



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROGRAMA ACADÉMICO DE MARKETING

App de Servicios Eléctricos ReparasApp

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el grado de bachiller en Administración de Empresas

Para optar el grado de bachiller en Marketing

AUTOR(ES)

Farfán García, María Valeria (0000-0002-6410-7267)

Gil Vidal, Claudia Isabel (0000-0002-2613-335)

López Lozano, Sherley Soledad (0000-0001-8689-3273)

Pérez Yesquén De Chavarría, Isabel Rosario Milagros (0000-0002-5377-8778)

Vargas Serpa, Juan Jesús (0000-0003-2802-6344)

ASESOR

Gaviria Clemente, Juan Francisco Del Carmen (0000-0001-6435-0307)

Lima, 13 de diciembre de 2021

DEDICATORIA

A Dios por estar presente siempre, a nuestras familias que creyeron en nuestra capacidad y nos apoyaron incondicionalmente en toda esta larga aventura. Asimismo, también agradecer a nuestros profesores que nos brindaron sus conocimientos y enseñanzas.

RESUMEN

El presente proyecto nos ha permitido emplear las diferentes disciplinas aprendidas a lo largo de nuestra carrera, tales como Evaluación de Proyectos, Estadística, Marketing, Finanzas, entre otras. Esto nos ha sido muy útil para desarrollar un análisis cuantitativo y cualitativo que nos permite analizar la viabilidad del negocio.

ReparasApp propone un modelo de negocio que consiste en contratar servicios técnicos de reparación y mantenimiento desde un aplicativo móvil. Para el desarrollo del proyecto, se han desarrollado los aspectos generales del negocio, un planeamiento estratégico, una investigación de mercado, un plan de marketing, un plan de operaciones y sobre todo el plan financiero.

Nuestra propuesta consiste en que, a través de nuestro aplicativo móvil, se puedan conectar todos los usuarios que necesiten un servicio con un técnico garantizado, responsable y con un buen historial de trabajos realizados anteriormente.

Asimismo, se proyecta los activos, pasivos, patrimonio y los gastos administrativos para planificar y cumplir los objetivos establecidos como empresa y generar ingresos para lograr rentabilidad en la empresa. Estos puntos han permitido validar y demostrar la viabilidad del proyecto.

Palabras clave: proyecto, servicio técnico, aplicativo móvil, negocio, planeamiento, investigación.

ABSTRACT

This project has allowed us to use the different disciplines learned throughout our career, such as Project Evaluation, Statistics, Marketing, Finance, among others. This has been very useful for us to develop a quantitative and qualitative analysis that allows us to analyze the viability of the business.

ReparasApp proposes a business model that consists of hiring repair and maintenance technical services from a mobile application. For the development of the project, the general aspects of the business, a strategic planning, a market research, a marketing plan, an operations plan and especially the financial plan have been developed.

Our proposal is that, through our mobile application, all users who need a service can be connected with a guaranteed, responsible technician with a good history of previously performed work.

Likewise, assets, liabilities, equity and administrative expenses are projected to plan and meet the objectives established as a company and generate income to achieve profitability in the company. These points have made it possible to validate and demonstrate the viability of the project.

Keywords: project, technical service, mobile application, business, planning, research.

Índice de Contenidos

1. Introducción

2. Aspectos generales del negocio

- 2.1 Idea / nombre del negocio
- 2.2 Descripción del producto/servicio a ofrecer
- 2.3 Equipo de trabajo

3. Planeamiento Estratégico

- 3.1 Análisis Externo:
 - 3.1.1 Análisis PESTEL: político-legal, social-cultural, demográfico, global, económico, medioambiental y tecnológico.
 - 3.1.2 Análisis De la industria: Análisis de las 5 fuerzas de Porter: Competidores, clientes, proveedores, productos sustitutos, competidores potenciales.
- 3.2 Análisis FODA.
- 3.3 Visión
- 3.4 Misión
- 3.5 Estrategia Genérica
- 3.6 Objetivos Estratégicos

4. Investigación / Validación de mercado

- 4.1 Descripción de la metodología de validación del modelo de negocio.
- 4.2 Experimentos de validación del problema.
- 4.3 Experimentos de validación de la solución.
- 4.4 Modelo de negocio final (BMC y VPC).
- 4.5 Conclusiones de la validación del modelo de negocio.

5. Plan de marketing

- 5.1 Planteamiento de objetivos de marketing
- 5.2 Mercado Objetivo:
 - 5.2.1 Tamaño de mercado total

- 5.2.2 Tamaño de mercado disponible
- 5.2.3 Tamaño de mercado operativo (target)
- 5.2.4 Potencial de crecimiento del mercado
- 5.3 Estrategias de marketing:
 - 5.3.1 Segmentación (buyer persona de cada perfil atendido).
 - 5.3.2 Posicionamiento
 - 5.3.3 Lanzamiento del producto/servicio
- 5.4 Desarrollo y estrategia del marketing mix
 - 5.4.1 Estrategia de producto / servicio
 - 5.4.2 Diseño de producto / servicio
 - 5.4.3 Estrategia de precios (Análisis de costos, precios de mercado)
 - 5.4.4 Estrategia Comunicacional
 - 5.4.5 Estrategia de distribución
- 5.5 Estrategias de marketing digital
 - 5.5.1 Identidad online (web site, app, ambos)
 - 5.5.2 Estrategias SEO/SEM y de contenidos
 - 5.5.3 Plan social media y mobile
- 5.6 Plan de Ventas y Proyección de la Demanda
- 5.7 Presupuesto De Marketing

6. Plan de Operaciones

- 6.1 Políticas Operacionales
 - 6.1.1 Políticas de abastecimiento
 - 6.1.2 Políticas de operación
 - 6.1.3 Políticas de servicio
 - 6.1.4 Políticas de calidad
 - 6.1.5 Políticas de proceso
 - 6.1.6 Políticas de planificación
- 6.2 Diseño de Instalaciones
 - 6.2.1 Localización de las instalaciones
 - 6.2.2 Capacidad de las instalaciones

- 6.2.3 Distribución de las instalaciones
- 6.3 Especificaciones técnicas del producto / servicio
- 6.4 Mapa de procesos y flujogramas de procesos operativos.
- 6.5 Planeamiento de la operación
 - 6.5.1 Gestión de la tecnología empleada
 - 6.5.2 Gestión de la capacidad de producción (en función al plan de ventas)
 - 6.5.3 Gestión de los proveedores
- 6.6 Inversión en activos fijos vinculados al proceso productivo.
- 6.7 Estructura de costos de producción y gastos operativos.

7. Estructura organizacional y recursos humanos

- 7.1 Objetivos Organizacionales
- 7.2 Naturaleza de la Organización
 - 7.2.1 Organigrama
 - 7.2.2 Diseño de Puestos y Funciones
- 7.3 Políticas Organizacionales
- 7.4 Gestión Humana
 - 7.4.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción
 - 7.4.2 Capacitación, motivación y evaluación del desempeño
 - 7.4.3 Sistema de remuneración
- 7.5 Estructura de gastos de RRHH

8. Plan Económico-financiero

- 8.1 Supuestos generales
- 8.2 Inversión en activos (fijos e intangibles). Depreciación y amortización. 8.3 Proyección de ventas
- 8.4 Proyección de costos y gastos operativos
- 8.5 Cálculo del capital de trabajo
- 8.6 Estructura y opciones de financiamiento.
- 8.7 Estados Financieros (Estado de GGPP, Flujo de Efectivo)
- 8.8 Flujo Financiero
- 8.9 Tasa de descuento a accionistas y costo promedio ponderado de capital.

8.10 Indicadores de rentabilidad

8.11 Análisis de riesgo

8.11.1 Análisis de sensibilidad

8.11.2 Análisis por escenarios (por variables)

8.11.2 Análisis de punto de equilibrio

8.11.3 Principales riesgos del proyecto (cualitativos)

9. Conclusiones

Referencias

Anexos

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n° 1: Cuestionario - Entrevista

Tabla n° 2: Tamaño de mercado total

Tabla n° 3: Tamaño de mercado disponible

Tabla n° 4: Tamaño de mercado operativo

Tabla n° 5: Proyección de ventas anual

Tabla n° 6: Gráfico de estacionalidad

Tabla n° 7: Presupuesto anual de Marketing

Tabla n° 8: Capacidad de almacenamiento.

Tabla n° 9: Blue Print

Tabla n° 10: Flujograma de servicio de la plataforma

Tabla n° 11: Flujograma de servicio del cliente

Tabla n° 12: Activos Fijos - Tangibles e Intangibles

Tabla n° 13: Estructura de costos de producción y gastos operativos.

Tabla n° 14: Puestos y Funciones

Tabla n° 15: Parámetros para la evaluación del desempeño

Tabla n° 16: Sistema de remuneración

Tabla n° 17: Inversión en Activos Fijos Tangibles

Tabla n° 18: Proyección de Ventas Anual

Tabla n° 19: Proyección de Costos y Gastos Operativos Anual

Tabla n° 20: Planilla Personal

Tabla n° 21: Capital de Trabajo

Tabla n° 22: Flujo de caja financiero

Tabla n° 23: Flujo de Estado de Resultados

Tabla n° 24: Análisis Vertical

Tabla n° 25: Flujo Financiero

Tabla n° 26: Flujo Anual

Tabla n° 27: Tasa de Accionistas

Tabla n° 28: Cálculo del VPN

Tabla n° 29: Ganancia Neta

Tabla n° 30: Margen de Ganancia Neta

Tabla n° 31: Margen de Beneficio Operativo

Tabla n° 32: Cálculo EBITDA

Tabla n° 33: Análisis de Sensibilidad

Tabla n° 34: Análisis de Escenarios

Tabla n° 35: Análisis de Punto de Equilibrio

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura n° 1. Hogares que tienen telefonía móvil, según área de residencia
- Figura n° 2. Hogares con acceso a computadora e internet, según área de residencia
- Figura n° 3. Anuncio en facebook
- Figura n° 4. Resultados de la pauta digital
- Figura n° 5. PVC
- Figura n° 6: Canvas
- Figura n° 7. Distribución de personas según NSE 2020
- Figura n° 8. Perfil de personas NSE 2020 según Lima Metropolitana
- Figura n° 9. Perfil de personas NSE 2020 según Lima Metropolitana
- Figura n° 10. Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas
- Figura n° 11. Población según segmento de edad
- Figura n° 12. Población según nivel socioeconómico
- Figura n° 13. Estrategia de producto / servicio.
- Figura n° 14. Mercado / Producto
- Figura n° 15. Análisis de precio vs. la competencia
- Figura n° 16. Análisis de precios vs. la competencia
- Figura n° 17. Precios de mercado
- Figura n° 18. Distribución de la oficina
- Figura n°19: Mapa de procesos operativos
- Figura n°20: Flujograma de procesos
- Figura n° 21: Organigrama primer año
- Figura n° 22: Organigrama mediano-largo plazo

1 Introducción

Las personas al buscar contratar un servicio técnico, para su hogar, empresa, o el lugar donde se encuentren, buscan alguna recomendación o referencia, de sus amigos, vecinos, conocidos, y también buscan a través de los buscadores en línea y de las redes sociales, siendo esta última uno de los buscadores más usados por los peruanos. Según el informe regional “El Estado del SEO en América Latina”, de Sherlock Communications, el 76% de los peruanos tienen un alto nivel de confianza en las redes sociales. El 89% de peruanos, identifica el contenido de webs empresariales, como fuentes confiables. Los clientes en Perú prefieren siempre revisar las webs, recomendaciones, reseñas, publicaciones, blogs, grupos que encuentran en las redes sociales, antes de adquirir un producto o contratar un servicio. Sin embargo, también se obtuvo que en toda Latinoamérica el 18% solo mira los tres primeros resultados en los buscadores, y un 64% que nunca pasaría de las tres primeras páginas al buscar sobre algún producto en los buscadores. (Gestión, 2021).

La tecnología ha invadido nuestras vidas desde su aparición, todos tenemos algún aparato tecnológico en casa que nos ayuda a resolver la vida y le damos siempre un uso, aunque a veces ni nos damos cuenta de lo importante o necesarios que se han vuelto en nuestras vidas. Con la pandemia, uno de los puntos que más se ha desarrollado, es la digitalización en las empresas y en los hogares peruanos. En 2021 varias empresas han incrementado en 30% su inversión respecto a la digitalización (Andina, 2021). Aunque antes de la pandemia el tema de digitalización o transformación digital era lejano en empresas, la pandemia hizo que se digitalizarán para llegar a más peruanos y no desaparecer como varias empresas lo hicieron, así mismo esta digitalización y la pandemia hizo que los trabajadores trabajen desde casa, las reuniones, el trabajo, las coordinaciones se volvieron virtuales, los estilos de vida y la forma de comprar o adquirir un producto cambio. De igual manera, la forma de estudiar

también sufrió cambios, y en 2021, el 60% de centros estudiantiles, recién se encuentra en proceso de digitalización (Comercio, 2021). Debido a estos temas el uso de tecnología y aparatos electrónicos en el país se ha incrementado, del 2020 al 2021, las compras en tecnologías y electrodomésticos crecieron en un 1000% en el mercado peruano (Gestión, 2021), se proyecta ventas online al finalizar el año de US\$ 3,588 millones, siendo las ventas de muebles y electrodomésticos la mayor parte del comercio electrónico. (Gestión, 2021)

Como vemos, en los últimos años se ha incrementado las compras y uso de aparatos electrónicos, se espera un incremento de ventas para el cierre del año, el 74% de peruanos compran o adquieren un servicio por smartphone, el 94.3% de hogares cuenta con al menos un smartphone, 9 de 10 peruanos se conecta internet por un smartphone, y se tiene al menos 17 aplicaciones instaladas en el móvil (Gestión, 2021). Por el uso constante de los equipos electrónicos, electrodomésticos u otros productos electrónicos, se malogran o comienzan a fallar, y buscar un técnico de confianza para su reparación es muy difícil, tenemos que buscar referencias, entre los amigos, redes sociales, buscadores, etc., y al encontrarlo tenemos que llevar el equipo para que lo puedan arreglar, y exponernos a que nos puedan robar o nos terminan estafando con alguna pieza o la reparación del equipo, e incluso meter a un desconocido a nuestra casa para reparar un equipo nos genera desconfianza. Ante esta problemática y la información antes presentada sobre tecnología, estamos buscando desarrollar una app, con la finalidad de ofrecer un servicio técnico a domicilio, de especialistas en reparaciones de equipos electrónicos, según la categoría que se necesite, línea blanca, línea marrón, línea gris, asesoramiento de compra de piezas y/o accesorios. entre otros. Los técnicos deberán inscribirse en el App, pasando por ciertos filtros y contar con la experiencia, para poder ofrecer los servicios a los clientes, ayudando de esta manera a los clientes de encontrar un técnico cerca de su casa, disponible en el momento, de

confianza, con experiencia, con un buen servicio, seguridad y garantía del que problema será resuelto. Esta aplicación está dirigida tanto para los técnicos como para los clientes que requieran del servicio, teniendo de esta manera dos tipos de clientes; dirigido a clientes entre los 18 y 45 años en su mayoría, en Lima Metropolitana y Callao. Actualmente el desarrollo de negocios por Apps, que ofrece diversos servicios se han convertido en los negocios con mayor demanda y empuje para la economía. Las personas hoy en día están más familiarizadas con el uso de aplicativos, sobre todo los aplicativos que les facilita o ayuda con un mejor estilo de vida, teniendo todo más fácil y cerca desde su smartphone.

Para el presente proyecto se va a realizar un análisis FODA, con el cual podemos determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, permitiendo obtener una planificación estratégica, que luego pasará por cinco pilares importantes: Investigación, Plan de marketing, Plan de Operaciones, Estructura organizacional y recursos humanos, y Plan Económico-financiero; desarrollando actividades concretas en cada pilar para la sustentación, desarrollo y crecimiento del negocio.

2. Aspectos generales del negocio

2.1 Idea / nombre del negocio

Nombre del negocio: ReparasApp

Idea

Para el cliente: Se trata de un aplicativo de celular o tablet de servicio técnico tecnológico. El cliente, a través de esta app, podrá buscar y solicitar un técnico que se encuentre cerca a su casa y pueda realizarle un servicio a domicilio. Esta solicitud se filtrará con información como: tipo de equipo en avería, calificación del técnico en base a servicios anteriores,

comentarios, trabajos acumulados, experiencia, entre todos y, finalmente, concretar con él el servicio de reparación de cualquier equipo. Esta se llevaría a cabo lo antes posible, según la disponibilidad y/o distancia del técnico especialista según equipo a revisar. No hay necesidad de llevarlo al negocio y/o movilizarse con el equipo. Además, en este aplicativo, se podrán encontrar una categoría de ventas de piezas y/o accesorios que puedan necesitar los clientes al momento de la reparación, con una asesoría virtual si así se requiera, así como un posible nuevo producto tecnológico. Los pagos se hacen a través del App, tanto el cliente como el técnico, podrá buscar y encontrar el servicio para Lima Metropolitana y Callao.

Para el técnico: Los técnicos deberán registrarse en la app, pasando por filtros para su incorporación como: entrevista, experiencia escrita, chequeo médico general y antecedentes policiales. Habrá una distinción según categorías como línea blanca, línea marrón, línea gris, asesoramiento de compra de piezas y/o accesorios. entre otros, para ser más específicos. Un técnico, según sus conocimientos, puede pertenecer a las categorías que domine. El técnico gana el 80% del servicio y un 90% por la venta de piezas y/o accesorios de ser su caso. A través de la app, tanto el cliente como el técnico, podrá buscar y encontrar el servicio para Lima Metropolitana y Callao.

2.2 Descripción del producto/servicio a ofrecer

El análisis de nuestro servicio a ofrecer está dirigido a toda la población, las empresas y colegios de la localidad de Lima Metropolitana y Callao estén dispuestos a adquirir nuestros servicios. Según la base de datos del Registro Mercantil de la Cámara de Comercio de Lima, están ubicadas 6305 empresas legalmente constituidas. Del número total de empresas, el 54% (3402) corresponden al sector comercial, el 26% (1651) al sector de servicios, el 19%

(1171) al sector industrial y un 1% es no clasificable, debido a la carencia de actividad económica. (Ipsos Perú, 2021).

Los servicios que ofrecería “ReparasApp se refieren a todo lo relacionado con:

1. La reparación y mantenimiento de equipos electrónicos que se dividirán en categorías: línea blanca, línea marrón, línea gris, entre otras.
2. Recuperación de datos.
3. Venta de accesorios y repuestos.

Los cuales brindarán el adecuado funcionamiento de las mismas, garantizando de esta manera una continuidad tanto en la solución del problema en concreto, como la planificación de futuros problemas con aparatos tecnológicos que presenten problemas.

Desde el primer momento en que se contrata el servicio, un técnico será asignado a la atención solicitada por el cliente, donde la atención se realizará en el domicilio u punto de contacto según el horario elegido por el usuario.

2.3 Equipo de trabajo

Juan Jesús Vargas Serpa

Mi nombre es Jesús Vargas, tengo 31 años, Titulado en la carrera de Diseño Gráfico, cursando el último ciclo de la carrera de Marketing. He realizado un diplomado de Marketing Digital y Neuromarketing, cursos de Marketing y publicidad digital, branding y estrategias de marca. Cuento con conocimiento y amplia experiencia en diseño de estrategias de marketing



convencional y medios digitales, gestión de campañas 360°, branding, publicidad y diseño gráfico. He venido trabajando en el área de marketing en los rubros de Banca y Finanzas, Inmobiliaria y actualmente laborando en una agencia de publicidad, en el área de Social Media como Content Manager, donde manejo en dupla, diversas cuentas o empresas, brindando el servicio de contenido para las redes sociales. Tengo claridad conceptual y habilidades para el trabajo en equipo y manejo de relaciones interpersonales. Para el desarrollo de este proyecto estaré a cargo del área de Social Media.

Sherley Soledad López Lozano

Mi nombre es Sherley Soledad Lopez Lozano, tengo 23 años, Titulada en la carrera de Administración de Empresas en el Instituto Cibertec. Actualmente curso el último ciclo de la carrera de Administración de Empresas en UPC. En el ámbito laboral, me he desempeñado en el área de atención al cliente, en empresas dedicadas al rubro de Banca y Finanzas. Actualmente, me desempeño en el área administrativa en el BCP, especialmente en



el proceso de seguimiento de los colaboradores y de los KPIS de la gerencia del Centro de Contacto. Gracias a mi experiencia laboral, he desarrollado habilidades de comunicación asertiva, empatía, trabajo en equipo y solución de quejas o problemas. Para el desarrollo de este proyecto estaré a cargo del área de Recursos Humanos.

María Valeria Farfán García

Mi nombre es María Valeria Farfán García, tengo 30 años. Actualmente cursando el décimo ciclo de la carrera de Administración de empresas en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Me desempeño como agente de operaciones para la aerolínea American Airlines en el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Soy una persona resiliente, proactiva y con alta capacidad de trabajo en equipo y resolución de problemas ante cualquier situación. Para el desarrollo de este proyecto estaré a cargo del área comercial.



Claudia Isabel Gil Vidal

Mi nombre es Claudia Gil Vidal y tengo 30 años. Curso el décimo ciclo de la carrera de administración de empresas en el programa EPE de la UPC. Tengo doce años de experiencia en el rubro de franquicias de restaurantes de comida rápida y comedor, empezando en el área de Operaciones como línea de carrera en gestión de distintos establecimientos y con especialidad actual en el área de Marketing y Comercial donde he visto presupuesto, estrategia y hasta publicidad y redes sociales. Soy proactiva, organizada, tengo mucha experiencia trabajando en equipo, soy empática y directa. Me gusta proponer ideas y argumentarlas según la situación. Estoy acostumbrada a buscar soluciones antes de presentar algún problema gracias a los años que he tenido que encargarme de la atención al cliente. Actualmente, lidero un emprendimiento de desinfección, limpieza e higienización de muebles y tapices a domicilio. Para el desarrollo de este proyecto estaré a cargo del área de Marketing.



Isabel Rosario Milagros Pérez Yesquén De Chavarría

Mi nombre es Isabel Pérez y tengo 32 años. Actualmente, estoy cursando el décimo ciclo de la carrera de administración de empresas en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas bajo el programa EPE. Hace 7 años trabajo para el área comercial; siendo mi experiencia en el rubro de telecomunicaciones. Soy optimista, autoexigente y adaptable. Me gustan los retos y ayudar



a los demás. Pero mis debilidades son ser impulsivo y perfeccionista. Actualmente, lidero a un grupo de vendedores de la marca Oriflame; siendo la labor de ofrecer productos para el cuidado de la piel. Para el desarrollo de este proyecto estaré a cargo del área de Contabilidad.

3. Planeamiento Estratégico

3.1 Análisis Externo:

3.1.1 Análisis PESTEL: político-legal, social-cultural, demográfico, global, económico, medioambiental y tecnológico.

Político

La última legislatura ha tenido cuatro presidentes: Pedro Pablo Kuczynski renunció tras dos años de dura oposición del fujimorismo y fue sustituido por Martín Vizcarra a quien el Congreso sacó del poder con una moción de censura. Una semana después, los manifestantes, en su mayoría jóvenes, forzaron la dimisión del presidente interino, Manuel Merino, quien dio paso al actual ejecutivo de transición de Francisco Sagasti (rtve,2021).

Todo gobierno que se estrena tiene que dar estabilidad política y eso no está ocurriendo, debe mostrar transparencia. Según Benavente, esta fuerte inestabilidad se debe a los

nombramientos del primer ministro Guido Bellido, quien está investigado por apología al terrorismo, y otros miembros del gabinete como el canciller Héctor Béjar, quien se ha mostrado a favor del salir del Grupo de Lima, y más de la mitad del equipo ministerial (Infomercado, 2021).

"Asimismo, Perú Libre dispone tan solo de 37 escaños en un parlamento de 130 y Castillo ni siquiera puede asegurar que cuenta con el apoyo incuestionable del partido, al que no pertenece, y donde la figura principal es Vladimir Cerrón" (rtve,2021).

Económico

Según el Banco Mundial, el descenso de la pobreza en Perú se frenó en 2016 y en 2019 afectaba al 20,2% de la población. Según CEPAL, el 59,5% de las personas ocupadas en núcleos urbanos desempeñaban trabajos en la economía informal (rtve,2021).

A raíz de la pandemia, más de dos millones de personas perdieron su trabajo, la pobreza subió al 30%, el déficit fiscal se incrementó a 8,9% y el PIB bajó 11%, pero el saliente Ministerio de Economía sostiene que la recuperación económica podrá alcanzar un rebote de 10% en 2021 (Efe,2021).

Para 2021, BBVA RESEARCH prevé que el déficit retrocederá, ubicándose en el 4,7%. Con ello el saldo de la deuda pública bruta se mantendrá transitoriamente en 35%. "Estabilizar en los próximos años este saldo por debajo del 40% del PIB requerirá que la próxima administración gubernamental implemente medidas para elevar la recaudación tributaria", afirma la publicación (BBVA, 2021).

Los sectores con mayor avance en 2021 serán construcción, minería metálica y comercio. En el 2022 la actividad económica completará su ciclo de normalización y recibirá un

impacto positivo adicional impulsado por el acceso generalizado a la vacuna. Como resultado se espera un crecimiento de un 4,5% (BBVA, 2021).

Por otro lado, Después de tres décadas de estabilidad económica en Perú, el nuevo gobierno del izquierdista Pedro Castillo (2021-2026) plantea una serie de propuestas que mantienen en alerta a los agentes económicos, ante la incertidumbre sobre el futuro de las inversiones y el crecimiento en el país (Efe,2021).

Social

El consumidor peruano antes de la cuarentena ya era digital, aunque ese proceso se aceleró de igual manera durante la coyuntura nacional. Los peruanos ya se acostumbraron a esta nueva normalidad sin problemas, realizan sus compras con delivery en los supermercados, farmacias y adquieren lo que pueden sin salir de casa (América retail,2021).

A causa de las medidas de distanciamiento social, el e-commerce será una tendencia que marcará el consumo en los próximos años en diferentes sectores empresariales. A la fecha, más del 60% de las empresas del sector retail manifiestan que el cambio hacia las compras por internet, impulsado por la pandemia, será permanente en su categoría. Lo mismo ocurrirá con los sectores de Comidas y Bebidas, Consumo Masivo, Tecnología y Electrónicos, y Servicios Financieros (Andina,2021).

Tecnológico

"La globalización y el avance tecnológico vienen transformando la forma de hacer negocios. El uso de los dispositivos móviles, en especial el smartphone, también está generando en las personas cambios de hábitos y actitudes como ciudadanos y consumidores" (Ipsos,2018).

Por otro lado, la covid 19 ha obligado a los clientes a realizar cambios fundamentales y permanentes en sus modelos de negocio y operaciones. Según los analistas, a nivel mundial,

el gasto en transformación digital se multiplicará por más de dos en 2025. Estamos viendo un aumento de la demanda de los clientes en conectividad segura, soluciones de trabajo remoto y capacidades de análisis de datos, preservando al mismo tiempo la liquidez para navegar por la incertidumbre macroeconómica y adaptarse al nuevo mundo (Computer world,2020).

En el primer trimestre del presente año, en el 94,0% de los hogares del país existe al menos un miembro con teléfono celular. Comparado con similar trimestre de 2020, la cobertura de hogares que tienen telefonía móvil se incrementó en 0,7 punto porcentual. Según área de residencia, se observa una mayor cobertura en Lima Metropolitana con el 97,5%, seguido del Resto urbano (96,0%) y el Área rural 84,7% (INEI,2021).

Área de residencia	Ene-Feb-Mar 2020 P/	Ene-Feb-Mar 2021 P/	Variación (Puntos porcentuales)
Total	93,3	94,0	0,7
Lima Metropolitana 1/	96,2	97,5	1,3
Resto urbano 2/	95,2	96,0	0,8
Área rural	85,0	84,7	-0,3

Figura 1. Hogares que tienen telefonía móvil, según área de residencia.

Con relación al servicio de Internet, el 63,3% de los hogares de Lima Metropolitana disponen de este servicio, el 52,5% del Resto urbano y solo el 13,2% de los hogares del Área rural. Comparado con similar trimestre del año anterior, el servicio de Internet a nivel nacional se incrementó en 7,0 puntos porcentuales. Así, en los hogares de Lima Metropolitana, Resto urbano y el Área rural, se observan incrementos de 0,4, 12,0 y 7,3 puntos porcentuales, respectivamente. Según el área de residencia, el 50,2% de los hogares de Lima Metropolitana disponen por lo menos de una computadora, en el Resto urbano es

el 38,1% y en los hogares rurales, el 7,2%. Al comparar con similar trimestre del año 2020, los hogares que tienen al menos una computadora disminuyeron en 1,2 puntos porcentuales, siendo el descenso de 2,7 puntos porcentuales en Lima Metropolitana. En tanto, el Resto urbano y el Área rural no muestran cambios significativos (INEI, 2021).

Área de residencia	Ene-Feb-Mar 2020 P/		Ene-Feb-Mar 2021 P/		Variación absoluta (Puntos porcentuales)		
	Computadora	Internet	Computadora	Internet	Computadora	Internet	
Total	35,6	40,1	34,4	47,1	-1,2	7,0	***
Lima Metropolitana 1/	52,9	62,9	50,2	63,3	-2,7	0,4	
Resto urbano 2/	38,3	40,5	38,1	52,5	-0,2	12,0	***
Área rural	7,5	5,9	7,2	13,2	-0,3	7,3	***

Figura 2. Hogares con acceso a computadora e internet, según área de residencia. (INEI, 2021)

Ecológico

Un estudio del Green Design Institute pone de relieve que el comercio electrónico, por sus características, está modificando de forma positiva el impacto medioambiental. Poniendo sobre la mesa cifras concretas, esta modalidad de comercio puede reducir hasta un 30% el consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono si lo comparamos con el impacto medioambiental que produce un comercio tradicional (Derichebourg, 2016).

La forma en la que operan las tiendas en línea representa una fuente de ahorro en recursos, entre los que destaca el transporte. En comparación, una camioneta produce 622.5g de CO2 por paquete entregado en una distancia de 100 km, mientras que trasladarse a una tienda física a 25 km de distancia para adquirir un producto consume 4,850g de CO2 (Derichebourg, 2016).

Siete de cada diez encuestados separa los materiales del packaging de sus pedidos, mientras

que al 83% le gustaría que los embalajes usados en sus pedidos tuvieran un porcentaje más elevado de materiales reciclados. En este sentido, un 43% manifiesta que estaría dispuesto a pagar más por materiales más sostenibles (América Retail, 2019).

Legal

La siguiente ley obtenida del congreso de la república señala y explica lo siguiente:

Proyecto de ley N° 5573/2020.- Ley que regula la incorporación de las mypes en el comercio electrónico.

Artículo 1. Objetivo

Autorizar y regular la incorporación de las micro y pequeñas y de las personas naturales con negocio en el comercio electrónico, fomentando su formalización y garantizando a los consumidores la transparencia y seguridad en las transacciones comerciales que se realicen vía electrónica.

3.1.2 Análisis De la industria: Análisis de las 5 fuerzas de Porter: Competidores, clientes, proveedores, productos sustitutos, competidores potenciales.

Amenaza de nuevos competidores

La amenaza de nuevos competidores es media (con tendencia al alta). Con el avance de la tecnología y la inclinación de las personas hacia las distintas aplicaciones digitales que existen hoy en día, hace que la amenaza de nuevos competidores que desean innovar en el ámbito tecnológico sea medianamente alta. Actualmente existen pocas apps o páginas web que brindan servicio de reparación técnica de todo tipo de línea (blanca, gris, etc); sin embargo, existen marcas competidoras como Samsung, LG, o establecimientos que se

encuentran en Polvos Azules, Wilson, entre otras, que cuentan con experiencia en reparación o mantenimiento de equipos electrónicos por lo que podrían representar una amenaza en el sector.

Por lo mencionado, estas empresas ya consolidadas pueden innovar en el canal digital, ya que debido a la pandemia muchas de estas tuvieron que promocionarse por las redes sociales para obtener nuevos clientes. Es probable que en un mediano plazo existan más empresas que migren sus servicios por el canal e-commerce, por lo que el ingreso de nuevos competidores en el sector de reparación de artefactos electrónicos sea medianamente alto.

Según un estudio realizado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el año 2020, se evidencia que un 88,8 % de la población utiliza internet mediante el teléfono celular. Por ello, con innovación y mejora constante lograremos una aplicación novedosa y atractiva para los usuarios que perdure en el mercado.

Otra ventaja de esta aplicación es tener la competitividad en costo y tiempo, ya que el técnico se acercará al domicilio del usuario y no habrá la necesidad de trasladar el equipo o aparato a reparar.

Poder de negociación con los clientes

El poder de negociación con los clientes es medio. El segmento de clientes al que se enfoca este proyecto son todos los usuarios que se encuentren en Lima Metropolitana y Callao de edades entre 18 a 55 años, que requieran algún servicio técnico en las categorías de línea blanca, marrón y gris.

La propuesta de este negocio, consiste en que los clientes buscarán el servicio técnico que necesite con tan solo seleccionar las categorías en el aplicativo, además podrán acceder a la experiencia y perfil de cada técnico para elegir la opción que más prefieran. Por otro lado,

la empresa ofrecerá un servicio adicional gratuito que consiste en un asesoramiento para el usuario que desea adquirir algún equipo tecnológico. Con ello se conseguirá fidelizar al cliente, ya que siempre busca la opción más accesible y menos costosa. Por lo mencionado, se considera que el poder de negociación con los clientes es medio.

Poder de negociación con los proveedores

El poder de negociación con los proveedores es bajo. Para el desarrollo de esta aplicación se contará con proveedores con alto nivel de eficiencia y confianza. Dividiremos en dos bloques a la gama de proveedores:

- Programadores, se contará con expertos en creación y diseño de aplicaciones móviles. Ellos se encargarán de dar soporte constante y contarán con todos los beneficios y derechos laborales.
- Técnicos especializados, se contará con técnicos y profesionales altamente calificados que laboren en modalidad freelancer. Ellos pasarán por exámenes psicológicos, médicos, adicional a ello, se les pedirá antecedentes policiales y penales para garantizar confianza y seguridad a los clientes.

Por lo mencionado, el poder de negociación con los proveedores en este proyecto es bajo. Esto se debe a que en el mercado existen diversos programadores y técnicos especializados, y no es necesario contar con algún proveedor exclusivo.

Amenaza de productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos es media. En la actualidad, es evidente que existen diversas opciones de servicios técnicos a la cual el cliente puede acudir, como los puestos que se encuentran en Polvos Azules, Las Malvinas, Wilson, en mercados, y también servicios técnicos de marcas reconocidas como Samsung, LG, OLX entre otros. Por lo cual,

el riesgo de estos productos sustitutos es medianamente alto.

La variación de los productos sustitutos con relación a nuestra empresa, se relaciona con el precio y la seguridad del servicio a brindar, por lo cual se debe evaluar los costos de los servicios y seleccionar a técnicos especializados que cuenten con un buen perfil y experiencia.

Competidores potenciales

La amenaza de rivalidad entre competidores es mediana con tendencia a alta Las aplicaciones dedicadas al servicio técnico de equipos o electrodomésticos presentan una mediana participación en el mercado. Hoy en día existen diversas empresas que cuentan con páginas web para ofrecer servicios técnicos como: electricidad, gasfitería, instalaciones, carpintería, entre otros. A continuación, detallaremos las 3 principales páginas que se han identificado como competidores potenciales:

- Helpers

Es la primera plataforma digital en el Perú, que ofrece una comunidad de profesionales en servicios técnicos a domicilio. Esta app nació con la idea de encontrar algún profesional para reparar o remodelar algo en el hogar, ya que uno nunca sabe cuándo puedes necesitar de un servicio técnico.

Se lanzó oficialmente al mercado en el 2016 y a la fecha cuenta con más de 100 emprendedores registrados, 2500 usuarios y concretan un promedio de 160 trabajos al mes.



- Home Solution

Es una aplicación que vincula las necesidades de mantenimiento, reparaciones, remodelaciones y construcción en general con profesionales recomendados por usuarios de la comunidad. Esta plataforma nació en Buenos Aires y actualmente tiene presencia en Chile, Uruguay, Colombia, Ecuador y Perú. Los prestadores y usuarios pueden registrarse gratuitamente, la plataforma no funciona como intermediario entre las partes, sólo favorece una comunicación clara y colabora con el crecimiento profesional y económico de los profesionales.



- Service Linea Hogar Peru

Es una plataforma digital que ofrece servicios de reparación y mantenimiento de lavadoras, refrigeradoras, aire acondicionado, cocinas, secadoras y termas. Atienden las 24 horas del día y los 7 días de la semana.



Por lo mencionado, es posible que algunas empresas ya constituidas ofrezcan servicios de reparación y mantenimiento de manera online. Es por eso que los competidores potenciales representan una amenaza medianamente alta.

3.2 Análisis FODA.

	Fortalezas	Debilidades
	1. Ofrecemos el servicio de reparación a domicilio. 2. Personal con experiencia y garantía de resultado óptimo. 3. Encontramos técnicos cerca al punto de ubicación. 4. Acercamos al cliente a un técnico.	1. Sin posicionamiento en el mercado. 2. Nuevo en el mercado. 3. Fácil de imitar. 4. Lealtad de los técnicos, respecto al tema de atender externamente. 5. Constante actualización de tecnología.

	<p>5. Información visible de la experiencia del técnico.</p> <p>6. Costo operacional bajo.</p> <p>7. Disponibilidad de diferentes líneas tecnológicas de reparación.</p> <p>8. Encontrar con facilidad personal técnico.</p> <p>9. Disponibilidad de los técnicos.</p> <p>10. Sistema de fácil uso (App).</p> <p>11. Ser el primer App en el rubro tecnológico, con este tipo de servicio técnico.</p>	<p>6. Tarifa variable, basada en el problema a resolver.</p> <p>7. No contar con un servicio de post-atención.</p>
Oportunidades	FO	DO
<p>1. Ampliación de nuevas líneas tecnológicas.</p> <p>2. Necesidad del servicio técnico.</p> <p>3. Ampliación de la línea de negocio.</p> <p>4. Aumento del uso de equipos tecnológicos y eléctricos.</p> <p>5. Incremento del uso de aplicativos.</p> <p>6. No hay competidores directos.</p> <p>7. Cambios en la modalidad de servicios por COVID-19</p> <p>8. Aumentar técnicos para las nuevas líneas tecnológicas.</p>	<p>Mantener actualizado el app con nuevas líneas y equipos a reparar.</p> <p>Revisión y mantenimiento del app para brindar un buen UX.</p> <p>Verificar que los técnicos estén vacunados y cumplan con los protocolos de seguridad.</p> <p>Seguir captando más técnicos con mejor y mayor experiencia.</p> <p>Expandir a más distritos y provincias a futuro.</p> <p>Ofrecer y crear alianzas con empresas para mejorar el reconocimiento.</p>	<p>Posicionarnos en el rubro de reparaciones tecnológicas a domicilio.</p> <p>Publicidad en las RRSS (FB, IG, In y WhatsApp).</p> <p>Buscar capacitación de técnicos en nuevas tecnologías y equipos.</p> <p>Programa o sistema de nivel de satisfacción post-servicio, a través de WhatsApp.</p>
Amenazas	FA	DA
<p>1. Cambios en el tipo de cambio, afectando los costos de los productos.</p> <p>2. La competencia puede contratar a nuestros técnicos.</p> <p>3. Aplicativos que ofrecen servicios generales.</p> <p>4. Desabastecimiento de productos.</p>	<p>Buscar el ¿Por qué? el cliente nos prefiere.</p> <p>Fidelizar a los clientes y técnicos.</p> <p>Conocer el diferencial de la competencia.</p> <p>Saber las debilidades de la competencia, para nosotros fortalecerla.</p>	<p>Buscar un posicionamiento rápido, siendo los primeros en este tipo de servicio.</p> <p>Nuevos competidores directos e indirectos entran al mercado.</p> <p>Buscar tarifas predefinidas por los niveles de reparaciones y tamaños de equipos.</p>

<p>5. Incremento en el costo del servicio. 6. Servicio técnico informal.</p>	<p>Contar con varios proveedores para ofrecer variedad en marcas y modelos de productos y complementos.</p>	<p>Buscar técnicos informales y ofrecerles los beneficios de trabajar con nuestra App.</p>
--	---	--

3.3 Visión

Ser una empresa líder a nivel nacional en servicios de reparaciones técnicas del hogar a través del sistema de servicio online. Con recurso humano joven, ofertando servicios de calidad, basada en una constante actualización, implementando alianzas estratégicas que nos permitan lograr un crecimiento a favor de nuestros clientes y recurso humano.

3.4 Misión

La misión de “Reparasapp” será conectar a los usuarios con los profesionales en servicio técnico, en cualquier horario y lugar donde se encuentren con alta calidad, de valor añadido y sobre todo con garantías, adaptados a las necesidades y requerimientos de los clientes, asegurando la rentabilidad y crecimiento de la empresa para beneficio de los clientes, trabajadores y accionistas, formando jóvenes emprendedores y empresariales con visión al futuro mediante tecnología moderna, activa y creativa.

3.5 Estrategia Genérica

La estrategia elegida es el liderazgo en diferenciación. Este servicio es nuevo y exclusivo por el uso de un canal virtual y accesibilidad para el cliente. Si bien el servicio per sé ya existe, la manera de concretarlo y llevarlo a cabo todavía es un problema para muchas personas. Muchos usuarios comentan que tienen que llamar a un “conocido”, ir a los puestos

ya famosos del centro de Lima, Polvos Azules, Polvos Rosados, Compu Palace, entre otros; que muchas veces no quedan cerca y que en la mayoría de ocasiones se tiene que dejar el equipo y recogerlo otro día, además de pedir referencias a amigos o familiares, usar unos volantes que a veces dejan en las puertas. preguntar en algunos establecimientos y/o hasta buscar a pie cerca de casa.

Actualmente, estos casos ya son un problema. El tráfico, la lejanía, no tener dónde estacionar, perder horas cuando muchas veces se está en horario laboral, el horario de atención y mencionar que esto es en caso de equipos pequeño, porque si es un equipo grande muchas veces es más complicado encontrar quien lo pueda resolver dentro de la casa y que sea una persona de confianza la que vaya a realizar el servicio.

Mencionando este par de ejemplos y cruzándolo con la información obtenida en las encuestas, entendemos que al menos el 80% de los potenciales usuarios están dispuestos a pagar un poco más por el servicio mediante este canal. Esto es porque el aplicativo les da facilidad, accesibilidad y comodidad. Ahora estos tres últimos tienen un precio, y la gente lo paga porque lo intercambian por tranquilidad y despreocupación. En esta época de actualidad tecnología, redes sociales y virtualidad, los clientes priorizan el tiempo y comodidad antes que el dinero y más aún por solucionar los problemas con un “tap”.

3.6 Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos representan un compromiso de la empresa con el desarrollo de las diferentes actividades específicas que nos permitirán alcanzar nuestros objetivos a un plazo establecido de 3 años.

- Incrementar la cantidad de servicios brindados en un 15% por año, durante los 3

primeros años.

- Buscar posicionarnos entre los 3 primeros aplicativos de servicios generales al cierre del año 2022.
- Tener un puntaje de 9 en el NPS de los clientes que tomaron el servicio al cierre del año 2022.
- Incrementar la presencia en redes sociales en un 5% anual.
- Incrementar las ventas en un 10% anual.

Análisis de los objetivos estratégicos

- a) Incrementar la cantidad de servicios brindados en un 15% por año, durante los 3 primeros años.

Consideramos que para poder mejorar la rentabilidad de la empresa en los próximos 3 años se debe incurrir en un estudio a profundidad de los procesos que generan gastos en la cadena de valor de la organización, de manera tal que se pueda disminuir el mismo en los que sean posibles. Adicionalmente, se debe realizar investigaciones enfocadas en mejoras tecnológicas que tengan por objetivo, optimizar los procesos e incluso, definir parámetros para la estandarización. Adicionalmente, las áreas de control de inventario y logística son aquellas a las que se debe poner mayor atención por su implicancia en el negocio. Así mismo, es indispensable que se trabaje en el diseño de un plan comercial, que dé soporte a los crecimientos que se esperan en los siguientes tres años. De igual modo, se debe analizar cuál es la mejor alternativa para que el producto y servicio ganen posicionamiento dentro del mercado. Adicionalmente, es importante que la empresa tome conciencia de las acciones y decisiones que debe incurrir para incrementar las solicitudes y para ello, contar con freelancers, sería una opción realista para impulsar nuestros servicios.

- b) Buscar posicionarnos entre los 3 primeros aplicativos de servicios generales al cierre del año 2022.

Para poder lograr este objetivo estratégico, es indispensable lograr una reorganización en las áreas administrativas y de recursos humanos. Consideramos que este objetivo es sumamente importante y en línea con ello, se debe diseñar un plan de capacitaciones integral para los colaboradores que tenga como objetivo el crecimiento profesional y personal de ellos, un programa de evaluación de desempeño que permita contar con indicadores de sus logros, de modo que la empresa pueda motivarlos a mejorar sus oportunidades de mejores y fortalecer aquellas en las que están sólidos, diseñar un plan de comunicaciones internas que defina los lineamientos de la identidad, cultura de la compañía y realice acciones de comunicaciones. De igual modo, se debe diseñar un comité de camaradería que defina las fechas en el año en la que se realizarán reuniones de confraternidad. De igual modo, será determinante establecer el plan de sucesión de la empresa para contribuir con el fortalecimiento institucional de la misma y un análisis de la misión, visión y valores de la misma, para luego ser comunicada constantemente a los trabajadores.

- c) Tener un puntaje de 9 en el NPS de los clientes que tomaron el servicio al cierre del año 2022.

Nuestra empresa realizará preguntas al consumidor: de 0 a 10, ¿cuánto recomienda la empresa a amigos y conocidos?

Debido a la objetividad de la evaluación, esta es una de las principales formas de conocer el nivel de compromiso del cliente con la marca.

Si el puntaje neto del promotor es bajo, puede ampliar su encuesta de satisfacción. Por lo

tanto, vale la pena cuestionar qué cree el cliente que necesita mejorar en el servicio prestado (tiempo promedio de servicio, agilidad para resolver el problema, canales ofrecidos, etc.).

d) Incrementar la presencia en redes sociales en un 5% anual.

Para nuestra empresa las redes sociales son una gran herramienta de persuasión que las empresas utilizan con fines de negocio. Entre sus objetivos está el de mejorar la imagen de marca y la confianza en la red, una meta que requiere una planificación sistemática para obtener los resultados deseados.

Con todo el proceso planificado, nuestra estrategia pensada en la generación de confianza y marca debería contar con resultados positivos a corto o medio plazo. Vamos a establecer algunas de las claves y acciones más importantes enmarcadas en este objetivo, por otra parte una meta que se marcan muchas pymes a la hora de actuar en redes sociales.

Mediante herramientas y aplicaciones de medición podemos observar parámetros relacionados con la generación de marca y confianza como y podemos incrementar el objetivo que tenemos trazado:

- Número de comentarios (positivos, negativos, neutrales, etc.)
- Número de Me Gusta/Compartidos en Facebook, Like
- Tipo de comentarios: características de producto/servicio más valoradas, adjetivos más habituales, etc.
- Número de participantes en sorteos y concursos
- Número de consultas en redes sociales
- Número de sugerencias en redes sociales
- Tiempo medio de respuesta en redes sociales

La medición nos permitirá optimizar, reformular y mejorar nuestra estrategia en redes sociales de la empresa y continuar con nuestro objetivo.

e) Incrementar las ventas en un 10% anual

Actualmente, los consumidores desean que su experiencia de compra trascienda más allá de la transacción. Por ello, se recomienda brindar servicios adicionales, tales como entregas a domicilio, la instalación, o el servicio técnico o de mantenimiento. A la hora de vender en línea, es importante considerar que, a causa de la gran cantidad de compradores potenciales, es complicado mantener una relación personal con cada uno, sin embargo, es posible lograrlo a través de un sitio web fácil de usar, con información de contacto clara y con un excelente servicio al cliente.

Sin duda, puede resultar complicado medir todos los esfuerzos de marketing, por lo que es necesario elegir las actividades clave y que más vale la pena medir. Por lo tanto, es necesario que establezcas indicadores clave de rendimiento (KPI's). Algunos KPI incluyen ingresos, retención de clientes y el costo de los bienes vendidos.

Es así que surge la necesidad de establecer un plan de comercialización y marketing con estrategias efectivas que permitan incrementar los ingresos y la imagen corporativa. Las estrategias operativas y de mercadeo permiten obtener beneficios en el corto y mediano plazo, cambió el paradigma y filosofía de las empresas, promoviendo su actualización ante la competencia cuyo fin es mejorar sus productos y servicios y ganar participación en el mercado en el cual se desenvuelve.

4. Investigación / Validación de mercado

4.1 Descripción de la metodología de validación del modelo de negocio.

La metodología de validación de mercado será cualitativa. Se realizaron entrevistas de profundidad a diez personas. A partir de ellas, se buscará entender si existe un problema para solucionar y si la propuesta para resolverlo es la adecuada.

Luego, se aplica el producto viable mínimo (MVP), que es desarrollar el proyecto y ponerlo a prueba con diez personas que viven en distritos diferentes con estilos de vida distintos entre sí. Mientras más próximo esté de lo que se considera ideal, mejor. Si el MVP se aprueba, ya podemos llevar la idea de negocio al mercado con precios reales, después de realizar los ajustes necesarios y correcciones correspondientes según la retroalimentación de la prueba con las diez personas anteriormente mencionadas. Tras esa fase de pruebas, es común observar más posibilidades de mejorar el servicio.

La proposición única de valor (PUV) viene a determinar qué beneficios vamos a aportar al cliente con nuestro servicio. Por ejemplo, el ahorro de tiempo, la reducción de costos, incrementar la satisfacción del servicio, exclusividad, comodidad, personalización, etc.

CUESTIONARIO - ENTREVISTA

Datos generales:

- Nombre completo
- Edad
- Estado Civil
- Grado de instrucción
- Distrito de residencia

Tabla n°1: Cuestionario - Entrevista

Hipótesis	Pregunta
El cliente ha necesitado/solicitado el servicio técnico por lo menos 2 veces en el año.	¿Con qué frecuencia has necesitado/solicitado a algún técnico para que solucione alguna avería en tu hogar?
El cliente ha solicitado el servicio por recomendación de algún familiar/conocido.	¿Por qué medio has solicitado el servicio? (referencia, redes sociales, establecimiento, etc.)
El cliente solicita reparación y mantenimiento de equipos electrónicos como laptop/computador, celular, lavadora, refrigeradora.	¿Qué servicios de reparación/mantenimiento necesitas más a menudo?
El cliente valora la puntualidad, amabilidad, eficiencia y experiencia previa del técnico.	¿Qué actitudes suelen brindarte mayor confianza al contratar un técnico?
El cliente se sentiría más seguro con los antecedentes policiales, trabajos realizados, alguna puntuación e historial.	¿Cuáles son los requisitos indispensables, para ti, que debe cumplir un técnico a domicilio?
El cliente encuentra muy importante encontrar servicios generales en distintas plataformas como: aplicativos, webs, e-commerce, redes sociales, entre otros, para mayor acceso.	¿Qué tan importante consideras que, por la coyuntura actual, los servicios generales deberían de migrar y estar al alcance en los medios digitales?
El cliente pide: temperatura, uso de doble mascarilla, epp y alcohol como mínimo.	¿Qué protocolos de seguridad te generarían mayor tranquilidad?
El cliente está dispuesto a pagar un poco más de lo habitual a cambio de comodidad y rapidez al contratar el servicio.	¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un servicio técnico con mayor facilidad de contrato?
El cliente prefiere el servicio a domicilio para evitar tener que moverse, ya sea por disponibilidad de tiempo o por las dimensiones/características del equipo.	Cuéntanos alguna dificultad que hayas tenido para trasladarte y/o trasladar algún equipo.

El cliente recomendaría el servicio porque es más fácil, rápido, no tiene que trasladarse, valora la confianza y es por medio del celular al que tiene acceso en todo momento.	¿Por qué recomendarías el servicio?
--	-------------------------------------

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Con qué frecuencia has necesitado/solicitado a algún técnico para que solucione alguna avería en tu hogar?	El cliente ha necesitado/solicitado el servicio técnico por lo menos 2 veces en el año.	No
2.	Betty Vidal			Sí
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Katherine Chicoma			Si
5.	Jesus Soto			Si
6.	Mishelle Aspajo			Si
7.	Yanina muchaypiña			Si
8.	Carmen Morante			Si
9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			Si

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Por qué medio has solicitado el servicio? (referencia, redes sociales, establecimiento, etc.)	El cliente ha solicitado el servicio por recomendación de algún familiar/conocido..	Sí
2.	Betty Vidal			Sí
3.	Oscar Rodriguez			Si

4.	Katherine Chicoma			Si
5.	Jesus Soto			Si
6.	Mishelle Aspajo			Si
7.	Yanina muchaypiña			Si
8.	Carmen Morante			Si
9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			Si

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Qué servicios de reparación/mantenimiento necesitas más a menudo?	El cliente solicita reparación y mantenimiento de equipos electrónicos como laptop/computador, celular, lavadora, refrigeradora.	Sí
2.	Betty Vidal			Si
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Carmen Morante			Si
5.	Katherine Chicoma			Si
6.	Jesus Soto			Si
7.	Mishelle Aspajo			No
8.	Yanina muchaypiña			Si
9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			Si

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Qué actitudes suelen brindarte mayor confianza al contratar un técnico?	El cliente valora la puntualidad, amabilidad, eficiencia y experiencia previa del técnico.	sí
2.	Betty Vidal			sí
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Carmen Morante			si
5.	Katherine Chicoma			Si
6.	Jesus Soto			si
7.	Mishelle Aspajo			si
8.	Yanina muchaypiña			si
9.	Thalia Vargas			No
10.	Fiorella Villanueva			Si

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Cuáles son los requisitos indispensables, para ti, que creas deba cumplir un técnico a domicilio?	El cliente se sentiría más seguro con los antecedentes policiales, trabajos realizados, alguna puntuación e historial.	sí
2.	Betty Vidal			sí
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Katherine Chicoma			Si
5.	Jesus Soto			si
6.	Mishelle Aspajo			si

7.	Yanina muchaypiña			si
8.	Carmen Morante			si
9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			Si

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Qué tan importante consideras que, por la coyuntura actual, los servicios generales deberían de migrar y estar al alcance en los medios digitales?	El cliente encuentra muy importante encontrar servicios generales en distintas plataformas como: aplicativos, webs, e-commerce, redes sociales, entre otros, para mayor acceso.	sí
2.	Betty Vidal			no
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Katherine Chicoma			Si
5.	Jesus Soto			si
6.	Mishelle Aspajo			si
7.	Yanina Muchaypina			si
8.	Carmen Morante			si
9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			Si

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Qué protocolos de	El cliente pide:	sí

2.	Betty Vidal	seguridad te generarían mayor tranquilidad?	temperatura, uso de doble mascarilla, epp y alcohol como mínimo.	sí
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Katherine Chicoma			Si
5.	Jesus Soto			si
6.	Mishelle Aspajo			si
7.	Yanina muchaypiña			si
8.	Carmen Morante			si
9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			Si

•

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Cuánto estarías dispuesto a pagar por un servicio técnico con mayor facilidad de contrato?	El cliente está dispuesto a pagar un poco más de lo habitual a cambio de comodidad y rapidez al contratar el servicio.	sí
2.	Betty Vidal			sí
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Katherine Chicoma			Si
5.	Jesus Soto			si
6.	Mishelle Aspajo			si
7.	Yanina muchaypiña			si
8.	Carmen Morante			si

9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			Si

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	Cuéntanos alguna dificultad que hayas tenido para trasladarte y/o trasladar algún equipo.	El cliente prefiere el servicio a domicilio para evitar tener que moverse, ya sea por disponibilidad de tiempo o por las dimensiones/características del equipo.	sí
2.	Betty Vidal			sí
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Katherine Chicoma			Si
5.	Jesus Soto			si
6.	Mishelle Aspajo			si
7.	Yanina muchaypiña			no
8.	Carmen Morante			no
9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			Si

	Entrevistado	Pregunta	Hipótesis	Cumple (si/no)
1.	Ana Sofía Gil	¿Por qué recomendarías el servicio?	El cliente recomendaría el servicio porque es más fácil, rápido, no tiene que trasladarse, valora la confianza y es por medio del celular al que tiene	sí
2.	Betty Vidal			sí
3.	Oscar Rodriguez			Si
4.	Katherine Chicoma			Si

5.	Jesus Soto		acceso en todo momento.	si
6.	Mishelle Aspajo			si
7.	Yanina muchaypiña			si
8.	Carmen morante			si
9.	Thalia Vargas			Si
10.	Fiorella Villanueva			No

Fuente: Elaboración propia

4.2 Experimentos de validación del problema.

Para poder realizar la validación de la hipótesis del problema, se realizaron 10 entrevistas de profundidad a hombres y mujeres entre 18 y 45 años de edad, que viven en Lima Metropolitana y Callao, donde resolvemos si el contratar un servicio técnico a domicilio es un problema para ellos. Encontramos que un 90% contrata por lo menos 2 veces al año un servicio técnico. El 100% ha solicitado el servicio por recomendación o referencias de algún familiar o conocido. Un 90% de los entrevistados han solicitado reparación o mantenimiento de equipos electrónicos. el 100% de entrevistados valora en un técnico la puntualidad, amabilidad, eficiencia y la experiencia, y para seguridad del servicio el 100% indicó que se sentiría más seguro con los antecedentes, trabajos realizados, puntuación, historial del servicio, protocolos de seguridad e identificación. Y para un 90% es muy importante encontrar servicios técnicos en distintas plataformas digitales, como Apps, webs, e-commerce, RRSS, entre otros para encontrar un técnico mucho más rápido.

4.3 Experimentos de validación de la solución

Se diseñó una pauta digital dirigida a hombres y mujeres que se ubiquen en Lima

Metropolitana y Callao, para captar usuarios que tengan interés en solicitar un servicio técnico a domicilio, así como también poder adquirir el servicio por el canal online. La pauta digital fue promocionada a través de la página de Facebook. La tasa de conversión obtenida durante el tiempo que estuvo activo (entre el 19 de agosto al 22 de agosto) fue del 9%.

ReparasApp
Publicidad · 🌐

😓 ¿Problemas con tus equipos electrónicos?
¿Buscas servicios y soluciones técnicas cerca de tu hogar? 🏠 Con ReparasApp... Ver más

SERVICIO TÉCNICO
- A DOMICILIO -

Reparación de equipos electrónicos y eléctricos

Técnicos disponibles cerca a tu punto de ubicación

Equipo de profesionales con experiencia y garantía

!Regístrate para conocer más!

FB.ME
ReparasApp

Regístrate

Figura 3. Anuncio en facebook.



Figura 4. Resultados de la pauta digital.

- Visitas totales (a partir de los ajustes): 19
- Visitas únicas (a partir de los ajustes): 17
- Número de formularios enviados: 2
- Tasa de conversión: 9%

4.4 Modelo de negocio final (BMC y VPC).

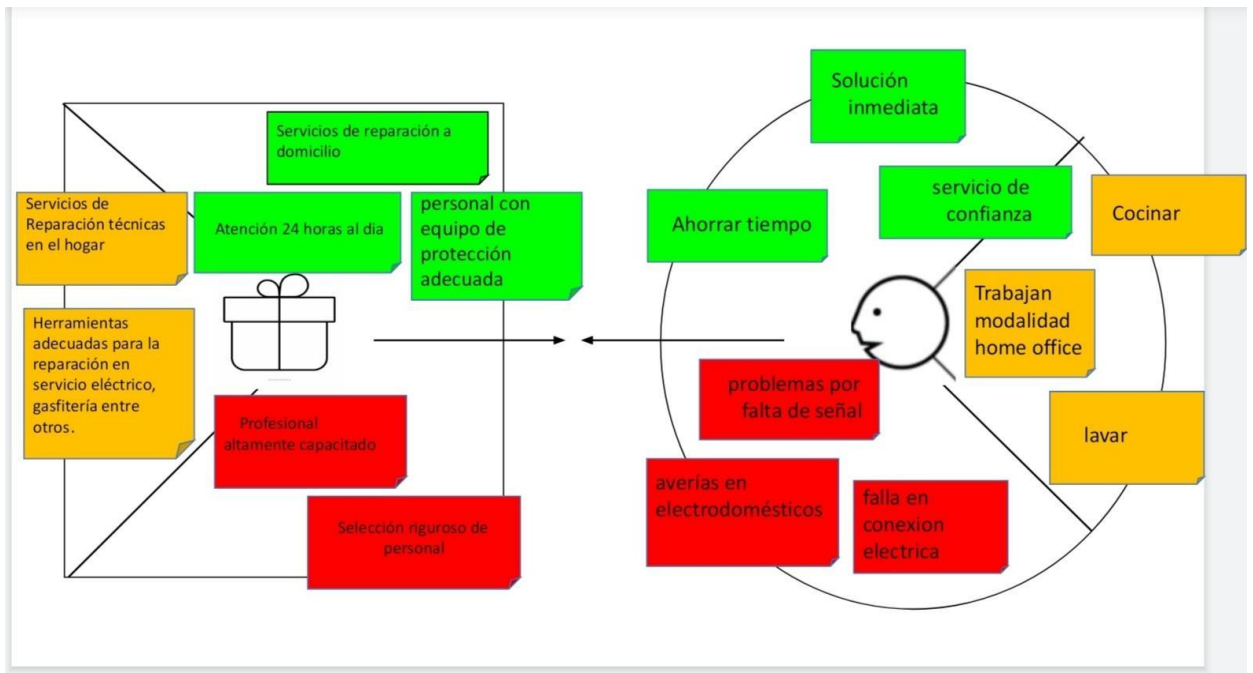


Figura 5. PVC.

4.5 Conclusiones de la validación del modelo de negocio.

Nuestro modelo de negocio se plantea respondiendo las siguientes preguntas:

¿Cuál es perfil de nuestros clientes?

Nuestros clientes potenciales serán todas aquellas personas poseedoras de un equipo tecnológico como smartphone de Alta Gama, laptop, lavadoras, televisores, etc., que requieran de la reparación de sus equipos, inicialmente, de alguna avería presentada con su producto. Estas personas serán las que vivan o trabajen en los distritos de Lima Metropolitana y Callao; quienes cumplan con el perfil de personas con horarios y estilos de vida ajetreados.

¿Cómo solucionan ahora su problema?

Actualmente, nuestros clientes potenciales solucionan este tema de dos maneras:

- Llevando sus productos tecnológicos a puntos físicos de reparación con Wilson, Compuplaza o Paruro para que, en ese punto físico, se realice el servicio, teniendo que lidiar con el tema del transporte y la inseguridad.
- Cambiando su televisor, laptop, celular por uno nuevo, lo cual significa una alternativa más costosa para el cliente.

¿Cómo incrementaremos nuestra cartera de clientes?

Conseguiremos clientes haciéndonos conocidos mediante un mix de marketing online y boca a boca que resultará en la interacción de las personas en las redes sociales, percibiendo así la confiabilidad inherente en ella.

Problema	Solución	Propuesta de Valor	Ventaja especial	Segmentos de Clientes
Las personas no poseen el tiempo necesario para la reparación de equipos tecnológicos, y además de ello, desean invertir el tiempo en descansar.	Aplicación para el servicio de reparación y mantenimiento para equipos tecnológicos Métricas 80% de personas que trabajan y cuentan con poco tiempo para trasladar sus equipos.	Encuentra la reparación de todos tus equipos tecnológicos un solo app, con personal eficiente y responsable.	Atención personalizada. Comodidad del servicio. Ágil y eficaz. Puntualidad. Facilidad Canales Atención personal a domicilio. App, Android e iOS. Internet. Redes Sociales.	Hombres y mujeres, entre los 18 y 45 años de edad. Ocupación: Amas de casa, empleados, emprendedores. Estado Civil: Casados, Solteros, divorciados.
Estructura de Costes		Estructura de Ingresos		
Gastos de gestión. Aplicaciones store. Seguros. Publicidad		Comisión por servicio		

Figura 6: Canvas

5. Plan de marketing

5.1 Planteamiento de objetivos de marketing

Objetivos a Corto Plazo (1 año)

- Incrementar las ventas de los productos en un 2% a partir del segundo trimestre, durante el primer año.
- Conseguir 1000 seguidores en FB e IG en el primer año de lanzamiento.
- Lograr 500 descargas del App durante el primer semestre.
- Aumentar en un 15% por trimestre los técnicos durante el primer año.

Objetivos a Mediano y Largo Plazo (2 - 3 años)

- Incrementar en un 10% los seguidores por año.
- Mantener un NPS con una puntuación entre 9 y 10 en los 2 siguientes años.
- Poder contar con el 100% de personal necesario para cubrir los servicios durante el segundo y tercer año.
- Incrementar las ventas (productos y servicios) en un 5% anualmente en comparación al año anterior.

5.2 Mercado Objetivo

5.2.1 Tamaño de mercado total

Según APEIM (2020), en Lima Metropolitana, incluido Callao, se tiene un total de 11 '046,220 personas. El mercado al que se enfoca la empresa está dentro del rango de edades entre los 18 y 45 años, teniendo el 40.6% del total de la población de Lima Metropolitana, teniendo un total de 4 '484,765 personas en ese rango de edad; y dentro de esta población se tiene que un 18.7%, usa el internet para “Comprar productos y/o servicios”, teniendo un tamaño de mercado total de 838,651 personas.

Tabla n°2: Tamaño de mercado total

Total de habitantes Lima Metropolitana	11 '046,220 personas
---	-----------------------------

	Total de habitantes Lima Metropolitana	18-45
%	100%	40.6%
Personas	11 '046,220	4 '484,765 personas

	Personas entre 18 y 45 años	Comprar productos y/o servicios
%	100%	18.7%
Personas	4 '484,765	838,651 personas

Fuente: Elaboración propia

Distribución de Personas según NSE 2020 Lima Metropolitana

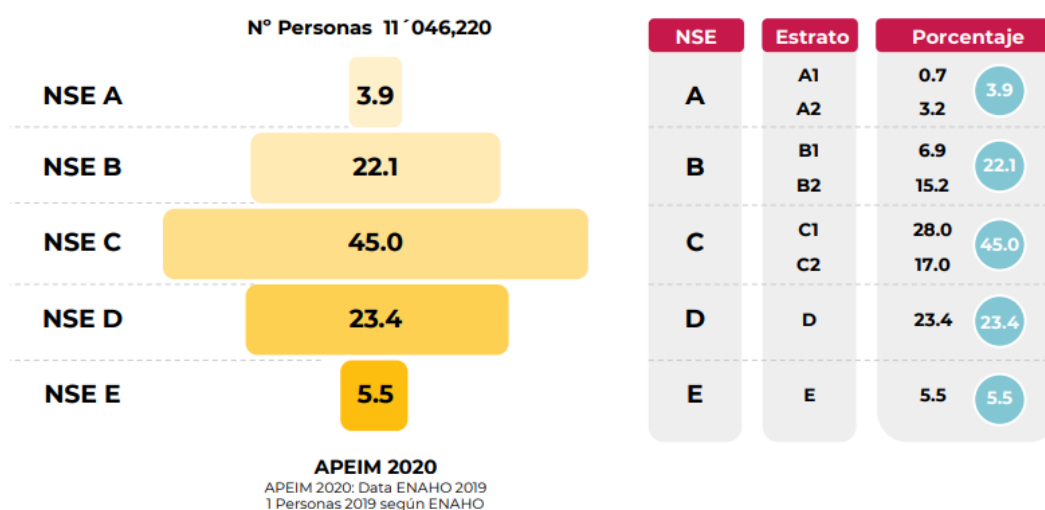


Figura 7. Distribución de personas según NSE 2020.

Fuente: APEIM (2020)

		TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Sexo	Hombre	48.3%	44.5%	48.7%	48.8%	48.8%	48.8%	47.7%	48.2%
	Mujer	51.7%	55.5%	51.3%	51.2%	51.2%	51.2%	52.3%	51.8%
¿Qué edad tiene en años cumplidos? agrupados	<= 12	18.4%	15.9%	13.8%	18.5%	17.7%	19.9%	21.1%	27.6%
	13 - 17	7.9%	6.3%	7.0%	7.9%	7.3%	8.8%	8.8%	8.5%
	18 - 25	13.4%	11.1%	13.1%	13.5%	12.8%	14.7%	13.3%	16.2%
	26 - 30	7.3%	6.6%	7.0%	7.6%	7.5%	7.7%	7.0%	7.6%
	31 - 35	6.8%	5.1%	7.0%	6.6%	6.5%	6.8%	7.5%	5.4%
	36 - 45	13.1%	13.1%	13.2%	13.3%	13.3%	13.2%	13.1%	11.8%
	46 - 55	12.0%	15.1%	13.9%	12.4%	12.9%	11.5%	10.0%	8.2%
56+	21.0%	26.7%	25.0%	20.3%	22.1%	17.4%	19.2%	14.7%	
¿Cuál es su estado Civil o conyugal? (De 12 años a más)	Conviviente	20.8%	9.0%	13.7%	20.8%	19.6%	22.8%	28.2%	29.7%
	Casado(a)	24.8%	41.8%	33.9%	24.0%	26.0%	20.7%	16.7%	12.0%
	Viudo(a)	4.8%	4.5%	4.5%	4.9%	4.9%	4.8%	5.2%	4.0%
	Divorciado(a)	1.0%	3.4%	1.7%	0.9%	1.1%	0.5%	0.3%	0.3%
	Separado(a)	9.7%	4.2%	7.4%	9.7%	9.0%	11.0%	10.9%	18.4%
	Soltero(a)	39.0%	37.1%	38.7%	39.7%	39.3%	40.3%	38.8%	35.6%
Afiliación al Sistema de Salud (Rpta. Múltiple)	EsSalud	36.4%	62.4%	53.2%	36.6%	40.6%	30.1%	21.2%	13.0%
	Seguro Privado de Salud	4.0%	36.5%	9.0%	1.2%	1.7%	0.3%	0.1%	0.0%
	Entidad Prestadora de Salud	2.4%	25.1%	5.2%	0.6%	0.7%	0.3%	0.1%	0.0%
	Seguro FFAA/Policiales	2.7%	2.2%	6.2%	2.2%	2.5%	1.8%	0.8%	0.3%
	Seguro Integral de Salud (SIS)	29.8%	1.7%	10.9%	30.0%	24.9%	38.3%	46.1%	54.8%
	Seguro Universitario	0.6%	0.7%	1.1%	0.7%	0.8%	0.4%	0.2%	0.0%
	Seguro Escolar Privado	0.1%	0.3%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
	Otro	0.7%	6.3%	1.5%	0.3%	0.4%	0.1%	0.0%	0.0%
No Afiliado	28.2%	10.8%	23.6%	29.8%	30.0%	29.4%	31.7%	31.9%	
Situación laboral (De 14 años a más)	Independiente 1/	18.9%	8.6%	14.5%	19.4%	19.2%	19.7%	23.4%	23.9%
	Dependiente 2/	37.2%	46.4%	38.6%	37.4%	37.0%	37.9%	34.0%	35.3%
	No Trabaja/No remunerado 3/	41.2%	38.8%	43.1%	40.8%	41.2%	40.2%	40.9%	39.7%
	Dueño PYME 4/	2.7%	6.2%	3.8%	2.4%	2.6%	2.2%	1.7%	1.0%

1/ Sin trabajadores remunerados a su cargo
 2/ Incluye empleados, obreros y trabajadores del hogar
 3/ No trabajan o son trabajadores no remunerados
 4/ Empleador o patrono

APEIM 2020: Data ENAHO 2019

Figura 8. Perfil de personas NSE 2020 según Lima Metropolitana.

Fuente: APEIM (2020)

Perfil de Personas de 18 años a más Según NSE 2020

		TOTAL	NSE A	NSE B	NSE C	NSE C1	NSE C2	NSE D	NSE E
Uso de internet	Si	71.9%	91.2%	85.5%	72.5%	73.9%	69.9%	56.4%	52.6%
	El hogar	40.2%	83.0%	64.6%	35.8%	44.1%	20.4%	6.2%	3.2%
En el mes anterior ¿Dónde usó internet? (Rpta. Múltiple)	El trabajo	18.2%	48.2%	27.8%	14.4%	15.8%	11.7%	6.1%	3.3%
	Un establecimiento educativo	4.8%	7.6%	5.7%	4.6%	4.9%	4.0%	3.5%	1.7%
	Una cabina pública	3.5%	0.4%	0.9%	3.1%	2.2%	4.6%	7.7%	15.1%
	En casa de otra persona	2.1%	2.0%	1.5%	1.9%	1.9%	1.9%	3.0%	5.6%
	Otro	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.4%	0.1%	0.2%	0.0%
¿Ud. Usa internet al menos?:	Acceso móvil a Internet	92.4%	95.6%	91.9%	92.1%	90.8%	94.4%	93.4%	90.0%
	Una vez al día	88.7%	95.6%	92.8%	88.6%	90.2%	85.7%	81.6%	80.6%
	Una vez a la semana	10.3%	4.2%	6.8%	10.2%	8.8%	12.8%	17.0%	15.9%
	Una vez al mes	0.9%	0.0%	0.4%	1.0%	0.8%	1.3%	1.1%	3.5%
Uso el internet para ... (Rpta. Múltiple)	Cada 2 meses o más	0.2%	0.2%	0.0%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.0%
	Obtener información	91.0%	94.8%	94.3%	90.6%	92.2%	87.7%	86.6%	85.4%
	Comunicarse (e-mail, chat, etc.)	97.7%	99.1%	98.2%	97.6%	97.6%	97.6%	96.9%	96.7%
	Comprar productos y/o servicios	18.7%	50.1%	28.6%	15.2%	17.4%	11.2%	5.4%	2.3%
	Operaciones de banca electrónica y otros servicios financieros	21.5%	56.0%	33.5%	17.1%	20.1%	11.4%	6.9%	1.8%
	Educación formal y actividades de capacitación	11.3%	28.7%	18.2%	8.9%	10.9%	5.2%	2.9%	1.0%
	Transacciones (interactuar) con organizaciones estatales/autoridades públicas	18.6%	36.4%	27.7%	15.2%	16.4%	12.9%	9.9%	6.0%
	Actividades de entretenimiento (juegos de video, obtener películas,música,videos,...)	86.5%	92.8%	87.9%	87.0%	87.2%	86.6%	82.0%	80.3%
	Vender productos y/o servicios (Mercado libre, OLX, Facebook, etc.)	5.0%	9.3%	7.4%	4.2%	4.6%	3.5%	2.9%	0.2%
	Descarga de antivirus/aplicativos/software(programas)	20.2%	35.3%	25.5%	18.9%	20.0%	17.0%	12.7%	9.0%

APEIM 2020: Data ENAHO 2019

Figura 9. Perfil de personas NSE 2020 según Lima Metropolitana

Fuente: APEIM (2020)

5.2.2 Tamaño de mercado disponible

Para poder definir el mercado disponible para nuestro servicio, vamos a utilizar la tasa de conversión obtenida a través de nuestra pauta en redes sociales, la cual fue de 9%. Con la cual multiplicada por el tamaño del mercado potencial obtenemos un total del tamaño de mercado disponible de 75,479 personas.

Tabla n°3: Tamaño de mercado disponible

Tamaño de mercado potencial	838,651 personas
Tasa de conversión	9%
Tamaño de mercado disponible	75,479 personas

Fuente: Elaboración propia

5.2.3 Tamaño de mercado operativo (target)

Al inicio del proyecto queremos contar con un total de 22 técnicos, teniendo un supuesto de 1 técnico por cada 2 distritos, teniendo un total de 44 distritos (43 en Lima y el Callao) Teniendo como referencia que una atención de servicio técnico demora como máximo 2 horas, y el régimen laboral es de 8 horas, podemos indicar que un técnico puede atender por día 4 personas. Teniendo esta data podemos tener un alcance con 22 técnicos de atender 288,00 clientes al año.

Tabla n°4: Tamaño de mercado operativo

Técnico	Horas laborales / día	Hora / Atención	Personas por día	Horas laborales / Semana	Personas / semana	Personas / mes	Personas / año
1	8	2	4	48	24	96	1152

Total de técnicos	Personas / año	Personas totales / año
22	1152	25,344 personas

Fuente: Elaboración propia

5.2.4 Potencial de crecimiento del mercado

Para poder establecer el potencial crecimiento del mercado, es necesario poder conocer cuales han sido las cifras de la población en los últimos 3 años. Según el APEIM, en el 2018, contábamos con 10'295,249 personas, en el 2019 con 10'925,238 personas y en el 2020 con 11'046,220 personas, teniendo una tasa de crecimiento entre el 2018 y 2019 de 6.12%, y del 2019 al 2020 de 1.11%. Para enero del 2021, mes de la celebración del bicentenario del Perú, después de haber pasado por la pandemia y aún en desarrollo económico constante, llegamos con una población aproximada de 9 '847,000 personas en Lima Metropolitana y Callao. (El Peruano, 2021)

Por la pandemia varios cambios se han dado en los estilos de vida de las personas, la forma de comprar, el home office, entre otros cambios. Debido esto el uso de tecnología y aparatos electrónicos han aumentado consideradamente, del 2020 al 2021, de igual formas las compras en equipos tecnológicos y equipos electrodomésticos crecieron en un 1000% en el mercado peruano (Gestión, 2021), hubo un incremento sostenido en el comercio electrónico

desde abril del 2020, donde los ingresos por comercio electrónico crecieron un 900% en comparación con marzo del 2020, además se proyecta ventas online al finalizar el año 2021 de US\$ 3,588 millones, siendo las ventas de muebles y electrodomésticos la mayor parte del comercio electrónico. (Gestión, 2021)

En los últimos años, se han incrementado las compras y uso de aparatos electrónicos, por el cual se tiene proyectado un incremento de ventas para este año 2021, otro dato importante es que el 74% de peruanos compran o adquieren un servicio por smartphone, el 94.3% de hogares tiene al menos un equipo smartphone, 9 de 10 peruanos se conecta a internet por smartphone y tienen al menos 17 apps instaladas (Gestión, 2021), y a nivel Lima en el 2020 se tenía que el 92% de los mayores de 18 años consume internet a través de un móvil, el 89.5% de estos obtiene información a través de internet y un 14.3% adquiere un producto o servicio a través de internet.

5.3 Estrategias de marketing:

5.3.1 Segmentación

Las estrategias de marketing son fundamentales para dar a conocer nuestro producto, para ello nos enfocaremos específicamente en la segmentación de mercado, con la finalidad de cumplir los objetivos propuestos tanto a corto, mediano y largo plazo. Para lograr una correcta segmentación, se dividirá en 4 pilares: Geográficos, demográficos, psicográficos y conductual.

Variable geográfica:

Para la segmentación geográfica, se considera la ciudad de Lima Metropolitana y Callao.

Zonas	Distritos	Población		Estructura NSE (% horizontal)			
		Miles	%	AB	C	D	E
Lima Norte	Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres	2,694.1	24.8	21.3	44.9	27.9	5.9
Lima Centro	Breña, La Victoria, Lima, Rímac, San Luis	862.7	7.9	27.5	47.4	19.5	5.6
Lima Moderna	Barranco, Jesús María, La Molina, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, San Borja, San Isidro, San Miguel, Santiago de Surco, Surquillo	1,493.5	13.7	69.1	24.1	5.7	1.1
Lima Este	Ate, Chaclacayo, Cieneguilla, El Agustino, Lurigancho, San Juan de Lurigancho, Santa Anita	2,666.5	24.5	16.2	47.9	29.1	6.8
Lima Sur	Chorrillos, Lurín, Pachacamac, San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa María del Triunfo	1,882.4	17.3	16.3	53.0	23.8	6.9
Callao	Bellavista, Callao, Carmen de la Legua Reynoso, La Perla, La Punta, Mi Perú, Ventanilla	1,130.1	10.4	20.0	49.2	24.3	6.5
Balneario	Ancón, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra, San Bartolo, Santa María del Mar, Santa Rosa	155.2	1.4	10.7	55.4	29.5	4.4
Total Lima Metropolitana		10,884.5	100.0	26.0	45.0	23.4	5.6

Figura 10. Estructura socioeconómica de la población por zonas geográficas

Fuente: CIP 2020

Variable demográfica:

El público objetivo de Reparasapp está conformado por consumidores de edades entre 18 a 55 años de sexo y estado civil indistinto. Según estudios del CIP - Compañía peruana de estudios de mercados y opinión pública (2020), el rango de edades conforma el 45.8% de la población total.

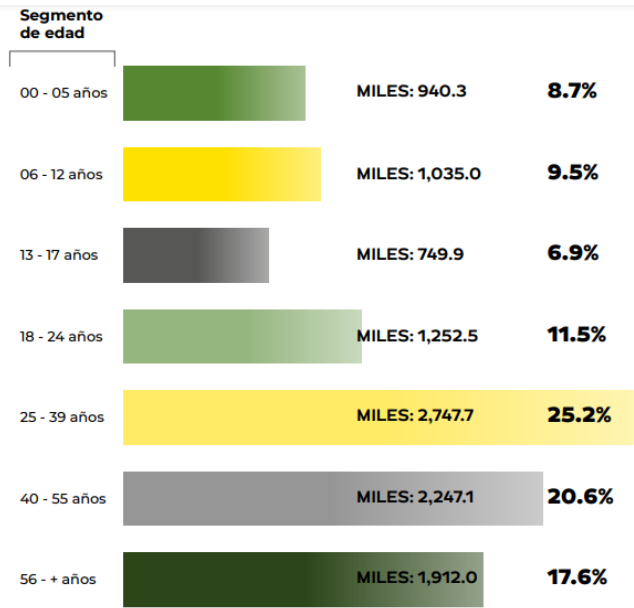


Figura 11. Población según segmento de edad

Fuente y elaboración: CIP 2020

Sobre el nivel socioeconómico, estamos atendiendo a los segmentos A, B, C y D.

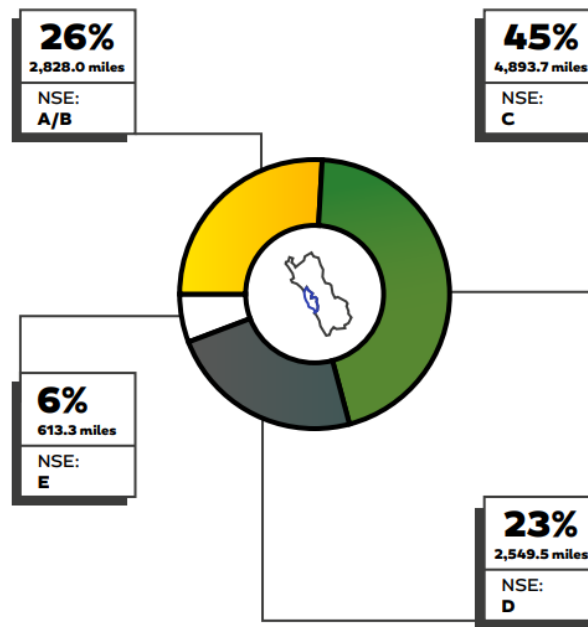


Figura 12. Población según nivel socioeconómico

Fuente y elaboración: CIP 2020

Variable psicográficas:

Según Arellano (2018), los estilos de vida en el Perú se dividen en 6. Estos son: los afortunados, los progresistas, los modernos, los adaptados, los conservadores y los modestos. A continuación, se va a definir los estilos de vida presentes en el proyecto según sus características:

- **Los afortunados:**

Para Arellano (2018), está conformado por hombres y mujeres de mediana edad. Se caracterizan por ser innovadores, tecnológicos y buscan siempre la calidad y un buen servicio. Se encuentra alineado al nivel socioeconómico A, B y C.

- **Los progresistas:**

Según Arellano (2018), son hombres de carácter trabajador. Se caracterizan por buscar siempre el progreso y suelen ser fácilmente influenciados. Se ubican entre los 35 y 45 años, además de encontrarse en todos los niveles socioeconómicos.

- **Los modernos:**

Para Arellano (2018), está conformada por mujeres trabajadoras que buscan crecer en lo profesional y económico. Su prioridad son compras de calidad y de buena marca. Al igual que los progresistas, se encuentran en todos los niveles socioeconómicos.

Variable conductual:

En general, los consumidores tienen una leve sensibilidad a la calidad del servicio y al precio. Priorizan contratar un servicio de manera online para ahorrar en tiempo y costo.

5.3.2 Posicionamiento

ReparasApp, es una empresa que busca posicionarse en el mercado como un aplicativo innovador y en la cual encontrarás una solución efectiva ante cualquier avería o problema técnico en tu hogar y/o centro de trabajo. En base a lo mencionado, planteamos las siguientes estrategias de posicionamiento:

En base a los beneficios del servicio: Se espera lograr un posicionamiento mediante los beneficios que otorga en el aplicativo. Nuestra propuesta de valor brinda una solución al cliente de encontrar todo tipo de reparación o mantenimiento de sus equipos electrónicos en el aplicativo. A través de su dispositivo, puede elegir el técnico de su preferencia de acuerdo al lugar en donde se encuentre. Tenemos el beneficio de ahorro en tiempo, ya que los usuarios no tendrán que trasladar su equipo y/o aparato al establecimiento, permitiéndoles también ahorrar el costo de la movilidad de traslado. Además, nuestros clientes tendrán facilidades de pago sin contacto, debido a que se realizará por medio de la aplicación. Los usuarios podrán elegir al técnico en base a su puntuación y experiencia previa en trabajos realizados anteriormente.

En base al estilo de vida: Hoy en día, vemos un mundo más digitalizado y con un estilo de vida muy acelerado. Muchos usuarios cuentan con más de 5 aparatos electrónicos en su hogar, por lo que están predispuestos a tener que recurrir a un servicio técnico para reparación o mantenimiento. Por ello, el aplicativo móvil está pensado en todas las personas que requieran solucionar alguna avería en su hogar en ese momento, sin tener que buscar algún establecimiento físico o esperar la recomendación de un familiar.

ReparasApp aplica la estrategia de diferenciación, puesto que actualmente en el mercado

existen pocas aplicaciones dedicadas a la reparación de equipos electrónicos. Se espera lograr también un posicionamiento en base a un servicio que ofrece técnicos de alta calidad y a precios accesibles.

5.3.3 Lanzamiento del producto/servicio

Nuestro servicio ReparasApp se encontrará disponible en las tiendas como Play Store, Apple Store, HarmonyOs, etc. Para poder acceder a la aplicación, es necesario que el usuario pueda registrar sus datos tales como sus nombres, su ubicación, entre otros. Posterior a dicho registro, se conectará automáticamente con los técnicos disponibles para el servicio que solicite. Asimismo, por medio de la aplicación, contratará al técnico de su preferencia y el pago se realizará por el mismo canal.

5.4 Desarrollo y estrategia del marketing mix

5.4.1 Estrategia de producto / servicio

Los servicios que ofrecería “Reparasapp” se refieren a todo lo relacionado con:

1. La reparación y mantenimiento de todos los productos Línea blanca, marrón o gris.
2. Recuperación de información en computadoras, celulares o mejorar el estado de los electrodomésticos.
3. Atención personalizada en lugares periféricos a nivel nacional.

Los cuales brindarán el adecuado funcionamiento de las mismas, garantizando de esta manera una continuidad tanto en la solución del problema en concreto, como la planificación de futuros problemas con sus productos tecnológicos. Desde el primer momento en que se contrate el servicio, un técnico será asignado a la operación, de manera

que nuestros clientes puedan consultar en todo momento el estado de sus atenciones para lograr una línea de tiempo para un futuro mantenimiento. La atención se realizará en su domicilio para mayor comodidad y disponibilidad del cliente.

Producto	Actual	Nuevo
Misión Actual	Penetración en el mercado	Desarrollo del producto
Misión Nuevo	Desarrollo del mercado	Diversificación

Figura 13. Estrategia de producto / servicio.

A partir de ello, según la figura anterior, Reparasapp se ubica en el vector de crecimiento de “desarrollo para la renovación de equipos” ya que representa una propuesta de valor de un mercado actual, pero con un servicio de calidad, que buscan ser sostenibles disminuyendo la compra de nuevos equipos tecnológicos y promoviendo la recuperación de sus mismos productos para evitar gastos adicionales.

		PRODUCTO	
		NUEVO	EXISTENTE
MERCADO	EXISTENTE	Desarrollo del producto	Penetración del mercado
	NUEVO	Diversificación	Desarrollo del mercado

Figura 14. Mercado / Producto

5.4.2 Diseño de producto / servicio

El core del negocio está en ofrecer productos y accesorios para la reparación de sus equipos

tecnológicos que presentan alguna falla. Los accesorios o repuestos que brindamos se encuentran en el mercado peruano. Por lo cual, trabajamos con marcas reconocidas para su mayor facilidad de reparación. Nuestro servicio de reparación o mantenimiento brinda los mejores repuestos originales o genéricos de acuerdo al alcance del cliente. Finalmente, todos nuestros productos y servicios que otorgamos son garantizados y también el servicio del personal técnico de alto reconocimiento a nivel del mercado.

Servicio y accesorios Reparasapp

Las herramientas de mercadotecnia que utilizará ReparasApp para controlar las reacciones y respuestas del cliente para poder maniobrar oportuna y rápidamente en su mercado meta serán:

- ❖ Producto
- ❖ Precio
- ❖ Plaza
- ❖ Promoción

La creación de nuevos servicios y promociones, de esta forma mejorar la calidad de los servicios que ofrece Reparasapp y aumentar el número de clientes.

Producto

Un producto o servicio hace referencia a un tangible o intangible que se ofrece a un mercado para cubrir con ciertas necesidades, estas necesidades pueden ser experiencias, emociones, información, organizaciones, ideas, personas, lugares, etc. (Kotler & Armstrong, 2012).

Actualmente, la marca Reparasapp cuenta con tres subcategorías de productos que son:

I. Línea blanca

II. Línea marrón

III. Línea gris

Algunos de los productos que se ofrecen en la subcategoría de línea blanca son: cocina, refrigeradoras, lavadoras, secadoras y línea blanca menor con productos como licuadoras, ollas arroceras, tostadoras, etc. En la subcategoría de audio y video se encuentran productos tales como: televisores, equipos de sonidos, cine en casa, parlantes, blue-ray, entre otros. Existen productos como laptops, desktops y demás suministros tecnológicos para la gama de consumo. En relación con la subcategoría de climatización, se encuentran productos como aires acondicionados (splits) y ventiladores.

Ventaja competitiva

El elemento diferenciador del establecimiento como tal, es que cuenta con garantía por servicio técnico gratuito por un año para las personas que adquieren sus productos en el mes del servicio técnico prestado, esta ventaja competitiva será apoyada por las estrategias de comunicación.

Precio

El precio es quien puede generar grandes ganancias, puede establecerse en nivel bajo, alto o más alto, es aquel valor monetario que el cliente está dispuesto a pagar por un bien o servicio que requiera; además es este es el único componente del marketing mix que genera ingresos (Kotler & Armstrong, 2012).

En la actualidad, la propuesta de Reparasapp cuenta con precios competitivos dentro del

mercado, por lo cual no se requiere aplicar una estrategia en este elemento de marketing mix. A continuación, se detalla una tabla con los precios de los productos más representativos frente a los de la competencia:

Figura 15. Análisis de precio vs. la competencia.

	ReparasApp	Helppiu	Servihogar
Cocinas	45	180	170
Refrigeradoras	30	90	120
Lavadoras	45	150	130
TV	60	150	140
Celulares	50	180	170
Laptop	50	150	180
Parlantes	30	80	70
Aire Acondicionado	75	190	170

Fuente: Elaboración propia.

		PRECIO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
CALIDAD	ALTO	Estrategia de recompensa	Estrategia de alto valor	Estrategia de súper valor
	MEDIO	Estrategia de margen excesivo	Estrategia de valor medio	Estrategia de buen valor <i>Reparasapp</i>
	BAJO	Estrategia de robo	Estrategia de falsa economía	Estrategia de economía

Figura 16. Análisis de precios vs. la competencia.

Una vez realizada la evaluación de la matriz precio – calidad, se pudo identificar que la marca se encuentra en el cuadrante de estrategia de buen valor; debido a que la empresa actualmente tendría precios más bajos que los de la competencia y la calidad de los productos y servicios que ofrece el establecimiento es media. Por lo cual se desarrollarán ciertas estrategias que permitan incrementar el nivel de calidad.

Plaza

Plaza se refiere a un grupo de organizaciones interdependientes las cuales ofrecen a disposición de los posibles consumidores un tangible o intangible para su uso o adquisición. (Kotler & Keller, 2012).

Utilizaremos varios medios para que los clientes puedan acceder a nuestros servicios y productos que satisfagan sus necesidades de reparación, mantenimiento y accesorios de sus

productos tecnológicos. Nuestro servicio es a nivel Lima Metropolitana y Callao; por lo cual siempre tendrán un servicio técnico cercano a su domicilio.

Promoción

Con la promoción se busca comunicar, persuadir y recordar a los consumidores acerca de los productos, servicios o marcas que ofrecen, de manera directa o indirecta. (Kotler & Keller, 2012).

Planes de Acción:

- Desarrollar una Fanpage.
- Creación de página web y aplicativo.
- Repartición de Volantes en los lugares de venta de tecnología y electrodomésticos.
- Incentivar a nuestro personal técnico.

Indicadores Claves: Luego de implementada la estrategia se espera el siguiente crecimiento de clientes:

- 2 Meses – 3%
- 4 Meses – 8%
- 6 Meses – 10%

Resultados Estratégicos: Incremento de Clientes y Ventas

Logotipo

Nuestra empresa será identificada mediante el siguiente logotipo.



ReparasApp

Fange y redes sociales

Debido a que el proyecto se realiza en una era donde la tecnología define la pauta, los servicios de Reparaspp serán ofrecidos al 100% por el fanpage de la marca. Asimismo, contará con presencia en redes sociales, principalmente en facebook, donde mostrará los servicios que brindamos y nuestras promociones.

5.4.3 Estrategia de precios (Análisis de costos, precios de mercado)

Una vez definido el mercado en el cual Reparasapp, se enfocará, es indispensable establecer las acciones o estrategias de precio que permitirán captar la atención de los clientes, posicionar el nombre de la empresa y los servicio que ofrece en la mente de los consumidores, logrando la diferenciación con respecto a las demás apps de competencias.

El objetivo es conseguir que Reparasapp sea la primera alternativa en la que piensen quienes en un determinado momento requieran servicios de asistencia técnica.

Para lograr brindar los mejores precios es necesario primero definir las ventajas competitivas con las que cuenta Reparasapp con respecto a la competencia las mismas que constituirán los factores que marquen la diferenciación y la base de estrategia de precio.

Tipo de servicio	Categoría	Descripción	Valor en su domicilio
Ayuda & Reparación instantánea	Soporte remoto inmediato	Soporte telefonico y/o remoto a problemas de hardware, software o configuracion manual de dispositivos.	S/ 50
Diagnostico	Diagnostico de fallas en los equipos tecnologicos	Diagnostico de problemas de hardware y/o software en computadoras Windows. Configuracion de productos de lata gama.	S/ 80
Instalación & Configuración	Instalacion y configuracion de productos tecnologicos	Configuramos de forma segura los equipos que necesitan de mayor especializacion	S/ 120
Instalación & Configuración	Instalacion de accesorios o programas	Instalamos y/o reparamos accesorios a sus dispositivos que necesiten solucion	S/ 130
Instalación & Configuración	Material de seguridad	Hacemos llaves de seguridad para refrigeradoras, copias de seguridad laptop, tv, celulares e	S/ 150
Mantenimiento	Mantenimiento preventivo, actualizaciones, eliminacion de datos y actualizacion de seguridad.	Mantenimiento preventivo de todos su equipos tecnologico de acuerdo a la necesidad del dispositivo o aparato electronico.	S/ 200

Figura 17. Precios de mercado.

Fuente: Elaboración propia

Se realizará un incremento en los precios para el año 2 y 3, del 10% respectivamente.

5.4.4 Estrategia Comunicacional

Dentro de la estrategia de comunicación, Reparasapp desarrollará una campaña de lanzamiento lo cual tendrá como objetivo la atracción de clientes, y por su puesto contribuir con el crecimiento de las ventas planificadas.

Como ReparasApp tiene diversos segmentos en el mercado, las comunicaciones para estos grupos pueden variar en cuanto a contenido y en cuanto al medio utilizado.

Se creó un logo y un eslogan para que la imagen ReparasApp, utilizando colores que

transmiten seguridad y compromiso.

Se utilizará actividad de comunicación como:

- Referidos
- Publicidad impresa
- Posicionamiento redes sociales:
 - Facebook
 - Instagram

5.4.5 Estrategia de distribución

Los beneficios de un servicio son relativamente intangibles ejemplo:

La distribución tradicional o de bienes, el retraso en la producción se soluciona utilizando existencias de seguridad.

Esto no es posible con los servicios ya que los beneficios son también intangibles, pero el consumidor si puede ver claramente los beneficios es por eso que el cliente es su prioridad.

Para nosotros la distribución del servicio de Reparasapp se enfoca en tres grandes áreas:

- Reducción al mínimo del tiempo de espera: Reparasapp contará con diferentes medios de contacto y con estructura para brindar la atención necesaria minimizando al máximo el tiempo de espera para los clientes.
- Mejoramiento de la atención por zonificación: Reparasapp reconoce que la mayoría de sus clientes requiere de un servicio cercano a su domicilio para su atención a la brevedad, por ello se ha desarrollado alternativas de geolocalización de nuestro personal para que la aceptación de servicio sea eficaz.
- Distribución electrónica: Los clientes a través de internet tendrán la posibilidad de

solicitar los servicios, ver el estado de alguna petición de accesorios, registrar quejas y reclamos, entre otros.

5.5 Estrategias de marketing digital

5.5.1 Identidad de marketing digital

- Utilización de un nombre único (ReparasApp), para las diversas redes sociales en la que se realizará publicidad de la empresa y en la aplicación para mantener la confianza de nuestros clientes.
- Creación y difusión de videos con clientes reales que brinden comentarios sobre la experiencia de contratar nuestros servicios de reparación técnica a domicilio

5.5.2 Estrategia de SEO/SEM y de contenidos.

Como estrategia de marketing digital los tres primeros meses de lanzamiento se invertirá en la utilización como herramienta digital SEO (Search Engine Optimization), con el fin de ganar presencia online a corto plazo a través de Google. ya que, es el motor de búsquedas más reconocido y utilizado por las personas a diario. La razón de la utilización de este sistema es debido a que nuestra empresa cuenta con un personal calificado en marketing digital. Por tal razón, será encargado de utilizar de manera correcta la herramienta SEO, con el fin de optimizar costos en nuestra empresa.

5.5.3 Plan social media y mobile

Reparasapp como plan de social media y Mobile para atraer clientes potenciales en el primer

año de lanzamiento de la empresa. Se emplearán las siguientes estrategias:

-Realizar en el primer mes la creación de perfiles en las reconocidas plataformas e Instagram y Facebook, donde se muestren información completa y link directos de nuestros servicios para llegar a nuestro público objetivo de 18 a 55 años.

- La creación de la aplicación de Reparasapp para dispositivos móviles, con el fin de que nuestros clientes puedan descargar el programa y obtengan los precios, información del especialista, puntaje de calificación obtenida por el servicio prestado del especialista hacia el cliente entre otros.

- Creación de videos o fotos de nuestros primeros 20 clientes, con el fin de publicarlas y generar mayor impacto en nuestros nuevos clientes.

-Adquisición de contratos con reconocidos influencers, brindando descuentos de un 20%, en los dos primeros meses del lanzamiento.

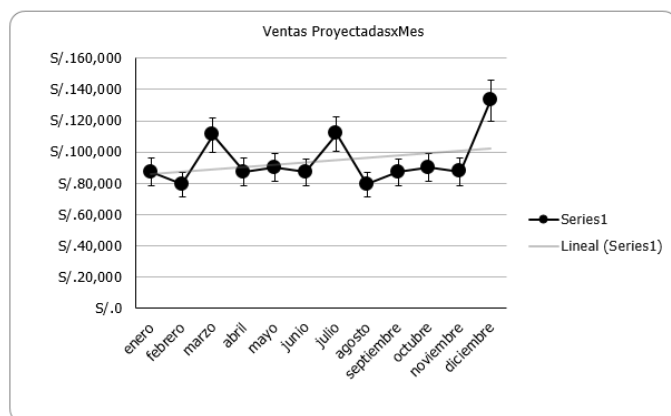
5.6 Plan de Ventas y Proyección de la Demanda

Tabla n° 5: Proyección de ventas anual

Descripción	Enero			Febrero			Marzo			Abril			Mayo			Junio			Julio			Agosto			Setiembre			Octubre			Noviembre			Diciembre			Total
	Ventas	Clientes	TKP	Total	Ventas	Clientes	TKP	Total	Ventas	Clientes	TKP	Total	Ventas	Clientes	TKP	Total	Ventas	Clientes	TKP	Total	Ventas	Clientes	TKP	Total	Ventas	Clientes	TKP	Total	Ventas	Clientes	TKP	Total					
Nuevos usuarios	1209	120	145,080	1092	120	131,040	1550	120	186,000	1200	120	144,000	1240	120	148,800	1200	120	144,000	1550	120	186,000	1085	120	130,200	1200	120	144,000	1240	120	148,800	1200	120	144,000	1860	120	223,200	1,875,120
Promociones	70	110	7,700	65	110	7,150	70	110	7,700	70	110	7,700	70	110	7,700	65	110	7,150	80	110	8,800	65	110	7,150	65	110	7,150	70	110	7,700	75	110	8,250	85	110	9,350	93,500
Accesorios	806	50	40,300	728	50	36,400	1033	50	51,667	800	50	40,000	827	50	41,333	800	50	40,000	1033	50	51,667	723	50	36,167	800	50	40,000	827	50	41,333	800	50	40,000	1240	50	62,000	520,867
Total			193,080			174,590			245,367			191,700			197,833			191,150			246,467			173,517			191,150			197,833			192,250			294,550	2,489,487

Fuente: Elaboración propia

Tabla n°6: Gráfico de estacionalidad



Fuente: Elaboración propia

5.7 Presupuesto De Marketing

Tabla n° 7: Presupuesto anual de Marketing

Descripción	Presupuesto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
	Equipo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sueldo colaborador	Coordinador de Marketing (FT)													
	FEES	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	22,420
Comisión Agencia Publicidad	Agencia Publicidad / Diseñador gráfico (PT)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8,400
Comisión Agencia Publicidad	Fee Community Manager	940	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	930	11,170
Comisión Agencia Digital	Fee APP		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,650
Comisión Agencia Digital	Mantenimiento de Hosting	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200
	PUBLICIDAD MEDIOS	6,000	6,120	8,000	7,000	7,120	7,000	8,120	6,000	7,000	7,120	7,000	8,120	60,600
Publicidad Medios Internet	Pauta Digital RRSS	4,000	4,000	6,000	5,000	5,000	5,000	6,000	4,000	5,000	5,000	5,000	6,000	60,000
Publicidad Medios Internet	SEO/SEM ADS	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
Otros Gastos de Publicidad	Concursos		120			120		120			120		120	600
	POP CAMPAÑAS	2,500	500	-	2,500	500	-	2,500	500	-	2,500	500	-	2,000
BTL	BTL	2,500			2,500			2,500			2,500			2,000
Material Gráfico	Campañas Material Grafico / POP		500			500			500			500		2,000
	INVESTIGACIÓN	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
Investigación de mercado	Investigación de mercado	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	24,000
	Total Ppto. MKT	15,500	13,620	15,000	16,500	14,620	14,000	17,620	13,500	14,000	16,620	14,500	15,120	109,020
	8%	15.446	13.967	19.629	15.336	15.827	15.292	19.717	13.881	15.292	15.827	15.380	23.564	199.158

Fuente: Elaboración propia.

6. Plan de Operaciones

El plan de operaciones está compuesto de 7 aspectos importantes tales como las políticas operacionales, diseño de instalaciones, especificaciones técnicas del producto, mapa de procesos y PERT, planeamiento de la producción, inversión en activos fijos vinculados al proceso productivo y estructura de costos de producción y gastos operativos. Estos aspectos se detallan continuación:

6.1 Políticas Operacionales

6.1.1 Políticas abastecimiento

A continuación, se presentan las condiciones de abastecimiento que configuran la política actual de la empresa, se examinan las etapas del proceso de abastecimiento, así como también en este punto se esperan encontrar las principales oportunidades de mejora.

a) Manejo de proveedores

La empresa tiene identificados sus proveedores potenciales y alternativos para cada uno de los accesorios de repuesto que se requiere. No se tiene establecida una relación que les permita tener claras las condiciones comerciales con ellos, sino que simplemente se adquieren los productos directamente en el punto de venta del proveedor o de una forma informal.

b) Manejo Inventarios

La empresa tercera cuenta con sus políticas propias lo cual hace que puedan ser modificadas libremente y en cualquier momento. La política de inventarios que se pudo identificar es que solo se manejan inventarios por solicitud de cambio de repuesto. A continuación, se

describen brevemente los hallazgos encontrados en los principales procesos del manejo de inventarios.

No obstante, internamente contamos con un control de accesorios vendidos por nuestra app para medir la demanda de los productos y el control de la venta del producto.

6.1.2. Políticas de operación

El marco general del trabajo establece políticas operacionales con el objetivo de brindar las pautas de cómo se va a manejar el negocio en cuanto a la calidad, los procesos, la planificación y los inventarios.

- a) Las actividades técnicas se deberán programar de acuerdo con lo establecido en el plan operativo del área y en su presupuesto anual.
- b) La Gestión y Administración de los sistemas de telecomunicaciones que están en operación deben ser 7x24, durante los 365 días del año.
- c) Todos los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo que se planifiquen realizar en los sistemas de operación deben ser ejecutados en horarios de menor impacto en el servicio a nuestros clientes.
- d) Se deberá implementar un sistema de comprobación del estado de todos los servicios que brinda la compañía, que permita en el menor tiempo posible determinar la existencia real de un daño, la naturaleza del mismo y su enrutamiento al área respectiva, garantizando su registro, control y seguimiento hasta la solución definitiva, en todos los sistemas y/o aplicaciones que estén operativos.
- e) Se deberán establecer los mecanismos necesarios y la utilización de las herramientas

adecuadas que permitan un control y evaluación continuos sobre el grado de servicio y niveles de calidad alcanzados por los sistemas de telecomunicaciones; los que deberán cumplir con los índices establecidos en el contrato de concesión, normas internacionales y acuerdos de servicio que se convengan con los clientes.

f) La ingeniería y desarrollo de los proyectos del área deberán ejecutarse en base a estudios de demanda y mercado, que serán proporcionados por el área de negocios de la empresa. Los proyectos deberán ser presentados al final del tercer trimestre de cada año para su inclusión en el presupuesto del año siguiente.

j) Los informes técnicos en los que se fundamentan los procesos de adquisición y/o proyectos de mejoramiento o inversión, deberán identificar con claridad los justificativos para la generación de estos procesos. La omisión de este requerimiento imposibilita la continuación de los mismos.

6.1.3 Políticas de Servicio

Debe ser muy simple y fácilmente comprensible para que sea comunicable y entendida sin dificultad. La política empresarial supone un compromiso formal de la empresa con la calidad, por lo que ha de ser ampliamente difundida interna y externamente.

- Responder oportunamente a las necesidades de los clientes.
- Ofrecer un óptimo servicio con un amplio portafolio de productos.
- Conocer las necesidades y expectativas del cliente interno y externo.
- Comprometidos con ser la mejor operación, pondremos a disposición todo nuestro talento humano, en un proceso de mejoramiento continuo.
- Crear espacios en los que las opiniones de nuestros clientes sean el precedente para

nuestro óptimo desarrollo.

a) Proceso de Post-Venta:

1. Pedir opinión a los clientes

Para las mejoras de buenas prácticas que se pueden llevar a cabo en un servicio post venta es solicitar la opinión al cliente una vez que se ha completado la compra. De esta forma, el comprador podrá valorar el proceso en su conjunto y, si lo considera adecuado, completar dicha opinión con un comentario. Además, también podemos diseñar un breve formulario adaptado a las necesidades de la empresa.

2. Ofrecer descuentos

Se realizará una vez que se cuenta con los datos del cliente después de una primera compra, se está en disposición de fidelizarlo. Para ello es muy recomendable ofrecerle descuentos en nuestros productos o servicios cada cierto tiempo. Esto ayudará a reforzar la presencia de la compañía en la mente del comprador, y permitirá cerrar nuevas compras.

3. Contactar en fechas especiales

Se procederá a la búsqueda para contactar con antiguos clientes en fechas especiales. Por ejemplo, cumpleaños y fiestas. De esta forma, a través de una felicitación personalizada, se reforzará el vínculo entre la empresa y el cliente, pudiendo incluso favorecer una nueva compra.

6.1.4 Políticas de calidad

- Calidad de Ejecución: La ejecución del proceso se realiza a menudo con el

cumplimiento de las especificaciones y requerimientos de los clientes como son la calidad del servicio, el tiempo de resolución y la calidad de sus equipos electrónicos con nuevas piezas.

- **Calidad de Uso:** Las condiciones ambientales y de conservación juegan un papel muy importante en el servicio a ofrecer, ya que mediante este sistema se ahorra un 15% en la compra de nuevos productos y un 5% en aportar al medio ambiente evitando el desecho de equipos electrónicos que tiene solución.
- **Calidad del Proceso:** En cuanto a su apariencia los equipos electrónicos tratados a través del mantenimiento a domicilio presentan una mejor preservación estado, menor deterioro de las sus dispositivos y mayor duración de las mismas. Se ofrecerá la atención en su domicilio en la hora y día que el cliente desee.
- **Calidad de Diseño:** Se busca que dentro de la calidad final se armonice la idea de la ecología y el cuidado del medio ambiente a todos los subproductos que acompañen el servicio de mantenimiento de equipos, como son los cobertores, limpiadores de máquinas y los lineamientos de protección del medio ambiente como el desecho de baterías en lugares autorizados.
- **Calidad de Servicio:** La ejecución de este punto se basa en cumplir con los tiempos de atención con nuestros clientes, dado que los plazos en muchos casos no son cumplidos y este es uno de los puntos que más insatisfacción crea en los clientes.
- **Tener la política de satisfacer al cliente en la necesidad del mantenimiento de laptop, reparación de lavadoras y atención rápida en refrigeración.** Con ello, elevaremos la calidad del servicio, en el sentido de no solo ofrecer el servicio de reparación, sino, mostrar el compromiso de la empresa.

6.1.5 Políticas de proceso

Nuestro mayor propósito radica en la optimización de los procesos a través de una gestión adecuada que nos permita obtener una significativa reducción de tiempo, mano de obra, y recursos, tales como: herramientas, accesorios y personal disponible. Para ello, desarrollamos políticas orientadas a la optimización entre los que tenemos:

- Proceso de venta: Se realizará a través de la web o app de ReparasApp, de lunes a domingo, las 24 horas. Para ello, se consolidarán los pedidos de forma diaria (deadline de recepción: 5 p.m.) y se realizará la atención de acuerdo a la segmentación de pedido por zona. El servicio delivery se encarga el proveedor tercerizado y tendrá los siguientes procesos atención coordinado con el cliente final: Se establecerán dos rangos de horarios para la atención al público de acuerdo al personal asignado por la mañana de 9:00am hasta 1:00pm y el segundo turno de 2:00pm hasta 18:00pm. Protocolos de bioseguridad: Antes de salir de sede central, el personal técnico contará con implementos de bioseguridad como mascarilla, protector facial y alcohol.
- Proceso de atención en la Web: Se adicionará en la web opción de iconos para descargar nuestro app, logo de messengers y whastapp para su atención directa. Adicionalmente, también contamos con números de contactos para la atención directa para obtener nuestro servicio.
- Proceso de comunicación con el cliente: se diseñarán protocolos de saludos y speeches de atención para tener una adecuada comunicación con el cliente.
- Proceso de atención de consultas o reclamos de los clientes: serán atendidas como máximo dentro de las 24 horas siguientes de haber efectuado dicha consulta, queja o reclamo.

6.1.6 Políticas de planificación

Las políticas de planificación enmarcan el proceso de toma de decisiones y señalan las pautas para que la organización alcance una posición competitiva en el mercado.

- Actuar con flexibilidad ante los imprevistos cambios del entorno y del mercado, replanteando los objetivos diseñados y las acciones a tomar.
- Analizar periódicamente los objetivos estratégicos fijados a fin de evaluar el ejercicio de la organización y tomar medidas correctivas pertinentes.
- Operar con visión de futuro, identificando en todo momento nuevas oportunidades y tendencias que representen beneficios futuros para la empresa.
- Adoptar un enfoque de gestión en donde el aprendizaje continuo contribuya a la generación de valor.
- Establecer objetivos retadores que motiven al equipo de ReparasApp al logro de la visión propuesta.

6.2 Diseño de Instalaciones

6.2.1 Localización de las instalaciones

La oficina se ubicará en Av. Washington, Cercado de Lima, ya que es una zona céntrica y de fácil acceso a las Av. Alfonso Ugarte, Av. Wilson, Av. Brasil, Av. Arequipa y acceso a la Estación Central del Metropolitano, que conecta con varios distritos de la capital. El precio del alquiler es de S/ 1,500 por 50 m², cuenta con 2 ambientes y un baño. En la oficina estará el personal administrativo, entre ellos la persona encargada del App, redes sociales, entrevistas y reclutamiento de los técnicos, entre otros. Así mismo el ambiente servirá para

reuniones del equipo, atención de clientes o técnicos, dirección fiscal ante SUNAT, y lugar donde llegue correspondencia, quejas o reclamos.

Los criterios para la elección del local fueron:

- Ubicación estratégica y accesibilidad.
- Precio del alquiler.
- Amplio espacio para trabajar y/o reuniones.
- Seguridad.

6.2.2 Capacidad de las instalaciones

La oficina estará ubicada en un 4to piso con vista a Jr. Washington con uso de ascensor, pago de mantenimiento, servicios de agua, luz y arbitrios, sin cochera. El aplicativo estará disponible las 24 horas y el horario de disponibilidad dependerá de cada técnico, sin embargo en las oficinas se realizarán las operaciones de reclutamiento, revisiones y control del App, y de los casos que puedan suceder en el servicio, así como de la redes sociales, con lo cual se contará con personal en oficina que estará laborando de 8:30 am a 5:30 pm, con una hora de refrigerio. Así mismo al contar con 2 ambientes en uno de ellos estará el personal y el otro queda libre para las reuniones o gestiones que se necesiten hacer con proveedores o para el caso de reclutamiento.

Para el caso de nuestra web y app, al ser ambas un sistema donde los clientes y técnicos se tienen que registrar, el almacenamiento se va a ir incrementando a medida que más usuarios registrados tengamos. Así mismo debemos tener consideración de la información que los técnicos puedan subir a su perfil, fotos, CV, historial, entre otros. Por parte de las páginas,

estás tienen un peso promedio de 2 MB, donde se tiene, texto, imágenes, videos entre otros, que se encargan al momento que el cliente visita. Al contar dentro de nuestro negocio con un ecommerce, tendremos páginas de todos los items en venta, así como perfiles de clientes, técnicos, entre otras páginas internas, así que mientras no se tenga desarrollado la web y aplicativo, se podría definir exactamente el tamaño o capacidad disponible para nuestros sistemas, sin embargo podemos tener un aproximado por la cantidad de páginas que tengamos:

Tabla n° 8: Capacidad de almacenamiento.

Tamaño promedio de cada página	Número de páginas del sitio web	Espacio de hosting requerido
2 MB	100	200 MB
2 MB	500	1 GB
2 MB	1,000	2 GB
2 MB	2,000	4 GB

Fuente: Elaboración propia

6.2.3 Distribución de las instalaciones

La oficina cuenta con 50 m², distribuido en 3 ambientes, 2 ambientes espaciosos (un ambiente para operaciones y otro para reuniones) y 1 baño. Con un aforo de hasta 8 personas, suficiente para el funcionamiento e inicio de las operaciones.



Figura 18. Distribución de la oficina.

6.3 Especificaciones técnicas del producto / servicio

El Blue Print no permite usar la información completa del negocio para ayudar a planificar, programar, monitorear y controlar el proyecto. Debido a que las actividades incluidas en la ruta crítica representan tareas que retrasarían o harían eficiente la fluidez del servicio, se consideran los escenarios pertinentes con cada detalle para anticiparnos y resolver cualquier inconveniente.

Tabla n°9: Blue Print

		Pre-Servicio		Digital		Físico		Post-Servicio	
ESCENARIO	TOMAR LA DECISIÓN	MATCHING	COMUNICACIÓN PRE-SERVICIO	CONOCER/RECONOCER AL TÉCNICO	COMUNICAR LAS NECESIDADES	EMPEZAR EL SERVICIO	TERMINAR EL SERVICIO/CALIFICAR		
Puntos de contacto					Artículos personales				
Usuario	Seleccionar servicio	Agregar información y solicitar técnico	Contactar al técnico	Identificar al técnico	Explicar las necesidades	Recibir el servicio	Calificar		
Front Stage		1. Elegir tipo de servicio/s 2. Agregar dirección 3. Ingresar complementos y/o comentarios	1. Comparte información del contacto 2. Notificar al técnico	1. Contactar al técnico (si es necesario) 2. Notificar al técnico que estás listo/a para recibirlo/a		1. Se le comunica al técnico el problema del equipo 2. Se valida la solución propuesta	1. Mostrar tarifa 2. Marcar calificación/comentar		
Back Stage		1. Procesar información para elefir el técnico	1. Buscar el perfil del técnico y calificaciones				1. Calcular tarifa 2. Guardar calificación		
Técnico		Aceptar/Rechazar	Ir al punto de servicio	Identificar al usuario	Comprometerse con el servicio	Proporcionar asistencia	Calificar		
Front Stage		1. Recibir la solicitud 2. Aceptar o rechazar la solicitud	1. Mostrar destino 2. Notificar al usuario	1. Notificar al usuario al llegar al punto		1. Se revisa el equipo con problemas 2. Se diagnostica la falla 3. Se le comunica al cliente 4. Se hace la reparación o cambio de accesorio correspondiente de ser necesario	1. Mostrar tarifa 2. Marcar calificación/comentar		
Back Stage		1. Procesar información para aceptar el servicio	1. Calcular ruta 2. Recibir necesidades o información adicional del usuario	1. Mandar la notificación al usuario			1. Calcular tarifa 2. Guardar calificación		
Empresa (apoyo)		Soporte al conductor a pedido para orientación y asistencia							
		Atención al cliente en caso de averías en el servicio							

Elaboración propia

6.4 Mapa de procesos y flujogramas de procesos operativos



Figura n°19: Mapa de procesos operativos.

Elaboración propia

El mapa de procesos está diseñado con los tres pilares que se requieren para entregar el

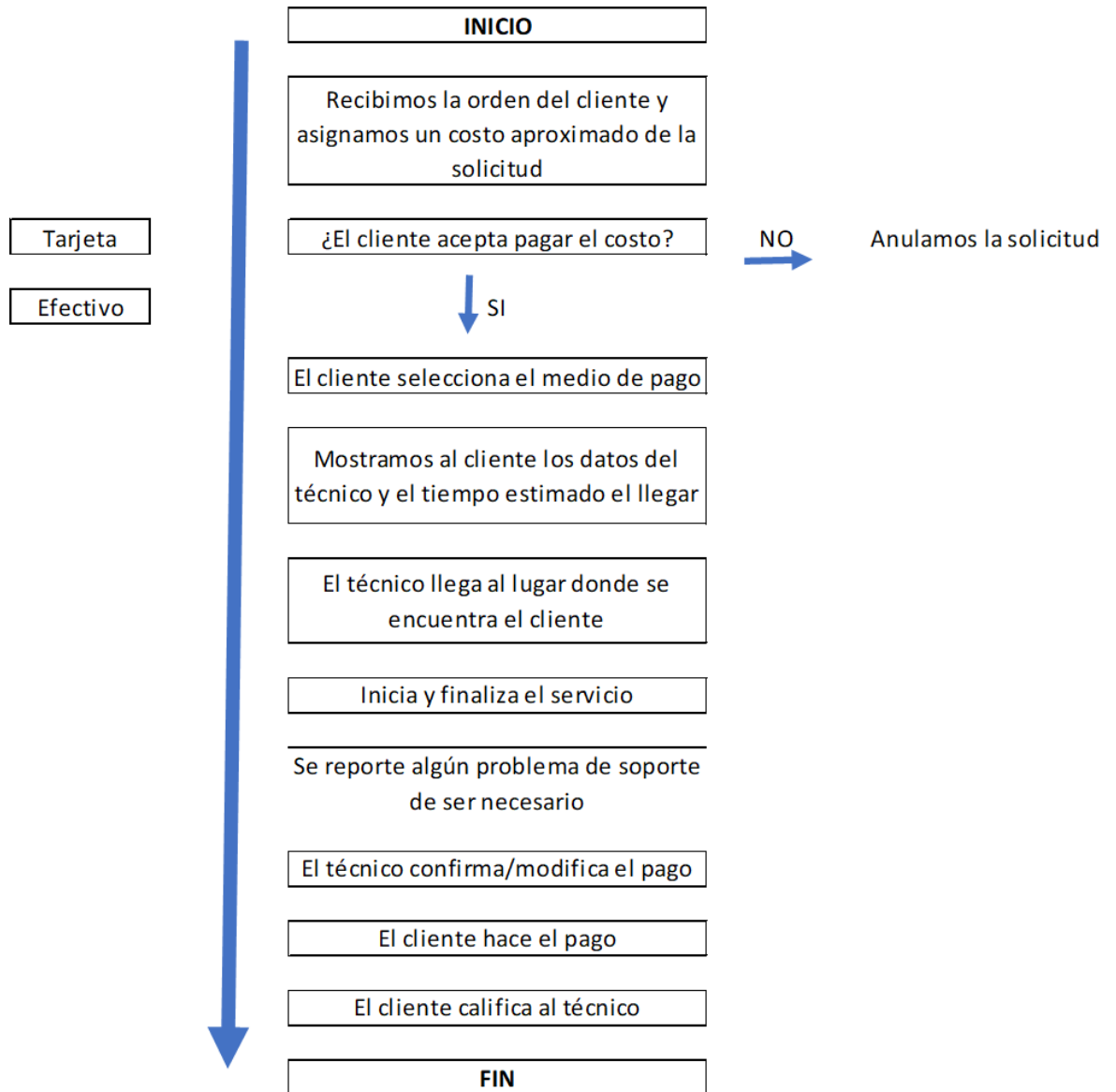
servicio a nuestros clientes. En primer lugar, está el proceso estratégico donde se planifica cómo opera el negocio y la propuesta de valor para nuestros clientes que es pedir un servicio técnico a domicilio de manera cómoda y lo más rápido posible. En segundo lugar, las operaciones de negocio, que detallan el proceso crítico de la empresa y se encuentra orientado al usuario. En tercer lugar, los procesos de apoyo, los cuales brindan soporte a las operaciones y procesos estratégicos con el objetivo de cumplir con la satisfacción del cliente.



Figura n°20: Flujograma de procesos.

El siguiente flujograma corresponde a las actividades a realizar como técnico durante el proceso de venta del servicio. Se inicia desde el primer contacto del cliente al revisar la solicitud de servicio con los datos del cliente y aceptarlos. Si es que hay algún error de aplicación, el área de Soporte se encargará del problema y monitorear el servicio.

Tabla n°10: Flujograma de servicio de la plataforma

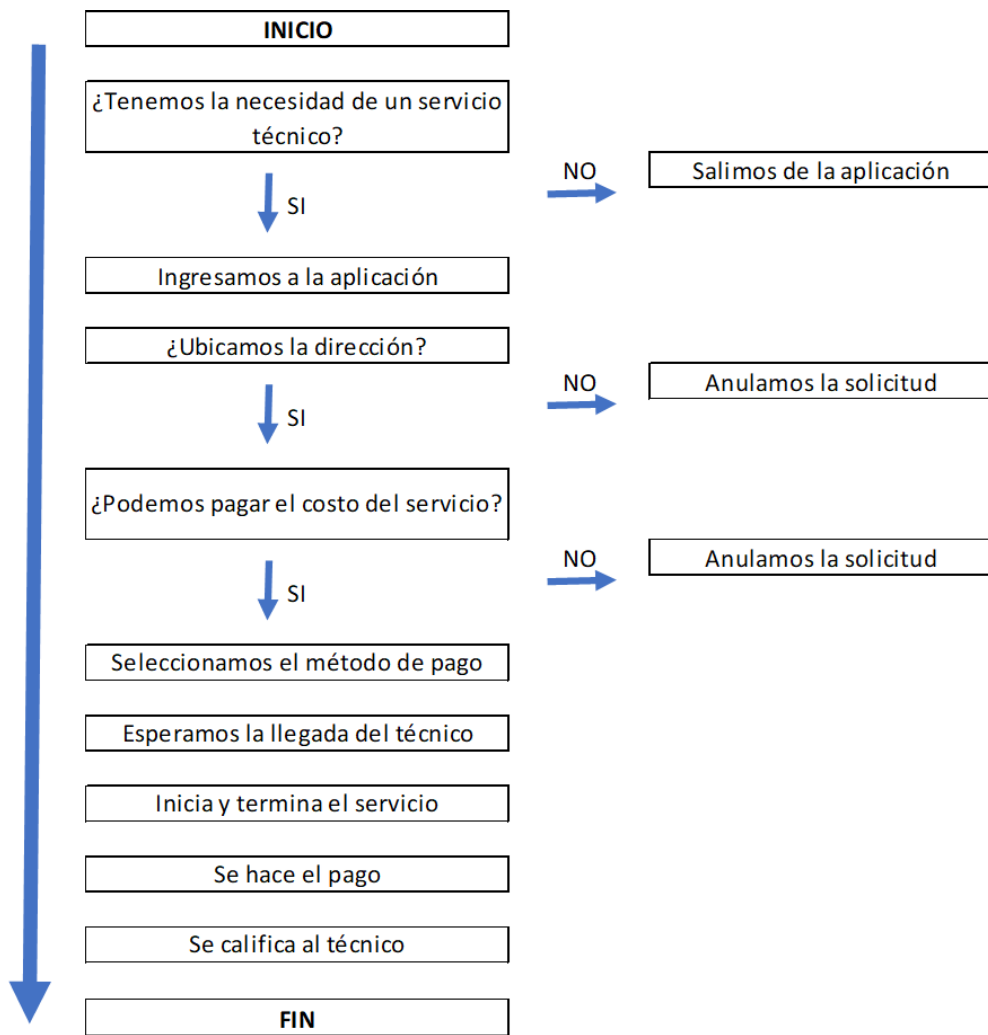


Elaboración propia

El siguiente flujograma corresponde a las actividades a realizar como usuario del aplicativo

durante el proceso de venta del servicio. Se inicia desde el primer contacto del cliente con el aplicativo compartiendo su información personal, luego procederá a la elección del servicio, vínculo con el técnico más cercano según especialidad y confirmación. Si es que hay algún error de aplicación, el área de Soporte se encargará del problema y monitorear el servicio.

Tabla n°11: Flujograma de servicio del cliente



Elaboración propia

6.5 Planeamiento de la operación

6.5.1 Gestión de la tecnología empleada

Para la creación de la aplicación ReparasApp es necesario el uso de la tecnología, por ello debemos evaluar los diversos servidores que existen actualmente, la capacidad del almacenamiento y qué certificados se necesita para garantizar la confidencialidad de datos de los clientes. La infraestructura que se empleará es la siguiente:

- Microsoft Azure, este almacenamiento de datos en la nube, cuenta con las mejores certificaciones en materia de seguridad y protección de datos existentes. Además, el pago de este servidor es por uso, por lo que es muy conveniente para una empresa que recién está empezando.
- Firebase, es el servidor que utilizaremos para guardar la base de datos que se registren en el aplicativo.
- Culqui, es la plataforma de cobros de fácil integración que acepta el pago con todas las tarjetas de créditos, débitos (Visa, MasterCard, American Express, etc.). El sistema de seguridad de Culqui está bajo la protección de Machine Learning, sistema que verifica si existe algún riesgo de fraude en la operación.
- Certificado SSL, autentica la identidad de un sitio web y habilita una conexión cifrada. Este certificado digital protege las transacciones en línea y mantiene la privacidad y seguridad de la información del cliente.

6.5.2. Gestión de la capacidad de almacenamiento

Para el lanzamiento de la aplicación ReparasApp, se debe tomar en cuenta la capacidad del almacenamiento que ocupará en la nube y la velocidad de navegación que requiere el

aplicativo.

- El proveedor que se usará en la nube es Microsoft Azure, con una capacidad de 500 GB.
- La velocidad mínima a emplear para la navegación es de 20 MB.

6.5.3 Gestión de los proveedores

Para fines del proyecto, será necesario contar con un programador de una agencia por tiempo completo que se encargue de desarrollar el aplicativo móvil y dar soporte técnico constante a la aplicación y a la página web. Asimismo, el programador brindará apoyo en temas de publicación y material gráfico. Se ha optado por la opción de un programador tiempo completo, debido a que no solo creará la aplicación, sino también tendrá otras funciones según lo solicitado por el área encargada.

También, nos asociaremos con técnicos especializados de modalidad freelance que se encuentren en Lima Metropolitana y Callao. La comisión que ReparasApp espera recibir es del 30%, mientras que el técnico ganará el 70% del servicio. Se optó por la opción del freelance ya que es muy costoso para la empresa mantener a varios técnicos en una jornada laboral completa. Además, el servicio que los técnicos brindarán es a domicilio y en el horario en el que el cliente lo requiera (previa coordinación), por lo que en algunas ocasiones no tendrán servicios toda la jornada laboral.

Dentro de la gestión, se seleccionará al programador y a los técnicos que se ajusten y cumplan los requerimientos de la empresa. Es importante que los técnicos especializados pasen pruebas psicológicas y que cuenten con antecedentes policiales y penales para brindar tranquilidad y confianza a los clientes.

6.6 Inversión en activos fijos vinculados al proceso productivo.

La inversión de activos fijos vinculadas para el proceso productivo de nuestra empresa de servicios de mantenimiento a domicilio cuenta con una inversión respecto a activos tangibles de S/12,388. Asimismo, podemos observar que la inversión de activos intangibles es de S/2,929 Por lo tanto, la empresa cuenta con una inversión inicial total de activos tangibles e intangibles de S/15,317.

Tabla n° 12: Activos Fijos - Tangibles y Intangibles

ACTIVOS FIJOS - TANGIBLES	Cantidad	Precio Unitario	Total
EQUIPO			
Laptop Hp All in one	5	S/ 1,899	S/ 9,495
MUEBLES			
Escritorio L work	5	S/ 249	S/ 1,245
Sillas de oficina	5	S/ 150	S/ 750
Impresora	1	S/ 649	S/ 649
Papelera Relieve 12L Blanco	2	S/ 70	S/ 140
Cafetera eléctrica oster	1	S/ 109	S/ 109
TOTAL			S/ 12,388

ACTIVOS FIJOS - INTANGIBLES	Cantidad	Precio Unitario	Total
Aplicativo Reparasapp	1	S/ 8,000	S/ 8,000

Licencia de funcionamiento	1	S/ 600	S/ 600
Registro de marca	1	S/ 557	S/ 557
Material gráfico	1	S/ 500	S/ 500
Hosting y dominio	1	S/ 72	S/ 72
TOTAL			S/ 9,729

TOTAL ACTIVO TANGIBLE Y INTANGIBLE	S/ 22,117
---	------------------

Fuente: Elaboración propia

6.7 Estructura de costos de producción y gastos operativos

La empresa requiere de los siguientes gastos pre operativos para lograr realizar el funcionamiento de servicios a domicilio de ReparasApp online en los primeros meses.

Teniendo como gastos operativos mensuales alquiler de oficina, internet, mantenimiento

N° ITEM	Descripción	TOTAL
1	GASTO DE LUZ	S/ 150.00
2	GASTO DE AGUA	S/ 100.00
3	GASTO DE TELÉFONO	S/ 150.00
4	GASTO DE INTERNET	S/ 300.00
5	GASTOS TRIBUTARIOS	S/ 120.00
6	GASTOS DE OFICINA	S/ 250.00
7	GASTOS DE MANTENIMIENTO	S/ 150.00
8	GASTOS UNIFORME	S/ 167.00
9	GASTOS INFORMÁTICOS	S/ 134.00
10	GASTOS DE EPP	S/ 208.00
11	GASTOS DE ALQUILER	S/ 1,500.00
12	GASTOS LEGALES	S/ 673.00
TOTAL		S/ 3,902.00

entre otros.

Tabla n° 13: Estructura de costos de producción y gastos operativos. Fuente: Elaboración propia

7. Estructura organizacional y recursos humanos

7.1 Objetivos Organizacionales

- Aumentar el número de visitas a nuestro fanpage en un 50 %, de 3.000 a 4.500, en los próximos 3 meses.

Este objetivo lograremos mediante publicidad por diversos canales, para que este objetivo se considere un objetivo inteligente, debería concretarse en el tiempo y ser medible para ver los resultados de captación de nuevo público.

- Aumentar las solicitudes de atención en un 20 % en los próximos 3 meses.

Este incremento va de la mano con la comunicación por nuestras redes sociales con anuncios de nuestros servicios, promociones o campañas. Para que este objetivo tan común sea un objetivo inteligente, debemos hacer que sea cuantificable en el tiempo.

- Aumentar el número de seguidores en las redes sociales en un 50 %, pasando de 1.000 a 1.500 seguidores en Facebook y de 3.000 a 4.500, en un plazo de 2 meses.

Las redes sociales son unas de las mayores preocupaciones de nuestra empresa. El aumento de la visibilidad de la marca lleva asociado el aumento de las visitas o atenciones, por lo que es importante definir objetivos inteligentes también en lo que respecta a las redes sociales.

- Obtener un 10 % más de beneficios, durante el primer trimestre del año, para aumentar nuestro Departamento de Marketing Digital de 2 a 3 personas.

Si lo que buscamos es el crecimiento de nuestra plantilla, deberemos fijarnos en nuestras necesidades de personal, así como en qué hacer para conseguirlo. Nuestros objetivos deben ser claros y debemos especificar cómo conseguirlos, más aún si el planteamiento requiere de una estrategia de marketing local.

7.2 Naturaleza de la Organización

ReparasApp es una empresa constituida como Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.R.L) inscrita en los Registros Públicos como persona jurídica por constitución de capitales de los integrantes de la sociedad empresarial. Se ha decidido constituir un directorio, el cual tendrá conexión directa y recibirá toda la información relacionada a la empresa de parte del administrador encargado de las funciones diarias del negocio. De igual manera, la empresa está dividida en tres áreas principales: Administración, programador y marketing. Estas dos últimas reportan al administrador y coordinan con él las acciones a tomar del día a día.

Por el lado tributario, ReparasApp estará registrado en la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) como una Microempresa, debido a que no se superarán ventas mayores al equivalente a 150 UIT. Asimismo, se registran los libros contables de manera digital para la emisión electrónica de comprobante de pago; además, se maneja la planilla electrónica del personal.

7.2.1 Organigrama

El organigrama de ReparasApp está diseñado de manera vertical, sin embargo, las subáreas tendrán cierta autonomía dentro de sus competencias para toma de decisiones rápidas que sean necesarias para brindar una mejor atención al cliente dentro de las políticas de la empresa y sin afectar la imagen del negocio. Debido a los rangos actuales que ocupan los socios, solamente uno de ellos formará parte del organigrama de ReparasApp, esté puesto es el del administrador por la experiencia laboral y profesional del socio elegido. Se estima crecer en 2 años nuevas posiciones para mejorar el trabajo de la empresa y apoyo de la jerarquía; siendo los puestos de Abogado Senior, Asistente de Marketing, Analista de Recursos Humanos y Analista de Contabilidad.

Figura 18. Organigrama vertical de ReparasApp

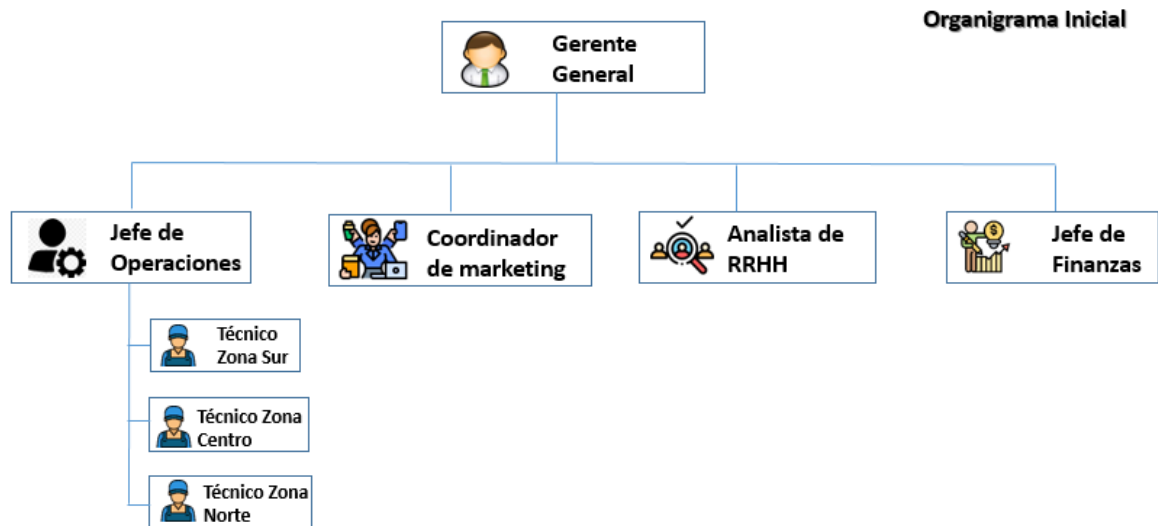


Figura n° 21: Organigrama primer año.

Nota: En el gráfico se muestra la distribución del personal por jerarquía, por elaboración propia, 2021.

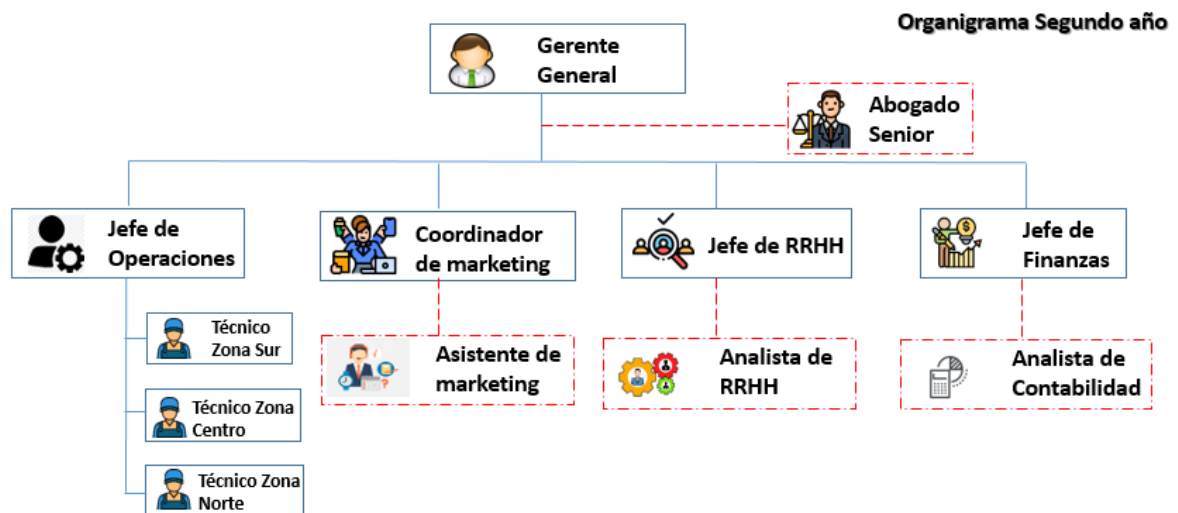


Figura n° 22: Organigrama mediano-largo plazo.

Nota: En el gráfico se muestra la distribución del personal en segundo año con posiciones nuevas, por elaboración propia, 2021.

7.2.2 Diseño de Puestos y Funciones

Con el objetivo de organizar al personal y establecer las responsabilidades de cada puesto,

se ha diseñado el perfil y funciones de cada puesto.

Tabla n° 14: Puestos y Funciones

Tabla n°14.1

Perfil de puesto - Gerente General

Puesto	Gerente General
Área	Gerencia
Supervisa a	Jefe de Operaciones, Coordinador de marketing, Analista de RRHH y Jefe de Finanzas
Objetivo del puesto	Planear, organizar y dirigir a la empresa para el logro de objetivos establecidos por el consejo de socios.
Funciones	<p>Planificar y coordinar procedimientos y sistemas administrativos, buscando siempre la optimización de los procesos.</p> <p>Contratar y formar personal, así como asignar responsabilidades y espacio en la oficina.</p> <p>Asegurar un flujo de información fluido y adecuado dentro de la empresa para facilitar otras operaciones empresariales.</p> <p>Asegurar que las operaciones cumplan las políticas y las normativas.</p> <p>Elaborar quincenalmente las planillas del personal administrativo y operativo.</p> <p>Análisis de los conceptos a considerar dentro de las remuneraciones de los colaboradores.</p> <p>Subir y dar de baja el T-registro del personal, así como declarar la información mensual de la planilla al PDT-PLAME.</p> <p>Supervisar la calidad de producción y el cumplimiento de los requerimientos.</p>
Estudios	Profesional universitario de Administración de empresas con cursos de gestión y elaboración de planillas y/o legislación laboral y planillas, T-registro y PLAME.

Experiencia	3 años de experiencia realizando funciones similares. De preferencia, en el sector comercial.
Conocimientos	Microsoft office a nivel avanzado (Word, Excel y Powerpoint) Gestión de personal de producción
Competencias requeridas	Capacidad de trabajo en equipo Facilidad de palabra Habilidad de negociación

Tabla n°14.2

Perfil de puesto – Coordinador de Marketing

Puesto	Coordinador de Marketing
Área	Marketing
Reporta a	Gerente General
Supervisa	Community manager FreeLancer Diseñador FreeLancer
Objetivo del puesto	Determinar la viabilidad y rentabilidad de campañas de Marketing nuevas o existentes.
Funciones	Desarrollo de todas las acciones que se decidan llevar a cabo a nivel de social media, así como de su mantenimiento. Proponer y gestionar las acciones de comunicación interna y externa. Coordinar las acciones off-line. Proposición de acciones. Responsable de la implantación y desarrollo de la imagen de la empresa.
Estudios	Ing. Marketing, Publicidad, Comunicacion.
Experiencia	Experiencia mínima de 2 años en cargos similares como analista o coordinador.

Conocimientos	Office a nivel intermedio (Word, Excel, outlook) Diseño Gráfico Inglés-Intermedio.
Competencias requeridas	Capacidad de trabajo en equipo Tolerancia a la presión Planificación Enfoque al servicio

Elaboración propia, 2021.

Tabla n°14.3

Perfil de puesto – Analista de Recursos Humanos

Puesto	Analista de Recursos Humanos
Área	Recursos Humanos
Reporta a	Gerente General
Objetivo del puesto	Obtener y coordinar a las personas de una organización, de forma que consigan las metas establecidas.
Funciones	Colabora con la creación de políticas laborales en la compañía. Hacer que se cumpla el paquete de prestaciones de los trabajadores. Atender a los conflictos que se le presentan a los trabajadores. Motivar la capacitación y renovación de las capacidades de los empleados.
Estudios	Egresado en Contabilidad, Administración o Ingeniero Industrial, o a fines.
Experiencia	Experiencia mínima contar con 1 año en empresas industriales. Experiencia en Contratos de trabajadores, gestión en elaboración planillas de obreros y empleados.
Conocimientos	Manejo de Excel nivel Intermedio (Elab. de tablas dinámicas).

Competencias requeridas	<p>Capacidad de trabajo en equipo</p> <p>Tolerancia a la presión</p> <p>Planificación</p> <p>Enfoque al servicio</p>
-------------------------	--

Elaboración propia, 2021.

Tabla n°14.4

Perfil de puesto – Técnico en Reparación

Puesto	Técnico en Reparación
Objetivo del puesto	Velar por el buen funcionamiento y uso de las instalaciones, equipos e instrumentos que utiliza en el desarrollo de sus actividades
Funciones	<p>Ejecutar mantenimiento y reparación de equipos de</p> <p>Atender solicitud de reparación de equipos y tableros eléctricos.</p> <p>Realizar reportes de cada trabajo realizado en el Restaurante.</p> <p>Cumplir con las tareas de mantenimiento general</p> <p>Realizar el cumplimiento del mantenimiento preventivo.</p> <p>Planificar el mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo y del servidor.</p> <p>Planificar y ejecutar las copias de respaldo de la información de la organización.</p> <p>Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo y del servidor.</p> <p>Soporte de manera remota y presencial, conocimiento a nivel Hardware – Software (usuarios finales) .</p> <p>Instalación y configuración de aplicaciones de negocio, sistemas operativos.</p> <p>Instalación y Configuración de equipos multimedia, proyectores, impresoras.</p> <p>Derivación al siguiente nivel de soporte previa validación y descartes.</p>

Estudios	Técnico electricistas y gasfiteros
Experiencia	Experiencia en nivel 0 a 1 en servicio técnico o customer service para celulares. (Indispensable). Experiencia en atención al cliente (reclamos, configuración, uso de herramientas de actualización para celulares). Experiencia mínima de 6 meses como promotor de ventas vendiendo equipos tecnológicos (teléfonos celulares, tablets, línea blanca, electrodomésticos).
Conocimientos	Conocimientos en networking Operador básico de Servidores
Competencias requeridas	Negociación Compromiso. Orientación al servicio. Empatía. Proactividad. Organización Tolerancia a la presión Trabajo en base a objetivos.

Elaboración propia, 2021.

Tabla n°14.5

Perfil de puesto – Jefe de Finanzas

Puesto	Jefe de Finanzas
Área	Finanzas
Reporta a	Gerente General
Objetivo del puesto	Contribuir con los servicios profesionales de manera general, ayudando oportunamente con el manejo financiero.

Funciones	Elaborar, evaluar y supervisar el Plan Anual Financiero de la organización, planteando estrategias financieras direccionadas al objetivo del Plan de la Organización. Definir y crear indicadores de gestión para medir el desempeño del área.
Estudios	Bachiller / Titulado en la carrera de Administración, Economía, Finanzas o afines.
Experiencia	Experiencia Específica en Finanzas, Planificación Financiera, Negociación con entidades financieras de 4 años.
Conocimientos	Estudios Complementarios No excluyentes (Cursos / Certificaciones) Excel Básico y/o SAP y/o Herramientas de Ofimática y/o Power BI.

Elaboración propia, 2021.

Tabla n°15.6

Perfil de puesto – Jefe de Operaciones

Puesto	Jefe de Operaciones
Objetivo del puesto	Planificar, organizar, dirigir, ejecutar, y para ello debe tener constancia, dedicación, perseverancia y disciplina. Los objetivos del supervisor son: 1- Mejorar la productividad. 2- Desarrollar un uso óptimo de los recursos.
Funciones	Analizar los resultados de las principales métricas del negocio (ingresos, costos, gastos, márgenes de contribución por producto, venta y EBITDA), reportando sus resultados mediante un DASHBOARD. Gestionar la definición de objetivos y metas de cada centro de responsabilidad y dirigir su ejecución, definiendo un Plan de seguimiento y monitoreo de resultados obtenidos en las diferentes áreas. Participar en la elaboración de la estrategia comercial y desarrollo de nuevas oportunidades de negocio. Elaborar el plan de producción y abastecimiento de las materias

	primas.
Estudios	Titulado de la carrera de Ingeniería industrial, Administración o carreras afines.
Experiencia	Experiencia mínima de 3 años en el cargo.

Fuente: Elaboración propia

7.3 Políticas Organizacionales

ReparasApp plantea una serie de políticas que beneficien a todos los colaboradores y a la organización, con la finalidad de crear un buen ambiente laboral y cumplir los objetivos trazados de la empresa.

Políticas de contratación:

- Personal contratado para cualquier área de la empresa, debe contar con carrera técnica o universitaria en curso.
- El tiempo de renovación de contratos se realizará cada 6 meses, previa evaluación del desempeño del colaborador.
- Los colaboradores que deseen migrar a puestos mejor remunerados y con mayor responsabilidad, deben tener mínimo 1 año de permanencia en su puesto actual.

Políticas salariales:

- Los salarios de los colaboradores de la organización serán abonados los días 30 de cada mes.
- ReparasApp ofrece salarios acordes al mercado.

- El incremento salarial será evaluado por la gerencia, es indispensable que el colaborador tenga 1 año de permanencia en la organización.

Políticas de vestimenta:

- La organización permite vestimenta casual en los días laborales, salvo en caso de reuniones comerciales, donde se pedirá vestimenta formal.
- La organización no permite el ingreso del colaborador al centro laboral si porta vestimenta inapropiada.

Políticas de conducta:

- La organización sancionará actos ilegales dentro del centro laboral (fumar, beber alcohol, discriminar, acosar, etc.)
- La organización acatará las normas legales vigentes que protegen la integridad y el bienestar de los colaboradores.
- El colaborador que tenga dos sanciones consecutivas por cometer algunos de los actos ilegales mencionados, será desvinculado de la organización.

7.4 Gestión Humana

Para cumplir los objetivos trazados por la organización, es necesario contar con la fuerza laboral requerida. Para ello, será importante contar un área de recursos humanos, el cual se encarga del proceso de reclutamiento, selección, contratación e inducción de los colaboradores. Esta área es de suma importancia ya que tendrá la responsabilidad de evaluar las capacidades, habilidades, el compromiso y los valores de los candidatos a reclutar.

7.4.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción

Reclutamiento

En este proceso, se realizará el perfil adecuado que el candidato debe cumplir según el requerimiento del área o puesto disponible. Además, también se debe especificar las funciones que el puesto solicita, nivel de conocimiento, experiencia previa, referencias laborales, etc.

Al inicio el reclutamiento será a través de las páginas de búsqueda de trabajo como: Laborum, Computrabajo, LinkedIn, Bumeran y Aptitus. También se tomará en cuenta referencias laborales, por parte de los colaboradores activos.

Luego de la recepción de los CVs de los posibles candidatos, se hará el filtro considerando las habilidades, formación laboral y sobre todo la experiencia previa.

Proceso de la selección

El proceso de selección se dividirá en cuatro etapas: dinámica grupal, prueba de conocimientos, pruebas psicológicas y la entrevista personal.

Dinámica grupal: Una vez seleccionado a los candidatos que más se ajusten al perfil, se realizará una dinámica grupal por videoconferencia dada la coyuntura actual. Aquí se evaluará el desenvolvimiento y el trabajo en equipo.

Prueba de conocimientos: A todos los candidatos seleccionados se les enviará a sus correos electrónicos pruebas de conocimiento (Nivel de office y redacción).

Pruebas psicológicas: Luego de las pruebas anteriores, se seleccionará 4 candidatos para que puedan rendir la prueba psicológica (persona bajo la lluvia). Esta prueba consiste en que la

persona tiene que dibujar a una persona bajo la lluvia, con la cual podremos identificar sus rasgos de personalidad, la seguridad del candidato, etc.

Entrevista personal: La entrevista personal será realizada por el jefe del área de Recursos Humanos, dirigida a los 2 candidatos que hayan pasado la prueba psicológica. Aquí se evaluará la experiencia laboral anterior, habilidades y conocimientos. Al culminar este proceso, podemos seleccionar al candidato idóneo para el puesto.

Contratación

La contratación será realizada por el jefe de Recursos Humanos, como se había mencionado, el periodo inicial de contratación es por una duración de 6 meses. Las renovaciones de contrato van de acuerdo al desempeño de cada colaborador.

Dicho esto, el candidato que ha sido calificado deberá presentar la siguiente documentación:

- En primer lugar, se le explicará el horario de trabajo, salario y beneficios acorde a ley.
- Copia certificada de su grado de instrucción.
- Antecedentes policiales y penales.
- Copia de documento de identidad.

Inducción

- El colaborador(a) recibirá la primera reunión de bienvenida por parte del administrador de ReparasApp.
- El administrador designará a una persona del área para que se encargue de enseñarle

sus funciones y los procesos de la organización.

- Finalmente, el colaborador(a) recibirá el cronograma de las actividades y reuniones programadas de la organización.

7.4.2 Capacitación, motivación y evaluación del desempeño

Capacitación

A todo el personal se le brindará una capacitación de inducción sobre la empresa, misión, visión, objetivos, valores, metodología de trabajo, políticas de la empresa y los beneficios que se ofrece como oportunidad de crecimiento y de un canal de ingreso de económico. Presentar el perfil del público objetivo, al cual los técnicos estarán atendiendo. Promover la fidelización de los técnicos con la empresa, que se involucren con los objetivos y los valores que la empresa desea transmitir a los clientes.

Con el fin de generar un valor en la atención y la experiencia del servicio, los técnicos recibirán a futuro capacitaciones en atención al cliente, asegurándose de que todos los técnicos estén comprometidos y alineados con el servicio, además de aprender nuevas metodologías. Esto permitirá afinar el servicio y habilidades de comunicación de los técnicos con los clientes. Así mismo se capacitará o reforzará las falencias que tengan los técnicos, durante el servicio, esos puntos a mejorar se conseguirán de las encuestas de satisfacción que se realizarán en el App a los clientes después de haberse dado el servicio. Dichas capacitaciones serán virtuales, dependiendo de la disponibilidad, donde ayudará a generar una comunidad entre los técnicos, conocerse y compartir información entre ellos, del rubro en que se desenvuelven.

Para poder potenciar la especialidad en que se maneja cada técnico (línea blanca, marrón,

negra, etc), se buscará crear alianzas con otras empresas con el fin de que los técnicos se puedan actualizar o aprender nuevas herramientas para la especialidad en la que se desempeñan, lo cual será un plus en su información dentro del App.

El personal de las áreas administrativas también llevará capacitaciones en temas de atención al cliente, manejo de quejas y reclamos, y estrategias de negociación. La persona a cargo del App, también será capacitada en el uso de la app y de ser el caso en actualizaciones o mejoras que se puedan realizar.

Motivación

Es importante mantener motivado a nuestro personal, esto ayudará a mejorar la calidad del servicio y la producción de la empresa, transformándose en rentabilidad y bienestar laboral para los técnicos. Dentro de la empresa ofreceremos un trabajo cómodo y flexible en horarios, seguros que le permitan trabajar tranquilos, apoyo en su crecimiento profesional y personal a través de capacitaciones, posibilidad de línea de carrera, posibilidad de decisión de generar más ganancias al trabajar más horas, reconocer sus esfuerzos, eligiendo el top 10 del mes, o el técnico del mes en cada línea tecnológica, el empleador con más horas o con el mejor puntaje en servicio, contar un poco sus historias, saludarlos por sus cumpleaños en las redes sociales, para generar un engagement con los clientes, y lo reconozcan cuando se les brinde un servicio.

Evaluación de desempeño

El desempeño de los técnicos será evaluado a través de la calificación de su servicio, así

como de las encuestas de satisfacción de los clientes post servicio, que se darán a través del App. Posteriormente se irá reforzando las capacitaciones sobre atención al servicio, con mayor atención en los recurrentes o con puntaje menor en el servicio, así estos tengan una retroalimentación para mejorar sus servicios, comunicación, conocimientos, aptitudes, actitudes al momento de brindar el servicio, con el fin de siempre brindar cada vez un mejor servicio a los clientes. Además, tener en cuenta que dentro del aplicativo los mismos clientes pueden dejar comentarios sobre el servicio, acompañado de la calificación que les colocan a los técnicos.

Tabla n° 15: Parámetros para la evaluación del desempeño

Valoración	Estrellas	Decisión
Alta	De 4 a 5 estrellas	Entran al programa de reconocimiento.
Media	De 2 a 3 estrellas	Oportunidad de mejorar su calificación en un mes.
Baja	Menos de 2 estrellas	Retiro automático de la APP.

Fuente: Elaboración propia.

7.4.3 Sistema de remuneración

ReparasApp es considerada una microempresa, al tener un proyectado de ventas menor a 150 UIT, por lo cual se acoge al Régimen Laboral Especial de la Micro y Pequeña Empresa, y es preciso inscribirse en el Registro Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (REMYPE).

La planilla de nuestra empresa está conformada por el personal de las áreas administrativas:

- Gerente General
- Jefe de Operaciones

- Coordinador de Marketing
- Analista de Recursos Humanos
- Jefe de Finanzas

Los colaboradores de una microempresa inscritos en REMYPE tienen los siguientes beneficios (La Cámara, 2021):

- Contrato indefinido, plazo fijo o parcial dependiendo el empleador.
- Periodo de prueba legal de tres meses, aun cuando no se haya pactado en el contrato de trabajo.
- Remuneración mínima equivalente a S/ 1,000 mensuales o mayor dependiendo el empleador.
- Afiliación al SIS Familiar subsidiado.
- 15 días de vacaciones al año pagados por el empleador.
- Jornada laboral de 8 horas diarias y 48 horas semanales como máximo.
- Descanso de 1 día a la semana (no necesariamente el domingo) y descanso en días feriados (los días feriados son pagados).
- Asegurados en el Sistema Nacional de Pensiones (SNP) o Sistema Privado de Pensiones (AFP) dependiendo su elección.
- No disponen de CTS, gratificaciones, utilidades, ni seguro complementario de riesgo, así como asignación familiar.
- En caso de despido arbitrario, el colaborador recibirá un equivalente a 10 remuneraciones diarias por año completo de servicios, con el tope de 90 remuneraciones diarias.

7.5 Estructura de gastos de RRHH

La estructura de gastos en recursos humanos para iniciar en nuestra empresa de servicios técnicos a domicilio ReparasApp será de 13,500 soles mensuales. Debido a que, la empresa brinda la mayor parte de su servicio a través de herramientas digitales y servicios relacionados a la publicidad para obtener un mayor alcance a nuestros clientes en los primeros meses. Por tal razón, se ha determinado que los gastos fijos referentes a recursos humanos se realicen en la contratación y pago de salarios de un Gerente General, Jefe de Operaciones, Coordinador de Marketing, Analista de Recursos Humanos y Jefe de Finanzas debidamente calificados y con experiencia.

Tabla n° 16: Sistema de remuneración

Colaborador	Sueldo Bruto	SIS	SNP 13%	Sueldo Neto	Sueldo Anual
Gerente General	S/ 5,000	S/ 15	S/ 650	S/ 4,350	S/ 60,180
Jefe de Operaciones	S/ 2,500	S/ 15	S/ 325	S/ 2,175	S/ 30,180
Coordinador de Marketing	S/ 2,000	S/ 15	S/ 260	S/ 1,740	S/ 24,180
Analista de RRHH	S/ 1,500	S/ 15	S/ 195	S/ 1,305	S/ 18,180
Jefe de Finanzas	S/ 2,500	S/ 15	S/ 325	S/ 2,175	S/ 30,180
Total					S/ 162,900

Elaboración propia

8. Plan Económico-financiero

8.1 Supuestos generales

Para nuestro plan y análisis financiero se realizará diversos supuestos de acuerdo al comportamiento del mercado y los objetivos planteados como empresa.

- Todos los cálculos del análisis financiero están en soles.
- El análisis financiero se realiza asumiendo que el negocio es perdurable en el tiempo. El año 1 se analizará por mes, del año 2 al 5 será anual.
- El análisis financiero está hecho con una proyección de 5 años.
- Todas las ventas serán al contado a través del App.
- Toda toma de servicio será al contado a través del App.
- Los pagos a los técnicos se realizan cada 7 días.
- La comisión que cobramos a los técnicos será de 20% por servicio y 10% por accesorios.
- La vida útil y depreciación de activos según lo indicado por SUNAT.
- Los activos fijos serán adquiridos en el mes cero.
- El capital de trabajo inicial es el 81% del primer año de las ventas proyectadas.
- Para el financiamiento se buscarán inversionistas que aporten en partes iguales.
- Se considera una estructura de deuda y capital de 50% cada uno considerando el aporte realizado por los accionistas del 20% cada uno.
- Año y mes de inicio de operaciones: enero 2022.
- Año de inversión: 2022.
- El monto financiado será en cuotas semestrales iguales en un plazo de 5 años, teniendo una TEA del 15%.
- La comisión por servicios será sin IGV.
- Los cálculos a trabajar serán en valor nominal.
- El impuesto a la renta es de 29.5%
- El IGV será de 18%.
- No se consideran efectos inflacionarios año a año.
- La empresa estará bajo el régimen laboral REMYPE.

- Los trabajadores en régimen laboral microempresa estarán afiliados al SIS.
- Los trabajadores que se incorporen después del año de iniciado el proyecto recibirán la misma remuneración que sus colegas más antiguos de la misma área.
- Los trabajadores en planilla gozarán de los beneficios laborales correspondientes al régimen laboral que pertenecen.
- La estructura de gastos de Recursos Humanos contempla a 5 trabajadores para el año 1. En el Año 2, se contratará más personal contemplando un total de 9 trabajadores.

8.2 Inversión en activos (fijos e intangibles). Depreciación y amortización

Para la realización de este proyecto, se considera necesario una inversión total de S/117,780. Los cuáles serán inyectados un mes antes del inicio de operaciones. El valor de los activos fijos tangibles asciende a S/12,388 lo que representa el 11% de la inversión total y el valor de los activos fijos intangibles ascienden a S/9,729, que representa el 8% de la inversión del proyecto.

Sobre la tasa de depreciación y amortización, se ha considerado el porcentaje de depreciación en materia de impuesto a la renta. La depreciación para los equipos de procesamiento de datos, mantienen una tasa del 10%, mientras que, para otros bienes del activo fijo, mantienen una depreciación anual del 10%.

Tabla n° 17: Inversión en Activos Fijos Tangibles

Descripción del activo	Cantidad	Valor de compra	Total	% Deprec. Anual	Vida Útil	Deprec.	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Activos Fijos - Tangibles																							
Laptop Hp All in one	5	1,609	8,047	10%	10	805	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	805	805	805	805	805
Escritorio L work	5	211	1,055	10%	10	106	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	106	106	106	106	106
Sillas de oficina	5	127	636	10%	10	64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	64	64	64	64	64
Impresora	1	550	550	10%	10	55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	55	55	55	55	55
Papelera Relieve 12L Blanco	2	59	119	10%	10	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	12	12	12	12
Cafetera eléctrica oster	1	92	92	10%	10	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	9	9	9	9
Activos Fijos - Intangibles																							
Aplicativo Reparasapp	1	6,780	6,780	10%	10	678	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	678	678	678	678	678
Licencia de funcionamiento	1	508	508	10%	10	51	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	51	51	51	51	51
Registro de marca	1	472	472	10%	10	47	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	47	47	47	47
Material gráfico	1	424	424	10%	10	42	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	42	42	42	42	42
Hosting y dominio	1	61	61	10%	10	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	6	6	6	6
TOTAL		10,894	18,743			1,874	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	1,874	1,874	1,874	1,874	1,874

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, sobre la amortización de los activos fijos intangibles según Asecoint Shangel (2017). Se espera que los activos intangibles mantengan una vida útil de 10 años. Dicho esto, se considera una amortización del 10% anual.

8.3 Proyección de ventas

Para realizar nuestra proyección de ventas se recurrió a distintas fuentes con el fin de realizar una proyección realista que se encuentran detalladas en la sección de Plan de Ventas y Proyección de la Demanda. Se inició con una fuente de investigación secundaria investigando la proyección del canal tradicional de los sectores similares a los que nos dedicamos, luego se realizó la misma investigación del crecimiento del sector E-commerce.

Tabla n° 18: Proyección de Ventas Annual

Descripción	Año 00	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Nuevos Usuarios		145,080	131,040	186,000	144,000	148,800	144,000	186,000	130,200	144,000	148,800	144,000	223,200	1,875,120	2,062,632	2,268,895	2,495,784	2,745,362
Promociones		7,700	7,150	7,700	7,700	7,700	7,150	8,800	7,150	7,150	7,700	8,250	9,350	93,500	102,850	113,135	124,448	136,892
Accesorios		40,300	36,400	51,667	40,000	41,333	40,000	51,667	36,167	40,000	41,333	40,000	62,000	520,867	572,953	630,248	693,272	762,599
Total		193,080	174,590	245,367	191,700	197,833	191,150	246,467	173,517	191,150	197,833	192,250	294,550	2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853

Fuente: Elaboración Propia

Precio de venta Unitario. - Para el cálculo de las ventas utilizaremos el ticket promedio que lo hallamos a través de fuentes secundarias que es de S/120. (Incluye IGV).

8.4 Proyección de costos y gastos operativos

Al ser una app que comisiona a través de las ventas de terceros, nuestro único costo o gasto operativo a considerar será el del 40% de la venta realizada, que se pagará directamente al Personal Técnico ya que nuestra comisión es del 60%. Asimismo, se está realizando dicho cálculo con el valor del ticket promedio S/120. (Incluye IGV).

Tabla n° 19: Proyección de Costos y Gastos Operativos Anual

Descripción	Año 00	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 01	AÑO 02	AÑO 03	AÑO 04	AÑO 05
GASTO DE PERSONAL		13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	13,575	162,900	162,900	162,900	162,900	162,900
GASTO DE LUZ		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
GASTO DE AGUA		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
GASTO DE TELÉFONO		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
GASTO DE INTERNET		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
GASTOS CONTABLES		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS TRIBUTARIOS		30	-	-	30	-	-	30	-	-	30	-	-	120	120	120	120	120
GASTOS DE PROVEEDORES		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS DE OFICINA		250	250	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500
GASTOS DE MANTENIMIENTO		150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
GASTOS DE SERVICIOS PROFES.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS DE MARKETING		15,446	13,967	19,629	15,336	15,827	15,292	19,717	13,881	15,292	15,827	15,380	23,564	199,159	219,075	240,982	265,080	291,588
GASTOS DE PUBLICIDAD		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
GASTOS UNIFORME		167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
GASTOS INFORMÁTICOS		134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	1,608	1,608	1,608	1,608	1,608
GASTOS DE EPP		208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	208	2,495	2,495	2,495	2,495	2,495
GASTOS DE ALQUILER		1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
GASTOS LEGALES		673	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	673	673	673	673	673
GASTOS PROVEEDORES		122,224	110,552	154,960	121,360	125,200	120,920	155,840	109,880	120,920	125,200	121,800	186,040	1,574,896	1,732,386	1,905,624	2,096,186	2,305,803
GASTOS ACCESORIOS		36,270	32,760	46,500	36,000	37,200	36,000	46,500	32,550	36,000	37,200	36,000	55,800	468,780	515,658	567,223	623,945	686,339
TOTAL	-	191,327	173,963	239,423	191,060	196,560	190,546	240,421	174,645	190,546	196,590	191,514	283,738	2,460,331	2,684,614	2,931,325	3,202,706	3,501,226

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, detallamos todos los Gastos Administrativos y de Ventas que se necesitan para llevar a cabo el proyecto, En este cuadro se consideran diversos gastos afectos al IGV como alquiler de los locales, gastos de marketing, gastos para poder realizar nuestra APP como: dominio, hosting, servidor, registro en Play Store, registro en Apple Store, entre otros gastos. Ahora, presentamos la planilla de ReparasApp tanto del personal de producción como de administración por los próximos cinco años. Nuestro personal pertenecerá al régimen de Micro Empresa.

Tabla n° 20: Planilla Personal

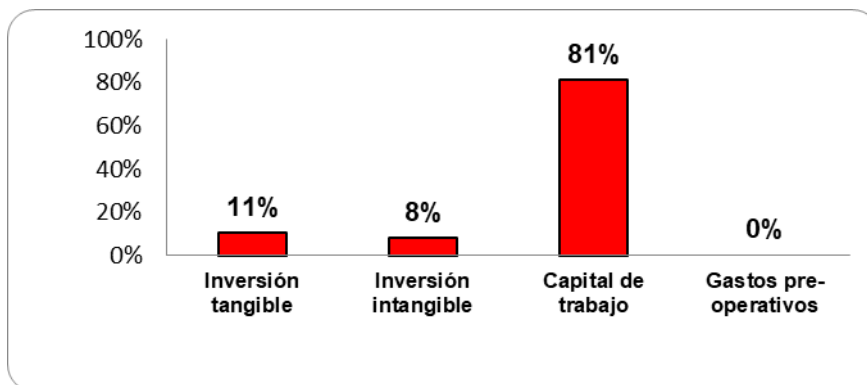
Cargo	Sueldo bruto mensual	Mes de ingreso	Sueldo anual	Seguro Social	Costo anual
Gerente General	5,000	1	60,000	180	60,180
Jefe de Operaciones	2,500	1	30,000	180	30,180
Coordinador de Marketing	2,000	1	24,000	180	24,180
Analista de RRHH	1,500	1	18,000	180	18,180
Jefe de Finanzas	2,500	1	30,000	180	30,180
Total					162,900
Prov. Mes					13,575

Fuente: Elaboración Propia

8.5 Cálculo del capital de trabajo

Con la finalidad de hallar los recursos de corto plazo necesarios para que el proyecto pueda operar normalmente, se consideró que el capital de trabajo será calculado sobre el 81% de los costos totales de materiales directos, bienes y servicios del primer mes. Según este modelo de negocio, el capital de trabajo será calculado sobre los ingresos que generarán los socios estratégicos, Además, el capital de trabajo será calculado sobre el incremento de las ventas entre dos meses o años consecutivos.

Tabla n° 21: Capital de Trabajo



Fuente: Elaboración Propia

8.6 Estructura y opciones de financiamiento.

- El monto de inversión asciende a una suma de S/. 117,780.
- El monto de financiamiento será de S/. 58,890 que representa el 50% de la inversión total.

A continuación, se presenta la estructura de financiamiento a través del Banco de Crédito del Perú por un plazo de 5 años.

Tabla n° 22: Flujo de caja financiero

Total de inversión del proyecto	117,780
%Aporte Propio	50%
%Financiamiento *	50%

Condiciones del préstamo

Medio	Banco
Entidad	BCP
Financiamiento	58,890
Tasa Efectiva Anual (%)	15%
Tasa Efectiva Mensual (%)	1.17%
Seguro de desgravamen (% anual)	1.5%
Plazo (meses)	60
Monto total a financiar	63,307
Cuota aproximada	1,372
Interés total a pagar en el periodo	27,849
Tasa de Costo Efectiva Anual (T.C.E.A.)	77.79%

Fuente: Elaboración Propia

8.7 Estados Financieros (Estado de GGPP, Flujo de Efectivo)

Estado de Resultados

Para la elaboración del estado financiero, se consideran las ventas totales y los egresos en conceptos como planillas de administración y ventas, gastos administrativos y de ventas, gastos financieros y el impuesto a la renta con una tasa del 7%. Sobre este análisis, se puede

resaltar la importancia del concepto de costo de producción o de ganancia de socios estratégicos para este proyecto. Vemos que este egreso representa el 76% de los ingresos totales. Dicho esto, se considera importante que el proyecto pueda de forma progresiva, aumentar su comisión con respecto a la ganancia total debido a la gran influencia de las utilidades. Además, se puede observar que, para el estado financiero mensual del primer año de operaciones, se tienen meses en negativo en los que claramente se ve una disminución de las ventas. Se valora que, en dichos meses, se puedan generar campañas publicitarias y promociones con la finalidad de captar a más usuarios.

Tabla n° 23: Flujo de Estado de Resultados

	Año 01		Año 02		Año 03		Año 04		Año 05	
	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.	%	S/.	%
Ventas	2,109,734	100%	2,320,708	100%	2,552,778	100%	2,808,054	100%	3,088,858	100%
Costo de ventas	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%	-	0%
Margen comercial / Utilidad bruta	2,109,734	100%	2,320,708	100%	2,552,778	100%	2,808,054	100%	3,088,858	100%
Gastos operativos	-2,085,026	-99%	-2,275,096	-98%	-2,484,174	-97%	-2,714,158	-97%	-2,967,141	-96%
Margen operativo / Utilidad operativa	24,709	1%	45,611	2%	68,604	3%	93,896	3%	121,718	4%
Gastos financieros	-8,393	0%	-7,182	0%	-5,789	0%	-4,188	0%	-2,347	0%
Utilidad antes de impuestos	16,316	1%	38,429	2%	62,815	2%	89,708	3%	119,371	4%
Impuesto a la renta	-4,813	0%	-11,337	0%	-18,530	-1%	-26,464	-1%	-35,214	-1%
Utilidad neta	11,503	1%	27,093	1%	44,284	2%	63,244	2%	84,156	3%

Fuente: Elaboración Propia

Con respecto al análisis vertical del estado de resultado anual para el periodo total de 5 años, además del concepto de planilla del personal administrativo y de ventas. Egreso que es clave para el buen funcionamiento operacional del proyecto. Finalmente, se ve un incremento de la utilidad neta que aumenta de forma progresiva a lo largo del ejercicio.

Tabla n° 24: Análisis Vertical

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853
Costos variables		-	-	-	-	-
Gastos operativos		-2,460,331	-2,684,614	-2,931,325	-3,202,706	-3,501,226
Utilidad operativa		29,156	53,821	80,953	110,798	143,627

Análisis vertical

Ingresos		2,460,331	2,684,614	2,931,325	3,202,706	3,501,226
Costos variables		-	-	-	-	-
Gastos operativos		-2,460,331	-2,684,614	-2,931,325	-3,202,706	-3,501,226
Utilidad operativa		-	-	-	-	-

Nivel de cumplimiento		98.83%	98.03%	97.31%	96.66%	96.06%
------------------------------	--	--------	--------	--------	--------	--------

Fuente: Elaboración Propia

8.8 Flujo Financiero

En este apartado, se presenta el flujo de caja de libre disponibilidad y el flujo de caja neto del inversionista. Para el año 1, se elaboraron los

flujos de forma mensual y para los años siguientes, de forma anual.

Se puede apreciar que, para el flujo de caja mensual del año 1, se tendrán algunos meses en el que el FCE y el FCF serán negativos. Las principales variables comprometidas son las ventas que fluctúan según la estacionalidad comercial y el capital de trabajo que está estrechamente relacionado a estas.

Tabla n° 25: Flujo Financiero

INGRESOS	Año 00	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 01	AÑO 02	AÑO 03	AÑO 04	AÑO 05
Ingreso por ventas		193,080	174,590	245,367	191,700	197,833	191,150	246,467	173,517	191,150	197,833	192,250	294,550	2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853
Total de ingresos		193,080	174,590	245,367	191,700	197,833	191,150	246,467	173,517	191,150	197,833	192,250	294,550	2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853
INVERSIÓN																		
Inversión tangible	12,388																	
Inversión intangible	9,729																	
Capital de trabajo	95,663																	
Gastos pre-operativos	-																	
Total	-117,780																	
OPERACIÓN																		
Gastos operativos		-191,327	-173,963	-239,423	-191,060	-196,560	-190,546	-240,421	-174,645	-190,546	-196,590	-191,514	-283,738	-2,460,331	-2,684,614	-2,931,325	-3,202,706	-3,501,226
Crédito fiscal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Flujo de Caja Económico (FCE)	-117,780	1,754	627	5,944	640	1,273	604	6,046	-1,128	604	1,243	736	10,812	29,156	53,821	80,953	110,798	143,627
FINANCIAMIENTO																		
Capital	58,890																	
Amortización		630.40	637.79	645.26	652.82	660.47	668.20	676.03	683.95	691.96	700.07	708.27	716.57	8,071.81	9,282.58	10,674.97	12,276.21	14,117.64
Interés		741.63	734.25	726.78	719.22	711.57	703.83	696.01	688.09	680.07	671.97	663.77	655.47	8,392.66	7,181.88	5,789.50	4,188.25	2,346.82
Escudo tributario		-218.78	-216.60	-214.40	-212.17	-209.91	-207.63	-205.32	-202.99	-200.62	-198.23	-195.81	-193.36	-2,475.83	-2,118.66	-1,707.90	-1,235.53	-692.31
Flujo de Caja Financiero (FCF)	-58,890	600	-528	4,786	-519	111	-560	4,879	-2,297	-567	69	-440	9,634	15,168	39,476	66,196	95,569	127,855

Fuente: Elaboración Propia

Por otro lado, para los flujos anuales desde el año 1 al año 5 tanto el FCLD y el FCNI se mantendrán positivos y en crecimiento, igualmente

para la utilidad bruta y operativa. Este efecto está dado por el incremento de los ingresos, los que tendrán un crecimiento a razón del aumento de la solicitud de servicios el cual está entre el 13% al 14% anual.

Tabla n° 26: Flujo Anual

INGRESOS	AÑO 01	AÑO 02	AÑO 03	AÑO 04	AÑO 05
Ingreso por ventas	2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853
Total de ingresos	2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853
INVERSIÓN					
Inversión tangible					
Inversión intangible					
Capital de trabajo					
Gastos pre-operativos					
Total					
OPERACIÓN					
Gastos operativos	-2,460,331	-2,684,614	-2,931,325	-3,202,706	-3,501,226
Crédito fiscal	-	-	-	-	-
Flujo de Caja Económico (FCE)	29,156	53,821	80,953	110,798	143,627
FINANCIAMIENTO					
Capital					
Amortización	8,071.81	9,282.58	10,674.97	12,276.21	14,117.64
Interés	8,392.66	7,181.88	5,789.50	4,188.25	2,346.82
Escudo tributario	-2,475.83	-2,118.66	-1,707.90	-1,235.53	-692.31
Flujo de Caja Financiero (FCF)	15,168	39,476	66,196	95,569	127,855

Fuente: Elaboración Propia

8.9 Tasa de descuento a accionistas y costo promedio ponderado de capital.

Para hallar la tasa de descuento COK (Exigencia mínima del inversionista, fue necesario aplicar el método CAPM en el que es requerido conocer la tasa libre de riesgo (Rf), Beta apalancado (b) y Retorno del mercado (RM) y el riesgo país (RP). Luego, es posible hallar el WACC que es la tasa de descuento ponderada entre accionistas y prestamistas.

Tabla n° 27: Tasa de Accionistas

Cálculo del Costo de Oportunidad (COK)		
Socios	COK	Descripción
Farfan García, María Valeria	2.5%	
Gil Vidal, Claudia	3.0%	
López Lozano, Sherley Soledad	3.5%	
Pérez Yesquen, Isabel	4.0%	
Vargas Serpa, Juan Jesús	4.5%	

Promedio COK socios
Factor de riesgo
COK

3.5%
6.0
21.0% =====> *Es el Ke en el WACC*

Cálculo del WACC

We	50.00%
Wd	50.00%
Kd	77.79%
Ke	21.00%
t	29.50%

37.92%

Fuente: Elaboración Propia

Luego de las variables presentadas y del cálculo del COK, es posible hallar el WACC. Se debe considerar que se determinó que la inversión sea cubierta en un 50% por capital social

y el restante por financiamiento de terceros. Además, cada accionista aportará de forma igualitaria al proyecto. Dicho esto, la tasa de descuento ponderada entre accionistas y prestamistas es del 37.92%.

8.10 Indicadores de rentabilidad

Los indicadores que utilizaremos para evaluar si el proyecto es viable son los siguientes:

- VPN (Valor Presente Neto)
- TIR (Tasa Interna de Retorno)

Tabla n° 28: Cálculo del VPN

VAN y TIR Económico

Flujo de Caja - Año 00	-117,780
Flujo de Caja - Año 01	29,156
Flujo de Caja - Año 02	53,821
Flujo de Caja - Año 03	80,953
Flujo de Caja - Año 04	110,798
Flujo de Caja - Año 05	143,627

Tasa de descuento	37.92%
--------------------------	---------------

TIR	VAN
45.79%	S/. 21,910.02

VAN y TIR Financiero

Flujo de Caja - Año 00	-58,890
Flujo de Caja - Año 01	15,168
Flujo de Caja - Año 02	39,476
Flujo de Caja - Año 03	66,196
Flujo de Caja - Año 04	95,569
Flujo de Caja - Año 05	127,855

Costo de oportunidad	21.00%
-----------------------------	---------------

TIR	VAN
67.65%	S/. 111,850.52

Fuente: Elaboración Propia

VPN del WACC

Las inversiones realizadas en el proyecto tendrán una rentabilidad promedio anual del 37.92% y adicional a ello, se generará una ganancia de S/ S/. 21,910.02 luego de 5 años de

operaciones en términos del año 2021.

VPN del COK

Por invertir en el proyecto los accionistas tendrán una rentabilidad promedio anual del 21% y adicional a ello, se generará una ganancia de S/ S/. 111,850.52 luego de 5 años de operaciones en términos del año 2021.

Tasa interna de retorno

El proyecto genera una rentabilidad del 45.79%, esto debido a que se proyecta un crecimiento importante del sector y que las operaciones no resultan costosas, ya que, el principal costo de este proyecto radica la adquisición del software para el desarrollo del APP (intangibles), y los otros gastos en activos fijos necesarios para la realización del proyecto son bastante económicos como mesas.

a) Ganancia neta

Sirve para determinar el nivel de ganancias que genera una empresa después de descontar todos los gastos asociados a su actividad, incluyendo los impuestos. Es uno de los indicadores de rentabilidad más importantes, porque permite desglosar el porcentaje de los ingresos que corresponde a las ganancias.

$$GN = IT - GT$$

VAN y TIR Económico

Flujo de Caja - Año 00	-117,780
Flujo de Caja - Año 01	29,156
Flujo de Caja - Año 02	53,821
Flujo de Caja - Año 03	80,953
Flujo de Caja - Año 04	110,798
Flujo de Caja - Año 05	143,627

TIR	VAN
45.79%	S/. 21,910.02

Tasa de descuento	37.92%
--------------------------	---------------

VAN y TIR Financiero

Flujo de Caja - Año 00	-58,890
Flujo de Caja - Año 01	15,168
Flujo de Caja - Año 02	39,476
Flujo de Caja - Año 03	66,196
Flujo de Caja - Año 04	95,569
Flujo de Caja - Año 05	127,855

TIR	VAN
67.65%	S/. 111,850.52

Costo de oportunidad	21.00%
-----------------------------	---------------

Está conformado por el VAN que en ambos flujos es positivo y por el cual es favorable.

b) Tasa o margen de ganancia neta

Este indicador de rentabilidad sirve para definir qué porcentaje de los ingresos representa la ganancia neta, visto anteriormente. Además, sirve para descubrir si su estructura de costos o sus costos operativos son demasiado altos. Tener un porcentaje de margen de ganancia neto muy bajo puede indicar que una empresa no es rentable y que ante cualquier mínimo aumento en sus costos, podría empezar a generar pérdidas.

$$GN/IT \times 100\%$$

El margen de ganancia en ambos flujos es positivo por lo que es recomendable su realización.

Tabla n° 30: Margen de Ganancia Neta

TIR FLCD	45.79%	WACC	37.92%	GANANCIA NETA	7.9%
TIR FCNI	67.65%	COK	21%	GANANCIA NETA	46.7%

Fuente: Elaboración Propia

c) Margen de beneficio operativo

Este es uno de los indicadores de rentabilidad que mejor funciona para determinar qué tanto dinero genera una empresa sin tomar en cuenta los intereses que genera o los impuestos que paga.

Para calcularlo se toman en cuenta las ganancias operativas, se dividen entre el total de los ingresos y el resultado se multiplica por cien.

Tabla n° 31: Margen de Beneficio Operativo

INGRESOS	AÑO 01	AÑO 02	AÑO 03	AÑO 04	AÑO 05
Ingreso por ventas	2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853
Total de ingresos	2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853
INVERSIÓN					
Inversión tangible					
Inversión intangible					
Capital de trabajo					
Gastos pre-operativos					
Total					
OPERACIÓN					
Gastos operativos	-2,460,331	-2,684,614	-2,931,325	-3,202,706	-3,501,226
Crédito fiscal	-	-	-	-	-
Flujo de Caja Económico (FCE)	29,156	53,821	80,953	110,798	143,627
FINANCIAMIENTO					
Capital					
Amortización	8,071.81	9,282.58	10,674.97	12,276.21	14,117.64
Interés	8,392.66	7,181.88	5,789.50	4,188.25	2,346.82
Escudo tributario	-2,475.83	-2,118.66	-1,707.90	-1,235.53	-692.31
Flujo de Caja Financiero (FCF)	15,168	39,476	66,196	95,569	127,855

El margen operativo es negativo dado que no considera el impacto del IGV.

d) EBITDA

Sirve para proyectar las ganancias operativas de una empresa a largo plazo.

Ingresos - Gastos (de los que se excluyen los intereses, los impuestos, la depreciación y la amortización).

Tabla n° 30: Cálculo Ebitda

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
EBIT	29,156	53,821	80,953	110,798	143,627
Depreciación y amortización	2,212	2,212	2,212	2,212	2,212
EBITDA	31,368	56,033	83,165	113,009	145,839

Fuente: Elaboración Propia

Es positivo desde el año 2 al año 5 el EBITDA del negocio.

e) Valor presente neto

Si se quiere analizar los indicadores de rentabilidad de un proyecto no puedes dejar de lado los datos del valor presente neto, ya que este es uno de los indicadores financieros que con mayor precisión nos permite ver la rentabilidad de un negocio en el futuro. Compara los flujos de entrada y salida de dinero para saber si tiene unos niveles tan atractivos como para hacer una inversión.

f) Retorno sobre la inversión

Permite calcular cuál será la ganancia que obtendremos sobre el dinero que invertimos. Las empresas suelen utilizar este indicador de rentabilidad para calcular la eficiencia de una inversión, y para compararla con otras oportunidades de inversión disponibles. Es un indicador muy útil para facilitar la toma de decisiones al momento de invertir.

8.11 Análisis de riesgo

8.11.1 Análisis de sensibilidad

¿Cuánto debe ser el COK para que el VPN del FCNI esté en equilibrio? (VPN FCNI= 0)

El COK debería ser igual a 67.65% para que el VPN del FCNI sea igual a cero, considerando los 5 años del periodo del proyecto. Asimismo, el COK es igual a la TIR obtenido como resultado del periodo 0 y los 5 años del proyecto más el periodo futuro.

¿Cuánto debe ser el WACC para que el VPN del FCLD esté en equilibrio? (VPN FCLD = 0)

El WACC debería ser igual a 45.79% para que el VPN del FCLD sea igual a cero, considerando los 5 años del periodo del proyecto. Asimismo, el WACC es igual a la TIR obtenido como resultado del periodo 0 y los 5 años del proyecto más el periodo futuro.

¿Cómo varía el VPN del FCNI ante cambios en el COK?

Como se puede observar en el siguiente gráfico, ante el aumento en el porcentaje del COK, el VPN va disminuyendo.

Tabla n° 32: Análisis de Sensibilidad

Tasa de crecimiento anual	10%					
Costo variable unitario	100%					
Precio	100%					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FCNI	-58,890	15,168	39,476	66,196	95,569	127,855
COK	21%					
111,851	100%	95%	90%	85%	80%	105%
100%	97,802	-105,426	-308,651	-511,873	-715,097	301,024
100%	97,802	-105,426	-308,651	-511,873	-715,097	301,024
100%	97,802	-105,426	-308,651	-511,873	-715,097	301,024
100%	97,802	-105,426	-308,651	-511,873	-715,097	301,024
100%	97,802	-105,426	-308,651	-511,873	-715,097	301,024

Fuente: Elaboración Propia

Como se muestra en el cuadro anterior, la relación entre el VPN FCNI y COK es inversamente proporcional, mientras menos porcentaje tenga el COK, mayor será el monto del VPN FCNI.

8.11.2 Análisis por escenarios (por variables)

Debido a la incertidumbre que se vive el país, se han considerado 2 escenarios para este análisis, Optimista y Pesimista respectivamente. Para realizarlo se tomaron como base los

flujos de caja económicos y se determinó un aumento y disminución del 5% en el precio del servicio y los costos del servicio sobre los flujos base.

Tabla n° 33: Análisis de Escenarios

Análisis de escenarios	Precio	VPN FCNI
Pesimista	95%	-105,426
Esperado	100%	97,802
Optimista	105%	301,024

Fuente: Elaboración Propia

8.11.3 Análisis de punto de equilibrio

Este análisis se realizó considerando los gastos totales del año 01, ya que los meses son muy variables debido a los meses con picos en las estaciones del año. Luego, se consideró las unidades de ventas totales por distrito para consolidar las ventas anuales. Para mantener el equilibrio en el negocio, la empresa deberá ejecutar un total de 26,894 servicios anuales, es decir, el punto de equilibrio en ventas se debe llegar a S/ 2'489,487 para poder cubrir los costos de planillas y demás gastos incluidos en el negocio.

A continuación, se muestran los cuadros y el gráfico correspondiente:

Tabla n° 34: Análisis de Punto de Equilibrio

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		2,489,487	2,738,435	3,012,278	3,313,504	3,644,853
Costos variables		-	-	-	-	-
Gastos operativos		-2,460,331	-2,684,614	-2,931,325	-3,202,706	-3,501,226
Utilidad operativa		29,156	53,821	80,953	110,798	143,627
Análisis vertical						
Ingresos		2,460,331	2,684,614	2,931,325	3,202,706	3,501,226
Costos variables		-	-	-	-	-
Gastos operativos		-2,460,331	-2,684,614	-2,931,325	-3,202,706	-3,501,226
Utilidad operativa		-	-	-	-	-
Nivel de cumplimiento		98.83%	98.03%	97.31%	96.66%	96.06%

Fuente: Elaboración Propia

8.11.4 Principales riesgos del proyecto (cualitativos)

Entre los principales riesgos que podemos ver para el proyecto podemos mencionar los siguientes:

Riesgo 1: Variabilidad del tipo de cambio, actualmente se encuentra al alza.

Riesgo 2: Fallas continuas en el aplicativo o página web, las cuales generarían problemas con el cliente y podrían afectar la reputación de la empresa.

Riesgo 3: Lanzamiento de nuevas apps con servicios similares y que cobren una menor comisión.

Riesgo 4: Que los productos ofrecidos no cumplan con los estándares de calidad.

Riesgo 5: Inseguridad ciudadana como robo de los pedidos en el trayecto de entrega.

Riesgo 6: Afección de la economía por conflictos políticos, la inestabilidad, incertidumbre y la crisis sanitaria que está viviendo el país en la actualidad, y las secuelas que esta traerá.

9. Conclusiones

El presente trabajo tiene como objetivo brindar una solución a aquellos usuarios que buscan una solución ante la atención para la reparación o mantenimiento de sus aparatos tecnológicos o electrónicos en los distritos con mayor demanda en Lima Metropolitana, presentando una propuesta de negocio atractiva y viable para los inversionistas que deseen apostar por un servicio tecnológico. ReparasApp, es una empresa que se dedica al servicio de reparación o mantenimiento mediante solicitud por aplicativo, optimizando el tiempo de

búsqueda de la misma y brindando variedad de servicios.

- Se concluyó el nivel de recompra de los usuarios por distrito, lo que ayudó a establecer las tarifas y la proyección de ingresos.
- Se definió que la comisión requerida sería de 20 % sobre el total de ingresos que genera el aplicativo. El 80% restante, se establece como ganancia de los socios estratégicos.
- Se concluye que es de suma importancia las estrategias de marketing en redes sociales para la captación de usuarios.
- Se identificó que las inversiones de activos intangibles deben ser de gran valor por ser el potencial del proyecto y la base del servicio.
- Se determinó que el periodo para recuperar la inversión (PRI) es de 1 año.
- Se concluyó que el proyecto tiene la capacidad de hacer frente a los costos operativos, pago de la inversión y cumplir con la rentabilidad exigida debido a que el TIR es superior a la tasa de descuento de los accionistas y logró un VPN superior a cero.
- Se concluye que el proyecto requería del otorgamiento de una garantía ya que el periodo de financiamiento supera los 48 meses.
- Se determinó que las principales variables que influyen en el proyecto son: La comisión por intermediación entre usuarios y venta de accesorios, pago de planilla e inversión inicial.
- Se determinó que este proyecto requiere un capital humano altamente calificado para el área de servicio técnico y eso es debido a la atención al público que solicitará el servicio.

REFERENCIAS:

América Retail (2021). Cual es el perfil del consumidor. Recuperado de: <https://www.america-retail.com/peru/cual-es-el-perfil-del-consumidor-peruano/>

América Retail (2019). ¿Cómo impacta el e commerce en el medio ambiente? Recuperado de: <https://www.america-retail.com/sostenibilidad/sostenibilidad-como-impacta-el-e-commerce-en-el-medio-ambiente/>

Andina (2021). Cinco características del nuevo consumidor peruano del 2021. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-cinco-caracteristicas-del-nuevo-consumidor-peruano-del-2021-828355.aspx>

APEIM. (2018). Niveles Socioeconómicos 2018. <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/11/APEIM-NSE-2018.pdf>

APEIM. (2019). Niveles Socioeconómicos 2019. <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/12/NSE-2019-Web-Apeim-2.pdf>

APEIM. (2020). Niveles Socioeconómicos 2020. <http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2019/12/NSE-2019-Web-Apeim-2.pdf>

Arellano. (2018). Los siete estilos de vida. Los siete estilos de vida.

<https://www.arellano.pe/los-seis-estilos-de-vida/>

BBVA Research (29 de junio del 2021). BBVA research prevé que la economía peruana podría alcanzar un crecimiento del 10% en 2021. Recuperado de: <https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-preve-que-la-economia-peruana-podria-alcanzar-un-crecimiento-del-10-en-2021/>

CPI. (2021). Población 2020. 2021, de compañía de estudios de mercado y opinión

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

Computer World (2020). El consumo de la tecnología como servicio será la gran tendencia en 2021. Recuperado de : <https://www.computerworld.es/tendencias/el-consumo-de-la-tecnologia-como-servicio-sera-la-gran-tendencia-en-2021>

Derichebourg (25 de septiembre,2016). ¿Cómo contribuye el e commerce al medio ambiente? Recuperado de: <https://www.derichebourgespana.com/como-contribuye-el-e-commerce-al-medio-ambiente/>

El Comercio. (2021). El 60% de centros educativos en Perú se encuentra en proceso de digitalización, según estudio. El Comercio. <https://elcomercio.pe/economia/peru/tecnologia-el-60-de-centros-educativos-en-peru-se-encuentran-en-proceso-de-digitalizacion-segun-estudio-nndc-noticia/?ref=ecr>

EFE (26 de julio del 2021). La economía se mantiene en vilo ante los planes de castillo. Recuperado de: <https://www.rtve.es/noticias/20210720/elecciones-peru-retos-nuevo-presidente-pedro-castillo/2101864.shtml>

El Peruano. (2021). INEI: Lima tiene casi 10 millones de habitantes. El Peruano. <https://elperuano.pe/noticia/113626-inei-lima-tiene-casi-10-millones-de-habitantes>

Gestión. (2021). El 74% de peruanos utiliza smartphone para comprar a través de internet. Gestión. <https://gestion.pe/economia/e-commerce-ventas-online-el-74-de-peruanos-utiliza-smartphone-para-comprar-a-traves-de-internet-tarjetas-de-debito-credito-brasil-colombia-nndc-noticia/?ref=gesr>

Gestión. (2021). El 76% de peruanos revisa recomendaciones en redes sociales antes de hacer compras online. Gestión.

<https://gestion.pe/economia/el-76-de-peruanos-revisa-recomendaciones-en-redes-sociales-antes-de-hacer-compras-online-nndc-noticia/?ref=gesr>

Gestión. (2021). Perú: 9 de cada 10 personas conectadas a internet tiene un smartphone. Gestión. <https://gestion.pe/tecnologia/peru-9-10-personas-conectadas-internet-smartphone-148400-noticia/?ref=gesr>

Helpers. (2021). <https://www.helpers.pe/>

Home Solution. (2021). <https://homesolution.net/pe/?track=>

INEI. (2021). Se incrementó la población que utiliza internet a diario. INEI.

<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/se-incremento-poblacion-que-utiliza-internet-a-diario-12806/>

INEI (2 de junio del 2021). Estadísticas de la tecnología de información y comunicación en los hogares. Recuperado de: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/02-informe-tecnico-tic-i-trimestre-2021.pdf>

Info mercado (12 de agosto del 2021). Perú en crisis: Inestabilidad política, económica y social durante gestión de pedro castillo. Recuperado de:

<https://infomercado.pe/peru-en-crisis-inestabilidad-politica-economica-y-social-durante-gestion-de-pedro-castillo/>

Ipsos (2018). El peruano un ciudadano y consumidor en transformación. Recuperado de: https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2018-11/el_peruano_un_ciudadano_y_consumidor_en_transformacion.pdf

La Cámara. (2021). Conoce los beneficios laborales de las micro y pequeñas empresas inscritas en Remype. La Cámara. <https://lacamara.pe/conoce-los-beneficios-laborales-de-las-micro-y-pequenas-empresas-inscritas-en-remype/>

RTVE (20 de julio del 2021). Los retos del nuevo presidente del Perú, Pedro Castillo. Recuperado de: <https://www.rtve.es/noticias/20210720/elecciones-peru-retos-nuevo-presidente-pedro-castillo/2101864.shtml>

Service Linea Hogar Peru. (2021). <https://servicelineahogarperu.com/>