periódicamente.

**Eventos y experiencias y relaciones públicas:** Optaremos por participar con nuestra marca en eventos, campeonatos y reuniones o festividades de estos distritos y llevar de ser posible a varios de ellos a nuestra figura contratada que representa a la marca. Así crearemos presencia y conciencia de marca no solo por ser una marca sociable sino también que al participar en eventos sobre salud y ecología mostraremos responsabilidad con nuestro público y el ambiente en el que vivimos.

### **7.3. Marketing digital**

**Publicidad en redes sociales:** Las redes más usadas por nuestro público objetivo son WhatsApp y Facebook; siendo el WhatsApp el de mayor uso. El público indicó que les gustaría recibir noticias y promociones por estos medios además del correo electrónico y en un porcentaje mínimo por llamadas telefónicas. Es por ello que la administradora de estos medios tendrá el cargo de community manager y se contará también con opiniones de expertos sobre el cuidado de ropa e influencers como personajes importantes e icónicos para nuestro público que opinen en estas redes sobre su experiencia y nos recomienden. Para permitir incrementar nuestra visibilidad haremos uso de Facebook Ads, que cuenta con una amplísima interfaz publicitaria, en la que los podemos disponer de todo tipo de opciones para promocionar nuestros contenidos y ofrecer nuestro servicio. Por el lado del WhatsApp se agregará a cada cliente para atenderlo de forma personalizada ante cualquier inconveniente de forma rápida.

#### **Otras tendencias en comunicación:**

**Tryvertising:** Esta técnica será de mucha utilidad al inicio de la promoción ya que mediante ella, los clientes potenciales podrán probar el nuevo servicio de lavado mediante App. Para ello se obtendrá una base de datos de las familias de cada distrito objetivo y se le invitará de forma gratuita a probar dicho servicio por una ocasión.

**Advertorial:** Gracias a nuestras alianzas estratégicas con las municipalidades de cada distrito, y centros de esparcimiento familiar así como deportivos en cada uno de los distritos; podremos participar en notas donde nos refieran como noticia novedosa por nuestra propuesta moderna y ecológica que beneficiará a los ciudadanos de esas áreas de forma definitiva.

**Artvertising:** Se utilizará en el diseño de la plataforma un ambiente interactivo amigable y artístico ecológico donde el usuario se sienta a gusto de navegar por el diseño además de las funcionalidades fáciles de manejar. Además siguiendo la tendencia ecológica el transporte usado por nuestros motociclistas serán de materiales especializados favorables para el ambiente además de poseer un diseño particular con un tótem que haga referencia a un celular con aplicativos.

**Marketing de Guerrilla:** En todos nuestros mensajes en diferentes canales se hará énfasis en las ventajas diferenciales marcadas entre lo que ofrecemos y lo que existe en la oferta actual del mercado, lo cual ha traído conformismo según estudio de mercado; pero que hasta ahora no han conocido la verdadera satisfacción en este servicio.

**Neuromarketing:** Se calcula que a partir del cuarto año de funcionamiento podremos evaluar la identificación de nuestro público con la marca ya madura en ese entonces a través de las reacciones cerebrales a nuestra comunicación especialmente cuando están expuestos a la aplicación y a los anuncios de este en las redes sociales (Facebook, Instagram, WhatsApp, correo electrónico). Aunque el presupuesto aumente sería una buena herramienta que podríamos usar en adelante para seguir fidelizando, renovando y captar más clientes con mayor seguridad; ya que para entonces con gran certidumbre contaremos con competencia directa similar.

#### **7.4. Presupuesto de ventas y de marketing**

Nuestra empresa utilizará el **Método de Objetivo y Tarea**. Elegimos este método ya que requiere la definición de objetivos específicos, y determinación de las tareas necesarias para lograrlos y en base a ellos calcular el costo de realización. Es así que la suma de estos costos constituirá el presupuesto propuesto de comunicación.

Para ello seguiremos los siguientes pasos:

1. Establecer la meta de participación de mercado, que se ha fijado en 7% para el año 5 y que irá creciendo desde 5% en el primer año.
2. Determinar el porcentaje del mercado al que se debe llegar por medio de la publicidad. La mitad del crecimiento anual se dará por medio de la publicidad, mientras que la otra mitad será por recomendaciones y por aumento en ventas a los mismos clientes.

3. Determinar el porcentaje de clientes potenciales conscientes que deberían ser persuadidos para probar la marca. De acuerdo al estudio cuantitativo de mercado, actualmente solo 14% de los clientes potenciales usa lavandería con delivery pero un 86% estaría dispuesto a probar el servicio, por lo tanto hay 72% de consumidores potenciales que deben ser persuadidos.
4. Determinar el presupuesto de marketing como se presenta en la siguiente Tabla.

**Tabla 7.1. Presupuesto de marketing**

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Manejo de redes sociales / Community Manager	6,000	6,120	6,242	6,367	6,495
Impresiones de volantes	2,685	2,739	2,793	2,849	2,906
Publicidad a través de mensajes en otras Apps y en Facebook	14,400	14,688	14,982	15,281	15,587
<b>Total</b>	<b>23,085</b>	<b>23,547</b>	<b>24,018</b>	<b>24,498</b>	<b>24,988</b>

Fuente: Elaboración propia

Si los costos superan lo que nuestra empresa puede pagar, los objetivos se adaptarán y las tareas se revisarán. Ahora tenemos los objetivos comunicacionales claros y las tareas también las tenemos claras con el mix de marketing.

No nos podemos llevar de los precios de competencia con el método de la paridad competitiva porque nosotros incluiremos otros canales modernos que requieren otras herramientas de comunicación acorde y tenemos otros objetivos dentro de ellos ampliar y fidelizar mercado.

## CAPÍTULO VIII: PLAN DE ADMINISTRACIÓN Y RECURSOS HUMANOS

El plan de administración y recursos humanos comprende el diseño del organigrama, que se presenta en el primer punto y luego se detalla el sueldo de cada cargo para poder establecer un presupuesto de recursos humanos.

### 8.1. Estructura organizacional

En la Figura 8.1. se presenta el organigrama propuesto, que está integrado por 11 personas, lideradas por un administrador.

**Administración:** Es el área donde se hacen todos los registros de ingresos y egresos, se manejan las relaciones bancarias y también los registros correspondientes al personal, incluyendo el pago de sus salarios y de las obligaciones contractuales. El jefe es el responsable de generar los estados financieros oportunamente, emitiendo cada mes reportes de ventas y de costos, para que el gerente general pueda dar un seguimiento general a la operación del negocio, como un todo, para el óptimo desarrollo de sus funciones cuenta con una asistente de gerencia que será un practicante de administración.

Hay dos áreas o departamentos, como sigue:

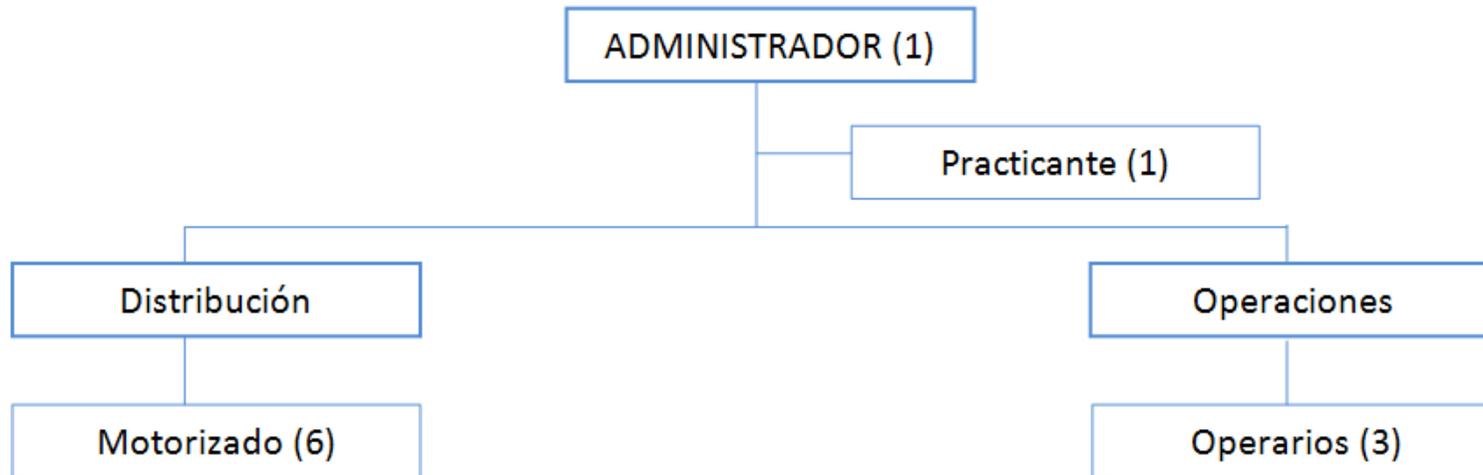
**Distribución:** En esta área también laboran los 6 motorizados, ya que son las personas que tendrán el contacto directo con los clientes, es importante que tengan una visión de servicio y no únicamente de operaciones. Es responsabilidad de esta área que los pedidos sean atendidos según las especificaciones de cada cliente, que los despachos y entregas se hagan completos y en la fecha oportuna, verificando cada orden de trabajo antes de ser despachada al cliente.

**Operaciones:** Es todo el trabajo que se lleva a cabo al interior de la lavandería y es el área con mayor cantidad de personal, con nueve empleados, supervisados por un jefe de operaciones. Lo principal es que cumplan cuidadosamente con las condiciones de cada orden de trabajo, que luego de haber sido consolidadas en pedidos se convierten en lotes

La supervisión en esta área es esencial, para garantizar la calidad y se hará una supervisión en escalera. Por ejemplo, el encargado de planchado verifica que las prendas recibidas están limpias y sin daños. Luego la persona de empaquetado revisa que las prendas hayan quedado bien planchadas o que el arreglo de costura haya sido hecho según

los requerimientos de los clientes. De esta manera, cuando se anuncia que una pieza está lista para su entrega hay una garantía de que la prenda está en condiciones óptimas.

**Figura 8.1. Organigrama de la lavandería**



Fuente: Elaboración propia

## 8.2. Presupuesto de recursos humanos

Para elaborar el presupuesto de recursos humanos el primer paso es estimar cómo variará la cantidad de personal requerido en función del tiempo, de modo tal que se pueda atender a la demanda, cumpliendo con las fechas ofrecidas a los clientes. Es importante recordar que a través del estudio cuantitativo se conoció que el mayor motivo de insatisfacción de los consumidores con los servicios de lavandería que han utilizado es el atraso en las entregas.

**Tabla 8.1. Cantidad de personal requerido por año**

Cargo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Administrador	1	1	1	1	1
Motorizados	6	6	6	6	6
Operarios	3	3	3	3	3
Practicante	1	1	1	1	1
Total	11	11	11	11	11

Fuente: Elaboración propia

Ahora que se tiene conocimiento de la cantidad de personal que la empresa requiere para su operación se presenta la proyección de gastos del año.

**Tabla 8.2. Gastos de personal, en soles para el año 1 (2019)**

Puesto	Cantidad	Sueldo mensual	ESSALUD	SCTR	Grat.	CTS	Monto Mensual	Monto anual
Administrador	1	1,800	162	36	3,600	149.94	2147.94	29,375.28
Motorizados	6	1,000	90	20	2,000	83.30	7,159.80	87,917.60
Operarios	3	1,500	135	30	3,000	124.95	5,369.85	67,438.20
Practicante	1	930	--	--	--	---	930	11,160
<b>Total</b>								<b>195,891.08</b>

Fuente: Elaboración propia

Entonces, luego de calcular los costos anuales considerando el aumento por la inflación de 2% al año y un incremento salarial tanto para el Administrador como para los demás integrantes de la empresa, en la medida en que la empresa crece, se procede a presentar el presupuesto para el período completo de análisis.

**Tabla 8.3. Presupuesto de recursos humanos, en soles**

Descripción	0	1	2	3	4	5
Total Planilla		199,809	203,805	207,881	212,039	216,280

Fuente: Elaboración propia

## **CAPÍTULO IX: PLAN FINANCIERO**

El análisis financiero se inicia presentando la inversión inicial, que es la erogación necesaria para poder formar el negocio de la lavandería a través de un aplicativo. En este punto, es importante mencionar que el proyecto será financiado con fondos propios y los inversionistas requieren un mínimo de 30% de rendimiento anual. Es por ello que se proyectan los flujos de efectivo, para luego encontrar el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

### **9.1. Inversión inicial**

En la Tabla 9.1 se presenta la inversión inicial, que asciende a S/ 92,743.41 integrada por inversión en acondicionamiento del local, en maquinarias, en las unidades de transporte. Además, se requiere una inversión en equipos para las operaciones y en equipos de oficina, así como en mobiliario. Si bien algunos rubros inicialmente se registran en dólares, el resultado global se da en soles.

### **9.2. Proyección de ingresos y egresos**

#### ***9.2.1. Proyección de ingresos***

El primer paso es proyectar los ingresos, lo cual se hace a partir de la demanda que fue estimada en capítulos anteriores. Se ha considerado porcentajes de estacionalidad incrementales, dado que el primer trimestre del año, es la temporada de verano donde la demanda baja considerablemente. En la Tabla 9.2 se presentan estos ingresos para la vida útil del proyecto y además se considera que todos los cobros son casi inmediatos, porque al aceptar medios de pago como transferencias o tarjetas de crédito o débito, el comercio recibirá los ingresos en un máximo de 4 días luego de haberse realizado la transacción.

La demanda no llega a superar la capacidad instalada, dado que la participación de mercado esperada es de 7% a lo largo de los 5 años, pero se contempla una estacionalidad incremental, dado que en los meses de verano, se lava menos ropa; al mismo tiempo se proyecta una demanda real incremental dentro del año. Es por ello que en el último mes al final del quinto año, se lava 9,582 Kg. de ropa y siendo la capacidad de planta de 10,400 Kg de ropa al mes.

**Tabla 9.1. Inversión inicial, en US\$ y en Soles**

Tipo	Concepto	Cantidad	Monto (US\$)	Monto (S/)	Valor de Liquidación Unitario	Valor de Liquidación Total	Monto Total
<b>Condiciones</b>	Acondicionamiento	1		S/. 4,000.00	S/. 800.00	S/. 800.00	S/. 4,000.00
	<b>Total</b>	<b>1</b>		<b>S/. 4,000.00</b>	<b>S/. 800.00</b>	<b>S/. 800.00</b>	<b>S/. 4,000.00</b>
<b>Máquinas</b>	Lavadora Secadora	4	USD 3,775.00	S/. 12,268.75	S/. 2,453.75	S/. 9,815.00	S/. 49,075.00
	Planchado estático	2	USD 1,945.14	S/. 6,321.71	S/. 1,264.34	S/. 2,528.68	S/. 12,643.41
	<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>USD 5,720.14</b>	<b>S/. 18,590.46</b>	<b>S/. 3,718.09</b>	<b>S/. 12,343.68</b>	<b>S/. 61,718.41</b>
<b>Operativo</b>	Anaqueles	2		S/. 750.00	S/. 150.00	S/. 300.00	S/. 1,500.00
	Mostrador	1		S/. 500.00	S/. 100.00	S/. 100.00	S/. 500.00
	Colgador	3		S/. 200.00	S/. 40.00	S/. 120.00	S/. 600.00
	Mesa estática	1		S/. 1,000.00	S/. 200.00	S/. 200.00	S/. 1,000.00
	Carro transportador	2		S/. 1,000.00	S/. 200.00	S/. 400.00	S/. 2,000.00
	<b>Total</b>	<b>9</b>		<b>S/. 3,450.00</b>	<b>S/. 690.00</b>	<b>S/. 1,120.00</b>	<b>S/. 5,600.00</b>
<b>Oficina</b>	Escritorio	1		S/. 400.00	S/. 80.00	S/. 80.00	S/. 400.00
	Armario	2		S/. 400.00	S/. 80.00	S/. 160.00	S/. 800.00
	Silla	3		S/. 200.00	S/. 40.00	S/. 120.00	S/. 600.00
	<b>Total</b>	<b>6</b>		<b>S/. 1,000.00</b>	<b>S/. 200.00</b>	<b>S/. 360.00</b>	<b>S/. 1,800.00</b>
	<b>Atención</b>	Auto	0	USD 15,000.00	S/. 48,750.00	S/. 9,750.00	S/. -
Moto		3	USD 1,500.00	S/. 4,875.00	S/. 975.00	S/. 2,925.00	S/. 14,625.00
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>USD 16,500.00</b>	<b>S/. 53,625.00</b>	<b>S/. 10,725.00</b>	<b>S/. 2,925.00</b>	<b>S/. 14,625.00</b>
<b>Informática</b>	Computadora	2		S/. 2,000.00	S/. 400.00	S/. 800.00	S/. 4,000.00
	Impresora	1		S/. 1,000.00	S/. 200.00	S/. 200.00	S/. 1,000.00
	<b>Total</b>	<b>3</b>		<b>S/. 3,000.00</b>	<b>S/. 600.00</b>	<b>S/. 1,000.00</b>	<b>S/. 5,000.00</b>
<b>Total</b>						<b>S/. 18,548.68</b>	<b>S/. 92,743.41</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9.2. Proyección de ingresos en soles, demanda real y estacionalidad**

Anual					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	S/. 403,999.69	S/. 408,639.37	S/. 415,640.80	S/. 422,776.19	S/. 430,048.20

Descripción	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Estacionalidad	4.00%	6.00%	6.00%	8.00%	8.00%	9.00%	9.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%	10.00%
Proyección de la demanda real	8.00%	16.00%	25.00%	32.00%	50.00%	55.00%	65.00%	75.00%	80.00%	90.00%	95.00%	100.00%

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.2. Costos variables

De acuerdo a la investigación cualitativa, a través de entrevistas a profundidad, se conoció que los costos variables ascienden al 10% de las ventas. Dentro de estos costos se incluyen los insumos para el lavado, etiquetado y empacado, el servicio de luz eléctrica, el pago a SEDAPAL por el uso de agua y otros varios pero que están directamente relacionados con el volumen de ventas. Entonces, partiendo de las ventas totales se estiman los costos variables que se muestran en la siguiente tabla.

**Tabla 9.3. Costos variables proyectados, en soles**

Anual					
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo Variable	S/. 40,399.97	S/. 40,863.94	S/. 41,564.08	S/. 42,277.62	S/. 43,004.82

Fuente: Elaboración propia

### 9.2.3. Costos fijos

Dentro de los costos fijos se incluyen diversos rubros, los cuales no muestran variabilidad con respecto a las ventas. Es así que en la Tabla 9.4 se incluye desde el mantenimiento del aplicativo hasta los gastos de recursos humanos, que en el capítulo anterior se estimaron. El total se incrementa cada año, porque la estructura organizacional crece para dar soporte al negocio, además de considerar un crecimiento de 2% al año por inflación.

**Tabla 9.4. Costos fijos proyectados, en soles**

<b>Anual</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>	
Mantenimiento Aplicativo	S/. 6,000.00					
Servicio de Contabilidad	S/. 4,800.00					
Mantenimiento de Máquinas	S/. 5,040.00					
Servicios de Publicidad	S/. 20,000.00					
Otros	S/. 3,600.00					
Teléfono	S/. 720.00					
Alquiler local	S/. 60,000.00					
Móviles	S/. 6,000.00					
Internet	S/. 6,000.00					
<b>Total</b>	<b>S/. 112,160.00</b>					

Fuente: Elaboración propia

### 9.3. Flujo de efectivo proyectado

Para proyectar el flujo de caja se parte del Estado de Ganancias y Pérdidas, el cual se presenta en la Tabla 9.5. donde se aprecia que el negocio genera utilidades desde el primer año de operación.

**Tabla 9.5. Estado de Ganancias y Pérdidas proyectado, en soles**

Anual						
Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
<b>Ventas</b>	S/. 403,999.69	S/. 408,639.37	S/. 415,640.80	S/. 422,776.19	S/. 430,048.20	
<b>Costo Fijo</b>	S/. 112,160.00					
<b>Costo Variable</b>	S/. 40,399.97	S/. 40,863.94	S/. 41,564.08	S/. 42,277.62	S/. 43,004.82	
<b>Depreciación</b>	S/. 5,465.00					
<b>Utilidad Bruta</b>	S/. 245,974.72	S/. 250,150.43	S/. 256,451.72	S/. 262,873.57	S/. 269,418.38	
<b>Gastos Administrativos</b>	S/. 146,852.95	S/. 149,790.01	S/. 152,785.81	S/. 155,841.52	S/. 158,958.36	
<b>Utilidad Operativa</b>	S/. 99,121.77	S/. 100,360.42	S/. 103,665.91	S/. 107,032.05	S/. 110,460.03	
<b>Impuestos</b>	S/. -29,240.92	S/. -59,824.86	S/. -60,742.61	S/. -61,677.10	S/. -62,628.66	
<b>Utilidad Neta</b>	S/. 69,880.85	S/. 78,170.23	S/. 86,464.25	S/. 94,773.71	S/. 103,119.84	

Fuente: Elaboración propia

#### **9.4. Valor Actual Neto**

Ahora que se tiene el flujo de efectivo anual, se combina con la inversión inicial y con el valor de recuperación de los activos para conocer cuál es el Valor Actual Neto del proyecto, utilizando como tasa de descuento el 30% que es el monto mínimo requerido por los inversionistas.

El VAN obtenido es igual a S/ 95,101.68 y al ser positivo indica que el proyecto es rentable y debe ser implementado porque genera un rendimiento superior al requerido por los inversionistas, que ha sido la tasa de costo de oportunidad.

#### **9.5. Tasa Interna de Retorno**

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es aquella tasa que rinde el proyecto en estudio y se calcula usando los mismos datos de la Tabla 9.7. En términos aritméticos, la TIR es la tasa que hace que el Valor Actual Neto sea igual a cero.

Para el presente proyecto, su TIR es 62% y por ser superior al 30% requerido se confirma el hecho de que el proyecto es rentable y se recomienda su implementación inmediata.

**Tabla 9.6. Valor Actual Neto**

<b>Anual</b>						
<b>Descripción</b>	<b>Año 0</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Flujo de Caja Activo Fijo</b>	S/. -92,743.41					
<b>Impuesto a la venta</b>						S/. -
<b>Flujo de Caja Capital de Trabajo</b>	S/. -35,912.70	S/. 324.78	S/. 490.10	S/. 499.48	S/. 509.04	S/. 34,089.31
<b>Flujo de Caja Inversiones</b>	S/. -128,656.11	S/. 324.78	S/. 490.10	S/. 499.48	S/. 509.04	S/. 34,089.31
<b>Flujo de Caja - Económico</b>	S/. -128,656.11	S/. 75,670.63	S/. 84,125.33	S/. 92,428.73	S/. 100,747.75	S/. 142,674.15
<b>VAN</b>	S/. 95,101.68					
<b>TIR</b>	62%					

Fuente: Elaboración propia

## 9.6. Análisis Bidimensional y Unidimensional

		Precio													
VAN	S/. 95,101.68	S/. 9.00	S/. 8.50	S/. 8.00	S/. 7.50	S/. 7.00	S/. 6.50	S/. 6.00	S/. 5.50	S/. 5.00	S/. 4.50	S/. 4.00	S/. 3.50	S/. 3.00	
Kilos	10	S/. 1,642,104.52	S/. 1,521,244.10	S/. 1,400,383.69	S/. 1,279,589.80	S/. 1,159,191.91	S/. 1,038,608.02	S/. 917,896.74	S/. 797,185.47	S/. 676,474.19	S/. 555,566.36	S/. 434,391.44	S/. 313,216.52	S/. 192,041.61	
	9	S/. 1,424,555.77	S/. 1,315,781.40	S/. 1,207,351.07	S/. 1,098,963.66	S/. 990,323.51	S/. 881,683.36	S/. 773,043.21	S/. 664,403.06	S/. 555,566.36	S/. 446,508.93	S/. 337,451.51	S/. 228,394.08	S/. 119,336.66	
	8	S/. 1,207,351.07	S/. 1,111,032.76	S/. 1,014,465.77	S/. 917,896.74	S/. 821,327.72	S/. 724,758.70	S/. 628,189.68	S/. 531,331.37	S/. 434,391.44	S/. 337,451.51	S/. 240,511.57	S/. 143,571.64	S/. 46,631.71	
	7	S/. 990,323.51	S/. 905,825.62	S/. 821,327.72	S/. 736,829.83	S/. 652,331.94	S/. 567,683.85	S/. 482,861.41	S/. 398,038.97	S/. 313,216.52	S/. 228,394.08	S/. 143,571.64	S/. 58,749.20	S/. -26,073.24	
	6	S/. 773,043.21	S/. 700,616.45	S/. 628,189.68	S/. 555,566.36	S/. 482,861.41	S/. 410,156.46	S/. 337,451.51	S/. 264,746.56	S/. 192,041.61	S/. 119,336.66	S/. 46,631.71	S/. -26,073.24	S/. -107,942.62	
	5	S/. 555,566.36	S/. 494,978.90	S/. 434,391.44	S/. 373,803.98	S/. 313,216.52	S/. 252,629.07	S/. 192,041.61	S/. 131,454.15	S/. 70,866.69	S/. 10,279.23	S/. -50,308.22	S/. -125,084.03	S/. -210,791.09	
	4	S/. 337,451.51	S/. 288,981.54	S/. 240,511.57	S/. 192,041.61	S/. 143,571.64	S/. 95,101.68	S/. 46,631.71	S/. -1,838.26	S/. -50,308.22	S/. -107,942.62	S/. -176,508.27	S/. -245,073.92	S/. -313,639.57	
	3.5	S/. 228,394.08	S/. 185,982.86	S/. 143,571.64	S/. 101,160.42	S/. 58,749.20	S/. 16,337.98	S/. -26,073.24	S/. -68,484.46	S/. -125,084.03	S/. -185,078.97	S/. -245,073.92	S/. -305,068.86	S/. -365,063.80	
	3	S/. 119,336.66	S/. 82,984.18	S/. 46,631.71	S/. 10,279.23	S/. -26,073.24	S/. -62,425.72	S/. -107,942.62	S/. -159,366.85	S/. -210,791.09	S/. -262,215.33	S/. -313,639.57	S/. -365,063.80	S/. -416,488.04	
	2.5	S/. 10,279.23	S/. -20,014.49	S/. -50,308.22	S/. -82,230.50	S/. -125,084.03	S/. -167,937.56	S/. -210,791.09	S/. -253,644.62	S/. -296,498.15	S/. -339,351.68	S/. -382,205.22	S/. -425,058.75	S/. -467,912.28	
2	S/. -107,942.62	S/. -142,225.44	S/. -176,508.27	S/. -210,791.09	S/. -245,073.92	S/. -279,356.74	S/. -313,639.57	S/. -347,922.39	S/. -382,205.22	S/. -416,488.04	S/. -450,770.87	S/. -485,053.69	S/. -519,336.51		
1.5	S/. -262,215.33	S/. -287,927.45	S/. -313,639.57	S/. -339,351.68	S/. -365,063.80	S/. -390,775.92	S/. -416,488.04	S/. -442,200.16	S/. -467,912.28	S/. -493,624.40	S/. -519,336.51	S/. -545,048.63	S/. -570,760.75		
1	S/. -416,488.04	S/. -433,629.45	S/. -450,770.87	S/. -467,912.28	S/. -485,053.69	S/. -502,195.10	S/. -519,336.51	S/. -536,477.93	S/. -553,619.34	S/. -570,760.75	S/. -587,902.16	S/. -605,043.58	S/. -622,184.99		

Fuente: Elaboración propia

		Visitas							
VAN	S/. 95,101.68	8	7	6	5	4	3	2	1
Kilos	10	S/. 2,609,117.58	S/. 2,215,912.86	S/. 1,823,395.14	S/. 1,430,598.79	S/. 1,038,608.02	S/. 646,296.37	S/. 252,629.07	S/. -167,937.56
	9	S/. 2,294,553.80	S/. 1,941,089.62	S/. 1,587,717.33	S/. 1,234,440.59	S/. 881,683.36	S/. 528,302.00	S/. 173,865.37	S/. -223,647.15
	8	S/. 1,980,308.35	S/. 1,666,276.60	S/. 1,352,039.52	S/. 1,038,608.02	S/. 724,758.70	S/. 410,156.46	S/. 95,101.68	S/. -279,356.74
	7	S/. 1,666,276.60	S/. 1,391,319.16	S/. 1,117,052.65	S/. 842,452.20	S/. 567,683.85	S/. 292,010.91	S/. 16,337.98	S/. -335,066.33
	6	S/. 1,352,039.52	S/. 1,117,052.65	S/. 881,683.36	S/. 646,296.37	S/. 410,156.46	S/. 173,865.37	S/. -62,425.72	S/. -390,775.92
	5	S/. 1,038,608.02	S/. 842,452.20	S/. 646,296.37	S/. 449,538.30	S/. 252,629.07	S/. 55,719.83	S/. -167,937.56	S/. -446,485.51
	4	S/. 724,758.70	S/. 567,683.85	S/. 410,156.46	S/. 252,629.07	S/. 95,101.68	S/. -62,425.72	S/. -279,356.74	S/. -502,195.10
	3.5	S/. 567,683.85	S/. 429,847.38	S/. 292,010.91	S/. 154,174.45	S/. 16,337.98	S/. -140,082.77	S/. -335,066.33	S/. -530,049.90
	3	S/. 410,156.46	S/. 292,010.91	S/. 173,865.37	S/. 55,719.83	S/. -62,425.72	S/. -223,647.15	S/. -390,775.92	S/. -557,904.69
	2.5	S/. 252,629.07	S/. 154,174.45	S/. 55,719.83	S/. -42,734.79	S/. -167,937.56	S/. -307,211.54	S/. -446,485.51	S/. -585,759.49
	2	S/. 95,101.68	S/. 16,337.98	S/. -62,425.72	S/. -167,937.56	S/. -279,356.74	S/. -390,775.92	S/. -502,195.10	S/. -613,614.28
	1.5	S/. -62,425.72	S/. -140,082.77	S/. -223,647.15	S/. -307,211.54	S/. -390,775.92	S/. -474,340.31	S/. -557,904.69	S/. -641,469.08
	1	S/. -279,356.74	S/. -335,066.33	S/. -390,775.92	S/. -446,485.51	S/. -502,195.10	S/. -557,904.69	S/. -613,614.28	S/. -669,323.87

Fuente: Elaboración propia

### Análisis Unidimensional

Visitas del mes	S/.	95,101.68
1	S/.	-502,195.10
2	S/.	-279,356.74
3	S/.	-62,425.72
4	S/.	95,101.68
5	S/.	252,629.07
6	S/.	410,156.46

Kilos por persona	S/.	95,101.68
1	S/.	-502,195.10
2	S/.	-279,356.74
3	S/.	-62,425.72
4	S/.	95,101.68
5	S/.	252,629.07
6	S/.	410,156.46

Precio por Kilo	S/.	95,101.68
1	S/.	-587,902.16
2	S/.	-450,770.87
3	S/.	-313,639.57
4	S/.	-176,508.27
5	S/.	-50,308.22
6	S/.	46,631.71
7	S/.	143,571.64
8	S/.	240,511.57

Participación del mercado	S/.	95,101.68
1%	S/.	-597,697.26
2%	S/.	-470,361.05
3%	S/.	-343,024.84
4%	S/.	-215,688.64
5%	S/.	-88,352.43
6%	S/.	5,086.02
7%	S/.	95,101.68
8%	S/.	185,117.33
9%	S/.	275,132.98
10%	S/.	365,148.63

Fuente: Elaboración propia

## 9.7. Análisis Puntos Críticos

Análisis Puntos Críticos			
Concepto	Proyectado	Actual	Porcentaje
Precio por Kilogramo	5.51	6.50	15.23%
Kilos por Persona	3.39	4.00	15.25%
Visitas del mes	3.39	4.00	15.25%
Participación del mercado	5.94%	7.00%	15.14%
Número de motorizados	6.55	3.00	-118.33%

Fuente: Elaboración propia

## 9.8. Escenarios

Resumen del escenario				
	Esperado	Pesimista	Optimista	
<b>Celdas cambiantes:</b>				
Visitas del mes	4	4	4	4
Kilos por persona	4	4	4	4
Precio por Kilo	6.5	5.5	7	7
Participación del mercado	7.00%	6.00%	8.00%	8.00%
<b>Celdas de resultado:</b>				
VAN	S/. 95,101.68	S/. -78,557.34	S/. 240,511.57	

Notas: La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes en el momento en que se creó el Informe resumen de escenario. Las celdas cambiantes de cada escenario se muestran en gris.

Fuente: Elaboración propia

## 9.9. Análisis de riesgos

Ahora que se ha concluido el análisis financiero, se prepara un plan para enfrentar los riesgos potenciales que el proyecto tiene. Es así que se ha identificado que existe riesgo de mercado, riesgo tecnológico, riesgo de proveedores y riesgo de competencia. A continuación se describe en qué consiste cada riesgo y cómo se protegerá la empresa ante ellos.

**Riesgo de mercado:** Se refiere a que la empresa no logre alcanzar la cuota de mercado que proyecta y que iniciará en 5% al final del primer año hasta 7% para el quinto año. En este caso habrá que identificar las razones por las que no se alcanza esta participación y tomar medidas correctivas. Entre las posibles razones están:

- El usuario no puede registrarse en aplicativo. En estos casos se pone a disposición de los usuarios un número telefónico para llamada o para enviar WhatsApp, así como la opción de enviar un mensaje desde la página Web de la empresa, ante lo cual una ejecutiva de cuentas lo llamará y procederá a crear el usuario, siguiendo la solicitud del cliente, para luego orientarlo sobre su uso.
- El usuario no puede usar el aplicativo. Se ponen a disposición del cliente, las opciones antes mencionadas para comunicarse y se atiende su requerimiento, solicitando apoyo del administrador de la aplicación, en caso de que sea necesario.

**Riesgo tecnológico:** En materia de tecnología existen dos posibles riesgos, el primero se debe a que los consumidores no tengan acceso al aplicativo y la segunda es que existan fallas técnicas en el uso del aplicativo o en la base de datos. Los riesgos puntuales y la manera de solucionarlos son los siguientes:

- El usuario no posee un teléfono inteligente. Se da la opción de hacer los pedidos por teléfono o a través de la página Web de la empresa.
- El aplicativo móvil o la base de datos presentan inconvenientes. Se dará atención a través de los otros canales, pero esta es la falla más grave entre las mencionadas, por lo que debe solucionarse con rapidez, recurriendo de inmediato al administrador o especialista en aplicativo. En cuanto a la base de

- datos se guardarán respaldos diarios de la misma, para preservar los pedidos que se están trabajando.
- El número de usuarios supera la capacidad tecnológica instalada. Se establece como meta un 7% de participación de mercado para el quinto año, y se adquirirá una base de datos y aplicativo con capacidad hasta el 12%, por lo que al llegar a 10% será necesario invertir para aumentar la posibilidad de atender más pedidos. Es posible que en ese mismo momento se tenga que analizar el incremento en capacidad instalada del área de producción.

**Riesgo de proveedores:** Mide la posibilidad de que las condiciones que se han establecido en las relaciones con los proveedores cambien. Ante esto hay dos opciones, una es buscar nuevos proveedores que se adecúen a las condiciones establecidas; y la otra es lograr que los proveedores mantengan sus acuerdos. Los riesgos principales son:

- Aumento de precios para insumos. Ante la variación en la energía eléctrica o el servicio de agua, no se pueden tomar medidas más allá de trasladar este incremento a los clientes finales, porque no es posible la negociación con los proveedores. Además, de que el diseño inicial ya es eficiente en el uso de insumos. Si se trata de otra materia prima, como el detergente, entonces se procederá a negociar o a buscar otros proveedores, antes de aceptar los incrementos.
- Falta en el mantenimiento de máquinas. Es un riesgo mínimo, porque se ha diseñado un programa de mantenimiento preventivo. Pero si una máquina se daña, habrá que contratar de inmediato a un técnico para repararla y mientras tanto se trabajarán horas adicionales para cumplir con todos los pedidos, o se procederá a subcontratar.

**Riesgo de competencia:** Existe una alta posibilidad de que los competidores copien la idea de prestar el servicio a través de un aplicativo. Es por ello que la propuesta de valor no se basa en la herramienta sino en la calidad y la rapidez, lo que es más difícil de imitar. El uso de un aplicativo, es una novedosa herramienta digital de comunicación con los clientes, pero por sí sola no concede ventaja.

**Tabla 9.7. Análisis de riesgos**

Tipo de riesgo	Descripción	Aparición (Probabilidad)	Gravedad (Impacto)	Valor del riesgo	Nivel de Riesgo	Plan de Contingencia
Riesgo de mercado	El usuario no pueda registrarse en el aplicativo	3	3	9	Importante	Desde la administración se podrá registrar a los usuarios
	El usuario no pueda usar el aplicativo	2	3	6	Apreciable	Se realizará videos tutoriales para su rápido aprendizaje
Riesgo tecnológico	El usuario no contemple un Smartphone	2	3	6	Apreciable	Se creará la opción de realizar los pedidos mediante una página web
	El aplicativo móvil presenta inconvenientes	3	4	12	Importante	Se deberá corregir inmediatamente cualquier inconveniente que se pueda presentar. Al ser un negocio de puertas cerradas, el aplicativo es fundamental
	El número de usuarios se incrementa	2	3	6	Apreciable	El aplicativo se encuentra de forma online, el número de usuarios puede ser incrementado, sin afectar su desempeño. Esta conceptualizado para "n" usuarios
Riesgo de proveedores	Aumento de precios para insumos	2	1	2	Marginal	Nuevas alternativas en el mercado para poder emplear en la lavandería
	Falla en el mantenimiento de máquinas	2	1	2	Marginal	La oferta de proveedores en mantenimiento se incrementa y sólo en el último año nuestra capacidad está al 100%, por lo que podemos trabajar a media capacidad en días específicos
Riesgo de competencia	Realizar copia del aplicativo móvil	3	5	15	Muy Grave	El negocio contempla un servicio de calidad, una coordinación eficiente y transparente. El aplicativo renueva el modelo tradicional y valores tradicionales, la competencia deberá contemplar dichos valores junto con el aplicativo. De forma interna, adicional a las ofertas, se deberá optimizar los costos operativos

Fuente: Elaboración propia

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Las conclusiones generales de este plan de negocio son:

Luego de haber efectuado los estudios correspondientes que conciernen a la viabilidad del funcionamiento del servicio de lavandería mediante uso de aplicativo móvil, podemos concluir que en los niveles socioeconómicos A, B y C de la Zona 6 de Lima Metropolitana, nuestra propuesta es viable, ello sustentado en la necesidad que se identifica en el estudio de mercado.

Marketing a adultos, principalmente mujeres, con edades entre 24 y 59 años, que buscan calidad y un precio razonable por el servicio. Se entiende calidad por servicio que cumpla con la fecha de entrega, y en este caso es importante que tanto el recojo como la entrega de las prendas se haga dentro de los rangos de hora acordados con los clientes.

En términos operativos, el proyecto es viable ya que las máquinas requeridas están disponibles en el mercado y además hay personal con las competencias que se requieren, pero que además tendrán una capacitación constante.

La puntualidad y calidad son los factores clave de éxito valorados por nuestro público objetivo, ello se contempla en el desarrollo de todo el proyecto, así como en las diversas etapas de los procesos.

Se concluye que el proyecto analizado es rentable y, por lo tanto, se recomienda su implementación inmediata. La inversión inicial requerida es de S/ 234,100 mientras que el Valor Actual Neto (VAN) esperado asciende a S/ 22,148. Esto se ha calculado considerando que el costo de oportunidad de los fondos es de 30%, siendo la tasa mínima requerida por los inversionistas. Además, la Tasa Interna de Retorno (TIR) apoya la decisión de implementar el proyecto, ya que es igual al 34%.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercado (APEIM). (2017, agosto). *Niveles socioeconómicos 2017*. Recuperado de <http://www.apeim.com.pe/wp-content/themes/apeim/docs/nse/APEIM-NSE-2017.pdf>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). (2018). *Estadísticas económicas: Cuadros históricos*. Recuperado de <http://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-anales-historicos.html>
- Banco Mundial. (2010). *El mercado laboral peruano durante el auge y caída*. Recuperado de [http://siteresources.worldbank.org/INTPERUINSPANISH/Resources/El\\_Mercado\\_Laboral\\_Peruano\\_durante\\_auge\\_y\\_caida.pdf](http://siteresources.worldbank.org/INTPERUINSPANISH/Resources/El_Mercado_Laboral_Peruano_durante_auge_y_caida.pdf)
- Betancourt, G. (2017, 29 de agosto). *6 modelos de negocios digitales para una nueva generación de emprendedores*. Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/article/299390>
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (2018). *Inspección Técnica de Seguridad en Edificaciones (ITSE)*. Recuperado de <http://dgp.cenepred.gob.pe/web/itse/index>
- Chacón, K. (2017, 27 de septiembre). 'Apps' cambian las reglas en el negocio de la comida exprés. *La Nación*. Recuperado de <https://www.nacion.com/economia/negocios/apps-cambian-las-reglas-en-el-negocio-de-la-comida-expres/MDUS2GJGRRE3ZGRCCBRA27M27A/story/>
- Combe, L. S. (2008). El servicio de lavandería: una variable silenciosa de la calidad. *Hospitalidad ESDAI*, (14), 113-126.
- Conexión ESAN. (2016, 25 de mayo). *Marketing de servicios: Significado y características*. Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/05/marketing-servicios-significado-caracteristicas/>
- Conquista a tus clientes. (2010). *Entrepreneur México*, 18(7), 40-41.

- ¿Cuál es el negocio de las aplicaciones móviles? (2015, 16 de febrero). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/tecnologia/negocio-aplicaciones-moviles-152063>
- ¿Cuáles son las tendencias del sector inmobiliario? (2018, 03 de abril). *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/actualidad/cuales-son-tendencias-sector-inmobiliario-noticia-1993141>
- Foro Marketing. (2011, 4 de abril). *El marketing de servicios*. Recuperado de <https://www.foromarketing.com/el-marketing-de-servicios/>
- Gartner. (2018). *Digital business*. Recuperado de <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2018-07-25-gartner-identifies-six-barrier-to-becoming-a-digital-business>
- Gasca, M., Camargo, L., & Medina, B. (2014, abril-junio). Metodología para el desarrollo de aplicaciones móviles. *Tecnura*, 18(40), 20 – 35.
- Google Maps. (2018). *Mapa de Lima Metropolitana*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Lima/@-12.0728658,-77.0444053,14z/data=!4m5!3m4!1s0x9105c5f619ee3ec7:0x14206cb9cc452e4a!8m2!3d-12.0463731!4d-77.042754>
- Hernández, C., & González, D. (2016). Study of the Start-Up Ecosystem in Lima, Peru: Collective Case Study. *Latin American Business Review*, 17(2), 115-137. doi:10.1080/10978526.2016.1171678
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2001, agosto). *Perú: Estimaciones y proyecciones de población, 1950-2050*. Recuperado de <http://bvs.minsa.gob.pe/local/contenido/4926.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2008). *Perú: Migración interna reciente y el Sistema de Ciudades 2002-2007*. Recuperado de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1025/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1025/libro.pdf)

- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). *Sistema de información regional para la toma de decisiones*. Recuperado de <http://webinei.inei.gob.pe:8080/SIRTOD1/inicio.html#app=db26&d4a2-selectedIndex=1&d9ef-selectedIndex=0>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Medio ambiente*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/medio-ambiente/>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Perú: Pirámide poblacional*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/demografia/estructura-poblacion/peru>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Población y vivienda*. Recuperado de <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/poblacion-y-vivienda/>
- Kotler, P., Armstrong, G., & Agnihortri, P. (2018). *Principles of marketing* (17va. Ed.). Columbus, OH: Pearson.
- Ley N° 28976. Ley Marco de Licencia de Funcionamiento y los Formatos de Declaración Jurada. Presidencia del Consejo de Ministros (2017).
- MITCHELL, K. (2013). Awash in Innovation. *Businesswest*, 30(6), 6-50.
- Parodi, C. (2017, 19 de diciembre). Impactos de la crisis política. *Perú 21*. Recuperado de <https://peru21.pe/opinion/opina21-carlos-parodi/impactos-crisis-politica-388790>
- Perú destina 2.57% del PBI a inversiones en tecnología, por encima del promedio en Latinoamérica. (2016, 01 de diciembre). *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/peru-destina-2-57-pbi-inversiones-tecnologia-promedio-latinoamerica-122341>
- Randall, G. (2003). *Principios de marketing* (2da. Ed.). International Thomson Editores.
- Rodríguez-Vargas, R. (2017). *Análisis de negocio de una lavandería comercial*. Recuperado de [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3398/T\\_AE-L\\_019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3398/T_AE-L_019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Solorio, Y. (2016). *Tendencias en sistemas de información y bases de datos*.

Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/tendencias-sistemas-informacion-bases-datos/>

Stanton, W., Michael, E., & Bruce, W. (2004). *Fundamentos de marketing*. (13va. Ed.). McGraw-Hill Interamericana.