



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“MASTER PIECE Venta de repuestos de autos”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el grado de bachiller en Administración de Empresas

AUTOR(ES)

Quispe Sicha, Sandy Russ (0000-0003-2737-9041)

Rojas Flores, Mike Orlando (0000-0003-0886-6338)

Senisse Vargas, Juan Carlos (0000-0002-8644-3296)

Tafur Herrera, Miriam (0000-0001-9292-8858)

Zegarra Ramos, Julio Alfonso (0000-0003-1302-0716)

ASESOR

Ramirez Bohada, Juan Carlos (0000-0003-2092-8706)

Lima, 13 de Diciembre del 2021

DEDICATORIA

Quispe Sicha, Sandy Russ

A mi padre, Samuel Quispe y mi familia por enseñarme que todo en la vida se puede lograr en base a esfuerzo y dedicación.

Rojas Flores, Mike Orlando,

A mi familia, por creer en mí y brindarme las fuerzas para continuar, esto me permite lograr todos los objetivos que me propongo en la vida.

Senisse Vargas, Juan Carlos

A mi familia, por ser mi apoyo, mi soporte y enseñarme que todo en la vida se puede lograr a base de esfuerzo y perseverancia.

Tafur Herrera, Miriam

A mis padres, Pedro y Vilma, por enseñarme que las metas se pueden lograr en base a esfuerzo y dedicación.

Zegarra Ramos, Julio Alfonso

A mis padres por apoyarme siempre en las decisiones que he tomado en la vida.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos, en primer lugar, a Dios porque nos ha brindado salud en medio de toda esta pandemia y también nos ha permitido aprender diariamente en toda la carrera, a los profesores que con su experiencia y metodología nos han inculcado su conocimiento, aprendizaje, pasión por la carrera seleccionada y a seguir desarrollándonos como buenas personas y excelentes profesionales

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación es desarrollar una idea de negocio; aplicando para su desarrollo, la metodología cualitativa y cuantitativa; trabajaremos para ello aspectos generales del negocio como son: la idea clara del negocio a implementar, la descripción del producto o servicio a ofrecer y el equipo de trabajo que se encargara de la investigación.

Luego se profundizará la investigación; trabajando el planeamiento estratégico, dando énfasis al análisis externo y su implicancia en la empresa, el FODA, la visión y misión de la empresa, las estrategias genéricas y los objetivos estratégicos a implementar.

Una parte fundamental del presente trabajo de investigación será buscar información relevante del mercado; que permitirá validar la metodología a utilizar y la validación del mismo. Desarrollando luego a profundidad el plan de marketing; con la finalidad de mostrar a que publico objetivo estará orientado la idea de negocio.

Finalmente, en el plan de operaciones; que permitirá centraremos en las políticas operacionales a trabajar, el diseño de las instalaciones y todo lo que englobe la parte operativa de organización. Una parte importante del desarrollo del trabajo de investigación sera la realización de la estructura organizacional y los recursos humanos que componen la organización. Asimismo se considera una parte vital del desarrollo de la idea de negocio el plan economico financiero y el financiamiento del mismo; finalmente plantearemos las principales conclusiones del trabajo de investigación de la idea de negocio.

Palabras claves: Idea de negocio; producto; estrategias; visión; misión; objetivos; investigación; empresa; estructura organizacional; recursos humanos.

ABSTRACT

The objective of this research work is to develop a business idea; applying for its development, the qualitative and quantitative methodology; We will work for this on general aspects of the business such as: the clear idea of the business to be implemented, the description of the product or service to be offered and the work team that will be in charge of the investigation.

Then we will deepen the investigation; working on strategic planning, emphasizing external analysis and its implication in the company, the SWOT, the vision and mission of the company, the generic strategies and the strategic objectives to be implemented.

A fundamental part of this research work will be to search for relevant market information; that will allow us to validate the methodology to be used and its validation. Then developing the marketing plan in depth; In order to show which target audience our business idea will be oriented. Then in the operations plan; this will allow us to focus on the operational policies to be worked on, the design of the facilities and everything that encompasses the operational part of the organization. An important part of the development of the research work will be the realization of the organizational structure and human resources that make up the organization. Likewise, the financial economic plan and its financing are considered a vital part of the development of the business idea; finally we will raise the main conclusions of the research work of the business idea.

Keywords: Business idea; product; strategies; vision; mission; objectives; research; company; organizational structure; human resources.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Resumen ejecutivo.....	3
Capítulo 1. Introducción.....	12
Capítulo 2. Aspectos generales del negocio.....	14
2.1 Idea /Nombre del negocio.....	14
2.2 Descripción del producto / servicio a ofrecer.....	14
2.3 Equipo de trabajo.....	16
Capítulo 3. Planeamiento estratégico	18
3.1 Análisis externo.....	18
3.1.1 Análisis PESTEL: político-legal, social-cultural, demográfico, global, económico, medioambiental y tecnológico	20
3.1.2 Análisis de la industria: Análisis de las 5 fuerzas de Porter: Competidores, clientes, proveedores, productos sustitutos, competidores potenciales	35
3.2 Análisis FODA	39
3.3 Visión	40
3.4 Misión	40
3.5 Estrategia Genérica	40
3.6 Objetivos Estratégicos	41
Capítulo 4. Investigación / validación de mercado	41
4.1 Descripción de la metodología de validación del modelo de negocio	41
4.2 Experimentos de validación del problema	42
4.3 Experimentos de validación de la solución	46

4.4 Modelo de negocio final (BMC y VPC)	54
4.5 Conclusiones de la validación del modelo del negocio	63
Capítulo 5. Plan de marketing	65
5.1 Planeamiento de objetivos de marketing	65
5.2 Mercado Objetivo	67
5.2.1 Tamaño de mercado total	67
5.2.2 Tamaño de mercado disponible	73
5.2.3 Tamaño de mercado operativo (target)	74
5.2.4 Potencial de crecimiento del mercado	75
5.3 Estrategias de marketing	76
5.3.1 Segmentación	76
5.3.2 Posicionamiento	78
5.3.3 Lanzamiento de producto	78
5.4 Desarrollo y estrategia de marketing mix	79
5.4.1 Estrategia de producto	79
5.4.2 Diseño de producto	82
5.4.3 Estrategia de precios	84
5.4.4 Estrategia comunicacional	84
5.4.5 Estrategia de distribución	85
5.5 Estrategias de marketing digital	85
5.5.1 Identidad online	86

5.5.2 Estrategias SEO/SEM y de contenidos	87
5.5.3 Plan Social medias y mobile	89
5.6 Plan de Ventas y Proyección de la Demanda	90
5.7 Presupuesto de Marketing	94
Capítulo 6. Plan de operaciones	98
6.1 Políticas Operacionales	98
6.1.1 Políticas de abastecimiento	98
6.1.2 Políticas de operación	99
6.1.3 Políticas de servicio	100
6.1.4 Políticas de calidad	101
6.2 Diseño de Instalaciones	103
6.2.1 Localización de las instalaciones	103
6.2.2 Capacidad de las instalaciones	108
6.2.3 Distribución de las instalaciones	112
6.3 Especificaciones Técnicas del Producto / servicio	113
6.4 Mapa de Procesos y flujogramas de procesos operativos	118
6.5 Planeamiento de la Producción	123
6.5.1 Gestión de tecnología empleada	123
6.5.2 Gestión de la capacidad de producción (en función al plan de ventas)	126
6.5.3 Gestión de los proveedores	129
6.6 Inversión en activos fijos vinculados al proceso productivo	131
6.7 Estructura de costos de producción y gastos operativos	132
Capítulo 7. Estructura Organizacional y Recursos Humanos	134
7.1 Objetivos Organizacionales	134
7.2 Naturaleza de la Organización	135
7.2.1 Organigrama	136
7.2.2 Diseño de Puestos y Funciones	138
7.3 Políticas Organizacionales	143
7.4 Gestión Humana	144

7.4.1 Reclutamiento, selección, contratación e inducción	145
7.4.2 Capacitación, motivación y evaluación del desempeño	149
7.4.3 Sistema de remuneración	155
7.5 Estructura de gastos de RRHH	159
Capítulo 8. Plan Económico – Financiero	168
8.1 Supuestos generales	168
8.2 Inversión en activos (fijos e intangibles). Depreciación y amortización	168
8.3 Proyección de ventas	170
8.4 Proyección de costos y gastos operativos	173
8.5 Cálculo del capital de trabajo	176
8.6 Estructura y opciones de financiamiento	178
8.7 Estados Financieros (Balance General, Estado de GGPP, Flujo de Efectivo)	181
8.8 Flujo Financiero	183
8.9 Tasa de descuento a accionistas y costo promedio ponderado de capital 184.....	184
8.10 Indicadores de rentabilidad	186
8.11 Análisis de riesgo	187
8.11.1 Análisis de sensibilidad	187
8.11.2 Análisis por escenarios (por variables)	188
8.11.3 Análisis de punto de equilibrio	190
8.11.4 Principales riesgos del proyecto (cualitativos)	190
Capítulo 9. Conclusiones	192
10. BIBLIOGRAFIA	194
11. ANEXOS	199

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Índices de variación de transferencias de vehículos livianos usados.....	25
Gráfico 2. The Business Model Canvas BMC	55
Gráfico 3.The Value Proposition Canvas VPC	61
Gráfico 4. Índice y variación de Importación de suministros del año 2020	76
Gráfico 5. Edad predominante	202
Gráfico 6.Lugares de compra	202
Gráfico 7.Conformidad de precios	203
Gráfico 8. Causas de disconformidad	;Error! Marcador no definido.3
Gráfico 9.Causas de conformidad	;Error! Marcador no definido.4
Gráfico 10.Legalidad del suministro	;Error! Marcador no definido.
Gráfico 11.Información deseada del suministro comprado.;	Error! Marcador no definido.
Gráfico 12.Elección de autopartes seminuevas	;Error! Marcador no definido.
Gráfico 13.Características favorables de adquirir autopartes seminuevas.;	Error! Marcador no
Gráfico 14. Características favorables de autopartes seminuevas;	Error! Marcador no definido.
Gráfico 15.Disposición de comprar autopartes seminuevas conociendo procedencia y legalidad	;Error! Marcador no definido.
Gráfico 16.Motivos de compra a autopartes documentadas;	Error! Marcador no definido.
Gráfico 17.Conocimiento de lugares confiables de venta de autopartes seminuevas	;Error! Marcador no definido.
Gráfico 18.Lugares confiables de venta de autopartes seminuevas;	Error! Marcador no definido
Gráfico 19. Satisfacción de compra	;Error! Marcador no definido.
Gráfico 20.Motivos de Insatisfacción de compra	;Error! Marcador no definido.

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Descripción FODA	39
Tabla N° 2 Costo inicial del App Master Piece.....	59
Tabla N° 3 Costos fijos del App Master Piece	60
Tabla N° 4 Costos variables del APP Master Piece	62
Tabla N° 5 Costo total del APP Master Piece	62
Tabla N° 6 Cantidad de vehículos por cada mil habitantes	70
Tabla N° 7 Denuncias por robo de vehículos	71
Tabla N° 8 Estrategias de contenidos	88
Tabla N° 9 Plan de social media y Mobile	90
Tabla N° 10 Proyección de la demanda mensual del primer año (unidades).....	92
Tabla N° 11 Proyección de venta mensual de publicidad, repuestos y piezas en el primer año S/.....	93
Tabla N° 12 Proyección de los ingresos por ventas del segundo al quinto año (S/.....	94
Tabla N° 13 Proyección de presupuesto mensual para los gastos de marketing en el primer año (S/)	96
Tabla N° 14 Presupuesto anual de marketing del año 1 al año 5	97
Tabla N° 15 Puntajes obtenidos por cada criterio	105
Tabla N° 16 Capacidad Teórica	108

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Logotipo de Master Piece	14
Figura N° 2 Índices de variación de transferencias de vehículos livianos usados	25
Figura N° 3 Imagen del Landing Page de Master Piece 1.....	50
Figura N° 4 Imagen del Landing Page de Master Piece 2.....	51
Figura N° 5 Imagen del Landing Page de Master Piece 3.....	53
Figura N° 6 Anuncio de Facebook de Master Piece 1.....	53
Figura N° 7 Resultados del anuncio Facebook de Master Piece 2.....	54
Figura N° 8 Business Model Canvas BMC	55
Figura N° 9 The value Proposition Canvas.....	62
Figura N° 10 Distribución de vehículos.....	68
Figura N° 11 Parque automotor en circulación a nivel nacional, según departamento ..70	69
Figura N° 12 Parque vehicular nacional, estimado, según clase de vehículo 2007-2008.....	69
Figura N° 13 Venta de repuestos del mercado automotriz	72
Figura N° 14 Estimación y distribución del comercio E-Comerce	73
Figura N° 15 Importación de suministros del año 2020	76
Figura N° 16 Ubicación en el ciclo de venta de Master Piece	81
Figura N° 17 La página de inicio de la web	87
Figura N° 18 Plan Pro de landing page	95
Figura N° 19 Comparativo de tres cotizaciones finales	105

Figura N° 20 Mapa de ubicación de la oficina	107
Figura N° 21 Fotos del interior del local	107

INTRODUCCIÓN

Actualmente existe una carencia de autopartes de segundo uso con precios accesibles, cuya trazabilidad y legalidad sean pilares fundamentales. Actualmente, el Perú vive una pandemia que se radicaliza y aumenta cada vez con más violencia, la delincuencia, junto con ello, aumenta a su vez el robo de vehículos y sus autopartes, por consecuencia el mercado ilícito millonario de repuestos se enriquece astronómicamente. No existen cifras exactas a cuánto asciende el mercado clandestino en Perú, pero a nivel de Latinoamérica se puede percibir que este mercado mueve altas cifras; un ejemplo es el caso de México, el cual se calcula que es el 5% del mercado legal de repuestos que asciende a 12 mil 927 millones de dólares (Milenio, 2018). Esta situación ha llevado a un círculo vicioso entre la delincuencia, robo de autopartes y el mercado ilícito, los cuales son alimentados por distintos aspectos como la falta de cultura de aseguramiento, aumento del costo de vida debido al alza del dólar, incremento del desempleo formal, encarecimiento y desabastecimiento de repuestos importados, los cuales se detallarán en los inicios de este trabajo.

Otro aspecto importante para tomar en cuenta es el aumento de la tendencia a prolongar el tiempo de vida de los vehículos, el comprar autos de segundo uso, la disminución de la dependencia del transporte público, etc.; ellos permiten el incremento de la demanda interna de suministros vehiculares. Considerando este escenario, se ha creado una propuesta innovadora la cual consiste en armar una plataforma digital donde dueños de repuestos provenientes de autos siniestrados venden sus productos entregando todos los certificados y documentos que avalen su legalidad y transparencia. Esta propuesta ha sido probada a través de dos herramientas como es la encuesta y luego el landing page, logrando como resultado su aprobación por parte del usuario.

El motivo del proyecto es que, en el mercado actual existen aplicaciones que ofrecen un servicio similar, pero que, en muchos casos, no ofrece garantías y solo está enfocado en piezas nuevas, piezas alternativas de mala calidad o solo se enfocan a la venta de las piezas más comerciales.

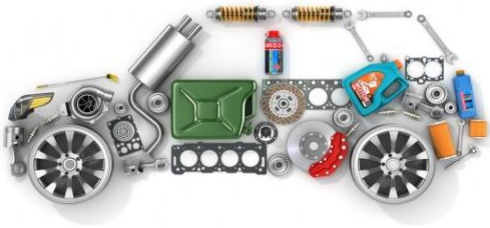
El presente proyecto tiene como objetivo desarrollar un plan de negocio para la captación de clientes, reconocimiento de marca y fidelización. Con la finalidad de brindar un servicio factible y seguro para encontrar piezas de automóviles usadas para sus vehículos, negociar rápidamente la transacción con el comprador y organizar una venta, siendo una alternativa muy conveniente para el usuario. Se podrá observar la delimitación del mercado objetivo, la estructura organizacional, estrategias para lograr la introducción exitosa al mercado del servicio y proyección de ventas para los próximos cinco años.

2 ASPECTOS GENERALES DEL NEGOCIO

2.1 Idea/Nombre del negocio

Figura 1

Logotipo de Master Piece



“MASTER PIECE”

Este nombre se basa en el significado en castellano que quiere decir Pieza maestra, haciendo referencia a un óptimo y relevante trabajo. En la antigüedad se utilizaba este término en latín como “magnum opus”, donde la traducción venía a ser ‘gran/importante/ilustre trabajo’ y se utilizaba para destacar las obras más importantes de aquellos tiempos. Partiendo de este punto, lo que se quiere reflejar es ofrecer lo mejor para el usuario.

2.2. Descripción del servicio/producto a ofrecer

MASTER PIECE es una aplicación fácil de usar, que permite vender y comprar partes de autos semi nuevos o usados, dirigida para todos los usuarios que posean un vehículo particular o lo utilicen para trabajar, ya que en cualquiera de los casos se podrá presentar la necesidad de adquirir alguna pieza o repuesto. Esta alternativa ayudará al usuario a encontrar fácilmente a personas cercanas que quieran comprar o vender una autoparte adecuada. Para

empezar a utilizar la aplicación será necesario registrarse, introducir el nombre de la pieza necesaria del coche, buscar las ofertas más apropiadas para el usuario y de esta manera gestionar una venta o adquisición. También se podrá visualizar ofertas y precios actuales, incluso la opción de crear un catálogo propio de autopartes.

Esta aplicación ofrece la opción de discutir la oferta al recibir una notificación de algún interesado, esto se puede realizar a través del chat de los usuarios de la aplicación que servirá para discutir los detalles, el precio y organizar un encuentro personal con los otros usuarios y tener mayor confianza a la hora de la transacción.

Esta aplicación mostrará las estadísticas de los productos más populares durante del mes, trimestre o año, para conocer si la pieza tiene demanda y cuán rápido se puede vender o adquirir que como resultado será el de ofrecer realmente lo que se busca.

Posteriormente, esta aplicación tendrá la opción de añadir anuncios de venta de autopartes y generar más rentabilidad para la empresa. Finalmente, las funciones de la búsqueda flexible le permitirán al usuario contar con las mejores ofertas directamente del vendedor a precios asequibles de una manera fácil.

2.3. Equipo de trabajo



Mike Orlando Rojas Flores

Estudiante de último semestre de la carrera de Administración de Empresas. Con amplia experiencia en el sector Logístico y operaciones; enfocado al logro de cumplimiento de las metas de venta, reducción de la merma operativa, cumplimiento de auditorías de proceso y liderando equipos de trabajo. Mi labor en el proyecto es recopilar información de la idea del negocio, analizarla y plasmarla en los objetivos y estrategias.



Juan Carlos Senisse Vargas

Estudiante del 10 ciclo de la carrera Administración de Empresas en la Universidad de Ciencias Aplicadas (UPC), con estudios previos en el Instituto de Formación Bancaria (IFB). Experiencia en el sector financiero, en el área de ventas, atención a clientes personas naturales y en la actualidad Analista de Calidad en Banco Ripley. Adicional, conocimientos en la administración de restaurantes. Cuento con habilidades de emprendimiento, vocación de servicio, comunicación y empatía, escucha activa y trabajo en equipo. Mi labor en este proyecto es validar que la idea del negocio sea viable, analizar la información obtenida de las diferentes herramientas digitales que usamos para este proyecto.

Sandy Russ Quispe Sicha



En la actualidad estudiante del último ciclo de la carrera de Marketing en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Cuenta con más de 10 años de experiencia en el área de ventas tanto en productos tangibles como intangibles y servicios.

Me considero una persona con personalidad dinámica, capacidad para el análisis, planeación, organización, liderazgo con habilidad para el trabajo en equipo y orientación hacia el cumplimiento de objetivos a corto, mediano y largo plazo. En este proyecto, cuento con el rol de captar diferentes empresas y generar las alianzas estratégicas para promover su marca en la aplicación.

Miriam Tafur Herrera



Estudiante del último ciclo de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) en la carrera de Administración Empresas y Gestión del Emprendimiento. Experiencia en el área logística, producción, planeamiento de operaciones y diseño del producto en el sector textil. Estar atenta al entorno y a todas las situaciones que se presentan me fue imprescindible para superar los cambios rápidos, pues aprendí observando el desempeño de

mis compañeros y jefes. Estimo que una de mis habilidades que poseo es ser flexible y adaptable al entorno y a las necesidades del mercado; puedo trabajar en equipo, no pierdo mi enfoque en mis valores y soy muy positiva para enfrentar situaciones adversas. En este proyecto, tiene el rol de diseñar el prototipo, Landing Page y la arquitectura inicial de la aplicación.

Julio A. Zegarra Ramos



Profesional con especialización en administración y gestión del talento humano, con visión estratégica y capacidad para influenciar y desarrollar al equipo, comunicación efectiva y orientada al cliente; experiencia certificada en empresas industriales y comerciales de envergadura. Actualmente soy estudiante del X Ciclo de la carrera de Administración de Empresas del programa EPE de la UPC. Con el objetivo de consolidarme como profesional y realizar estudios de posgrado. Dispuesto a afrontar nuevos retos laborales y académicos mostrando iniciativa propia y siempre comprometido con los objetivos. Actualmente trabajando en un proyecto en el interior del país.

3 PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

3.1 Análisis externo

En los últimos años, diferentes sectores han incrementado su nivel de participación en el mercado global, uno de ellos es el sector automotriz. La AAP publica informes mensuales del comportamiento del sector automotor en el país, estadísticas de venta e importación, tendencias, marcas y modelos líderes en el mercado, La industria automotriz a nivel mundial está experimentando diversos y distintos cambios, desde la tendencia de los autos eléctricos, híbridos, autónomos la cual sus cambios se visualizan desde la carrocería, interior y componentes internos que brindan la funcionalidad de los mismos.

Aterrizando a nuestro país y al proyecto que se está desarrollando con respecto a esta industria y al mercado nicho que vamos a incursionar los factores externos se construyen en base a la información externa previamente proporcionada, donde se identifican los factores críticos o determinantes para el éxito del proyecto. Adicionalmente, se realiza el análisis de cada factor y se evalúa la información de tipo económico, social, ambiental, político, gubernamental, jurídico, tecnológico, competitivo, etc. que llegan a la conclusión del grado de importancia de cada factor.

Por lo indicado en la institución de estudio de opinión DATUM da a conocer los cambios de comportamiento de los peruanos, respecto a realizar sus comprar de forma online con mayor proporcionalidad. Datum internacional, publicado (Agosto, 2021), indicó las tendencias del Comportamiento online ante coyuntura Covid-19:

- El internet, la conectividad y la digitalización vuelven a ser la tendencia clave y viabilidad, sobre todo en la coyuntura actual que estamos viviendo.
- Una mayor producción de vehículos y la accesibilidad de poder adquirirlos, la cual dependen del per cápita de las personas, políticas de los concesionarios para acceder a ello.
- Consumidores alejados de los vehículos por temas de precio, la inexperiencia en el uso de los mismos y el buscar otros medios de transporte que resten oportunidades al modelo de negocio.

- La disminución en la producción de vehículos genera una menor importación, ya que nuestro país no los fabrica, teniendo como impacto para el cambio de repuestos que se generan en el tiempo en el uso de los vehículos, un déficit.
- Disminución del número de puntos de venta físicos, entre 30% y 50%, por la pandemia de la Covid-19. la cual está estadística podría aumentar, con la nueva tercera ola del Virus y su variante.

3.1.1 Análisis PESTEL

a) Político-legal:

El panorama que se vive en Latinoamérica en temas legales de chatarreo es muy diferente. Diversos gobiernos han desarrollado leyes que incentiven la chatarrización para modernizar el parque automotor de sus ciudades, pero dependiendo de cada contexto en particular es el nivel de avance para este logro.

En el caso de Colombia, el gobierno promulgó la ley 1630 en el 2013 en el cual se exoneran de pagar impuestos, anulación de la tenencia de Soat y revisión técnico – mecánica para proseguir con el proceso de desintegración física a vehículos año-modelo 2000 hacia atrás, pero pese a estos esfuerzos el parque automotor no ha logrado sacar de funcionamiento a modelos antiguos porque este país no cuenta con un programa eficiente de desintegración de vehículos particulares obsoletos ni existen incentivos para los ciudadanos que deseen deshacerse de sus vehículos antiguos, sino por el contrario, este proceso es muy engorroso y

burocrático debido que se pide como primer paso cancelar la matrícula en las oficinas de tránsito lo cual es muy costoso (Motor, 2021).

En la ciudad de Quito en Ecuador, mafias estaban comprando carros siniestrados para clonar sus datos y luego robar un carro con similares características para colocarle los datos del chasis y motor de los siniestrados con el fin de venderlos en otras regiones del país. Ello ha llevado al incremento de robos de vehículos en la ciudad para el 2014; con respecto a ello, el presidente de la Asociación de Compañías de Seguros del Ecuador (Acose) declaró que para adquirir un vehículo siniestrado en remate se deben seguir pasos legales que identifique al comprador como persona apta para comprarlos, pero la Policía señala que esto no es suficiente; por ello, están planteando al Ministerio del Interior que decrete regulaciones legales como la chatarrización de vehículos que las aseguradoras indican como “pérdida total” para luego eliminar toda información de la base de datos de la Agencia Nacional de Tránsito (Ortega J., 2015). Actualmente Ecuador tiene un trámite llamado ANT-032-02-01-Inactivación definitiva voluntaria de vehículo para chatarrización basado en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial de acuerdo al artículo 240:

“En el caso de los vehículos cuyo abandono excediere los tres años contados desde su fecha de ingreso, facúltase a los organismos de tránsito citados a proceder, sin más trámite, a la chatarrización de los mismos.” (Gob.ec, s.f.).

En el caso peruano, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC), en febrero del 2021, publicó la Resolución Ministerial N° 089-2021-MTC-01 el cual es un proyecto de reglamento que indica la chatarrización de vehículos de los depósitos municipales provinciales, de la Autoridad de Transporte Urbano (ATU) y de la Superintendencia de Transporte Terrestre de Personas, Carga y Mercancías (Sutran) que se encuentren en estado de abandono, vehículos recuperados de hechos ilícitos, así también

como los vehículos siniestrados no reclamados. La autoridad competente deberá notificar al dueño del automóvil esta decisión y dará un plazo de 30 días para que pueda subsanar sus multas y rescatarlo del depósito. Luego de la destrucción vehicular se eliminarán la partida registral de los registros públicos (MTC, 2021).

A inicios del 2020 se promulgó un Decreto Supremo N° 005-2020-MTC donde el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) establece restricciones para la importación de vehículos usados; todo ello para reducir la antigüedad del parque automotor. Este decreto disminuye de cinco a 2 años la antigüedad del auto, de 80,000 a 20,000 kilómetros el recorrido máximo del auto usado; asimismo, se detalla el concepto de vehículo siniestrado con más profundidad como la causa específica donde puede ser por “ incendio, aplastamiento, desmantelamiento, daño por agua (inundación, sumergimiento o exposición prolongada), daño por exposición radiactiva, daño considerado no reparable o no reconstruible, y además se abre la posibilidad de que pueda ser una pérdida parcial o total” (Gestión, 03 de febrero, 2020).

En julio del 2019, el Ejecutivo promulgó el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1214, que dicta medidas de prevención para combatir los delitos patrimoniales relacionados con vehículos automotores y autopartes; ello indica, un tema entre varios, que La División de Prevención e Investigación de Robo de Vehículos colocará toda la información sobre autos siniestrados, autopartes robadas y recuperadas, certificados policiales de identificación vehicular entre otras más en una aplicativo web creado especialmente para esta función; todo esto para tener transparencia y llegue a existir, según sea el caso, una transferencia segura y al final erradicar el mercado ilícito. Cada

ciudadano podrá verificar toda la información y situación de los vehículos de acuerdo a los registros policiales (La Ley, 2019).

Oportunidades:

O1: Ley de chatarrización obligatoria incentiva a la compra de los compradores de carros siniestrados para vender sus autopartes.

O2: Restricciones para la importación de vehículos usados disminuyendo su tiempo de antigüedad y detallando sus especificaciones.

O3: Reglamento legislativo que promueve la información fácil y sencilla sobre los datos de la situación de vehículos siniestrados, abandonados o involucrados en casos ilícitos en los depósitos de acuerdo con el registro policial.

Amenazas:

A1: Se puede clonar los datos de las autopartes de vehículos siniestrados comprados por mecánicos u otras personas interesadas.

b) Económico:

La industria automotriz en Latinoamérica está pasando por su etapa más difícil a consecuencia de las restricciones por la pandemia, obligando a cerrar plantas y disminuir aceleradamente su producción en algunos países. En Brasil, la empresa Ford anunció el cierre de tres plantas, despidiendo a cinco mil trabajadores que se suman a los 14 millones de desempleados brasileños despedidos a raíz de la pandemia a nivel nacional; todo ello debido a su estrategia de reestructuración de sus operaciones en Sudamérica. La situación en temas de producción de este país se ha reducido notoriamente ya que en el 2020 produjo 31.6% menos que el 2019 y sus exportaciones sufren su peor caída desde el 2002 con un 38,5%

menos en el 2020 a comparación del 2019. El mismo escenario de baja productividad se replica en Argentina, Uruguay, Paraguay y Colombia teniendo este último el mayor descenso de producción a nivel Latinoamericano (EFE, 2021).

Una tendencia que se visualiza a futuro es el aumento de la producción de autopartes por medio de impresiones 3D, lo cual llevará a reducir costos de producción, lograr eficiencia y disminuir las emisiones tóxicas que se generan al producirlas (Gestión, 2018).

Los fletes marítimos para la importación o exportación se han incrementado a nivel mundial hasta en un 300% y ese pronostica que siga esa tendencia hasta marzo del 2022 (García E., 2021). Ello se debe a los cierres en los puertos por la pandemia Covid-19 y luego la recuperación muy rápida de la economía, en especial de China, los cuales retomaron sus actividades para vender implementos de seguridad a raíz de la pandemia; por ello empezaron a pagar más por los contenedores para satisfacer las necesidades del mercado mundial (Artica J., 2021).

El ticket promedio de venta de autos en Perú se encuentra entre US \$14.000 y US \$16.000. Asimismo, el mercado de los vehículos de segunda mano ha crecido más rápido que el de los vehículos nuevos ya que representó a finales del 2020 un incremento de hasta el 100% con respecto a los primeros meses del mismo año (Evolta, s.f.).

Índices de variación de transferencias de vehículos livianos usados.



Fuente: AAP, 2021.

Según el BCR, el precio del dólar se incrementó 12,46% los primeros siete meses del año 2021 (Andina, 17 de agosto, 2021); por lo tanto, se prevé que las expectativas del tipo de cambio para finales del año se eleven también, llegando a S/.3, 95 (Requejo L., 2021). El economista Kurt Burneo señala que el dólar no tiene sustento para su alza y cuyo motivo principal es la especulación, ya que muchos están comprando para luego venderlas a un precio más alto aprovechando la coyuntura de incertidumbre política (Andina, 17 de agosto, 2021). La expectativa del nivel de inflación al cierre del 2021 aumentó de 2,7% a 3,1%; asimismo el BCR también indica que la expectativa del PBI a final de año es de 5,2% a 9% (Requejo L., 2021).

Debido al alza del dólar, se prevé que la venta de carros disminuya, ya que el precio está directamente relacionado con el dólar y éste ha aumentado en 6.5%. El presidente de la Asociación Automotriz del Perú declaró que antes de la pandemia se vendía 15, 000 autos al día y hasta julio del 2021 se estaba recuperando el sector, pero a partir de agosto se estipula que este escenario se estancará y retrocederá (Sánchez F., 2021).

El sector peruano automotriz está sufriendo un desabastecimiento de autopartes debido que las fábricas despachan menos unidades que las estipuladas en la orden de compra; ello se debe a las estrictas restricciones en China cuando se detecta un brote del Covid-19 en algún trabajador, suspendiendo algunas tareas operativas (Oblitas, L., 2021).

El nivel de desempleo en el Perú para el cierre del 2021 se prevé que será 10,3% el cual es el mayor de Latinoamérica cuyo promedio es 10%. Para los siguientes cuatro años se espera que este índice baje progresivamente y llegue a ser menor que el promedio de la región (Andina, 04 de julio del 2021).

Las importaciones de suministros nuevos de autos se incrementaron en 106,8% en junio del 2021 con respecto al mismo mes del 2020 pero el índice de importaciones realizadas en junio del 2021 representa una caída del 2,1% con respecto a mayo del actual año; ello indica que si bien es cierto las importaciones de autopartes se han incrementado sustancialmente, con el alza del dólar y el flete se empieza a ver una caída en el transcurso de 2 meses (Asociación automotriz del Perú [AAP], 2021).

El mercado ilícito de la venta de autopartes robadas mueve muchos miles de dólares en el Perú; ello se observa en la frecuente incautación de vehículos de procedencia dudosa. En un operativo de la Policía Nacional del Perú se lograron recuperar autopartes robadas valoradas en 300 mil dólares en un mercado La Cincuenta ubicada en Independencia, Lima; entre ellas encontraron puertas, asientos, techos, timones (Rivadeneira E., 2020).

Se puede observar que las importaciones de suministros nuevos de autos se incrementó en 106,8% en junio del 2021 con respecto al mismo mes del 2020 pero el índice de importaciones realizadas en junio del 2021 representa una caída del 2,1% con respecto a mayo del actual año; ello indica que si bien es cierto las importaciones de autopartes se han

incrementado sustancialmente, con el alza del dólar y el flete se empieza a ver una caída en el transcurso de 2 meses (Asociación automotriz del Perú [AAP], 2021).

Los fletes marítimos para la importación o exportación se han incrementado hasta en un 300% y ese pronostica que siga esa tendencia hasta marzo del 2022 (García E., 2021). Ello se debe a los cierres en los puertos por la pandemia Covid-19 y luego la recuperación muy rápida de la economía, en especial de China, los cuales retomaron sus actividades para vender implementos de seguridad a raíz de la pandemia; por ello empezaron a pagar más por los contenedores para satisfacer las necesidades del mercado mundial (Artica J., 2021).

El mercado ilícito de la venta de autopartes robadas mueve muchos miles de dólares en el Perú; ello se observa en la frecuente incautación de vehículos de procedencia dudosa. En un operativo de la Policía Nacional del Perú se lograron recuperar autopartes robadas valorizadas en 300 mil dólares en un mercado La Cincuenta ubicada en Independencia, Lima; entre ellas encontraron puertas, asientos, techos, timones (Rivadeneira E., 2020).

Oportunidades:

O1: Crisis de producción de vehículos y autopartes en Latinoamérica debido a la pandemia; ello disminuye la oferta de los mismos en la región.

O2: Incremento exorbitante de los fletes marítimos que encarece las importaciones de vehículos usados y autopartes

O3: Aumento importante de venta de vehículos usados, duplicando este índice para el 2021 y se espera que vaya en aumento. Ello aumentaría la demanda de autopartes originales usadas a un precio accesible.

O4: Encarecimiento del dólar debido a la coyuntura política inestable. Se prevé que el cambio de dólar no llegue a su estado antiguo, sino que sufra una variación a la alza. Esta situación desmotivaría la importación de autopartes usadas.

O5: Desaceleración de la venta de carros nuevos debido al alza del dólar.

O6: Desabastecimiento de autopartes nuevas importadas debido a la pandemia.

O7: Aumento del nivel de desempleo en el Perú para el cierre del año 2021, siendo el mayor en Latinoamérica.

O8: Disminución de importaciones de suministros nuevos.

O9: Millonario mercado ilícito de autopartes robadas que incrementan la delincuencia

Amenazas:

A1: El aumento de la producción de autopartes por medio de impresiones 3D facilitaría la búsqueda de los mismos ya que se masificaría la producción y se encontrarían autopartes de modelos exclusivos o escasos.

c) Social-cultural:

Algunas tendencias a nivel mundial es alargar el tiempo de vida de los vehículos tomando como ejemplo el escenario estadounidense, el cual era por los años de 1995 un promedio de 8.4 años y para el año 2016 llegó a ser 11,6 años aproximadamente; por tal motivo el mercado de reposición de autopartes tiene un futuro con acogida (Gestión, 2018).

Durante la pandemia aumentó la preferencia de renovar y mantener vehículos usados; ello ha impulsado la venta de autopartes, la cual creció 20% más comparándolo con la situación antes de la pandemia (Jugo, 2020).

Según la Diprove, el robo de vehículos para la venta de autopartes sigue siendo el delito con mayor incidencia en Lima y en el mes de diciembre del 2020 se ha visto un incremento de denuncias de robos vehiculares (El Comercio, 2020). La Policía Nacional del Perú indica que, del total de autos robados, el 85% se producen cuando están estacionados en la vía pública y el 15% mediante asalto con arma de fuego (Ferroñay M., 2021).

En el Perú no existe una cultura de aseguramiento debido a que los peruanos suelen acudir a préstamos o ahorros para cubrir emergencias o imprevistos, ello lo señala la superintendente adjunto de Conducta de Mercado e Inclusión Financiera de la SBS, Mariela Zaldívar (UNO, 2017).

Según lo declarado por el gerente de Sell Out & Retail de OLX Autos Perú, Ever Pérez, en el diario Gestión (2021), indicó que una de las tendencias del mercado automotor para todo el año 2021 será el incremento de las ventas de autos usados. Durante los últimos seis meses del 2020 este índice se ha incrementado en un 100% a comparación del primer semestre del mismo año y sigue en auge, aunque por el alza del dólar, su precio está incrementándose en un 10% aproximadamente.

Oportunidades:

O1: Tendencia mundial a alargar el tiempo de vida útil de los vehículos, incentivando el mercado de reposición de autopartes para repararlos.

O2: Aumento de la demanda peruana de autopartes para renovar sus vehículos debido a la pandemia.

O3: Incremento de robos para la venta de autopartes siendo esta la mayor en reportes de incidencias.

O4: Carencia de cultura de aseguramiento. Los peruanos no suelen tener una cultura de aseguramiento y ante cualquier emergencia o imprevisto recurren a los créditos o ahorros; por ello, cuando muchos conductores sufren el robo de alguna autoparte acuden a comprar en mercados ilícitos donde no tienen la garantía de seguridad con el fin de obtener un repuesto a menor precio a comparación de un suministro nuevo.

Amenazas:

A1: Aumento del precio de autos usados que pueden desacelerar sus ventas y con ello la demanda por repuestos originales usados.

d) Tecnológico:

Según el portal de tendencias WGSN la inteligencia artificial y la expansión de la tecnología 5G marcarán el aumento del consumo móvil en el 2021. Ello junto a los efectos colaterales de la pandemia Covid-19 favorecerá a la descarga más frecuente de Apps para facilitar la vida de las personas (El Peruano, 2020).

Algunos informes dicen que para el 2022 se llegará a descargar 239 mil millones de veces aplicaciones móviles; por ello el futuro de las aplicaciones está directamente relacionado con el avance tecnológico en los dispositivos como las pantallas holográficas, realidad virtual, proyectores, realidad virtual, etc. Por esta razón se debe estar atento a los avances tecnológicos para acoplarlos en la App futuras (Tokyo School, 2020).

Según a un estudio realizado por una agencia de marketing digital en Costa Rica, señala que el 54% de usuarios visitan redes sociales para averiguar y obtener información

relevante previo a una compra; además menciona que las redes sociales son vitales para el sector automovilístico, en especial Facebook, ya que es la plataforma con más usuarios a nivel mundial y donde más tiempo le dedican los mismos (Tadiotto F., 2021).

Una tendencia en el mercado de reposición de autopartes es el aumento de la demanda por medio del Internet; ello es también se conoce como e-tailing. Este aumento se prevé que para el año 2023 llegue a US \$14,700 millones en el mercado estadounidense por ejemplo (Gestión, 2018).

Oportunidades:

O1: La inteligencia artificial y la expansión de la tecnología 5G marcarán el aumento del consumo móvil y, con ello, el nivel de descarga de aplicaciones web será más frecuente.

O2: El avance tecnológico en los dispositivos como las pantallas holográficas, realidad virtual, proyectores, realidad virtual, etc., influenciará la arquitectura de las Apps.

O3: Aumento de la influencia de las redes sociales, en especial Facebook, para captar potenciales clientes.

O4: Aumento de la tendencia de e-tailing en el mercado de autopartes, es decir, el aumento de la demanda por medio de Internet.

e) Ecológico:

El futuro del sector automotriz va hacia un mundo de la movilidad digital; por ello según 60 representantes sindicalistas del sector en Latinoamérica han indicado algunos aspectos que están influenciando y promoviendo las empresas del sector los cuales se detallaran a continuación (IndustriALL, 2021):

- Actualmente, marcas tradicionales de la industria automotriz están armando estrategias para lograr transformarse y con ello adaptarse debido a la demanda tecnológica y medioambiental que se está acelerando. Grandes multinacionales como Volkswagen, Ford, Daimler y otras más están recortando su presupuesto por medio del cierre de algunas de sus plantas en Latinoamérica, disminuyendo planillas y buscando fusiones para lograr ahorrar dinero y con ello, invertirlo en la producción de vehículos eléctricos. Asimismo, marcas no tradicionales como Bravo y Lupa están invirtiendo en la fabricación de autos eléctricos en Brasil y Uruguay respectivamente.

- Algunas gigantes tecnológicas como Tesla, Google, Apple, Uber, Cabify están ingresando al mercado vehicular del futuro colocando grandes cantidades de inversión para competir y reducir la contaminación ambiental producida por automóviles a combustión.

- Se prevé un incremento considerable de la demanda y producción de baterías de litio para los vehículos eléctricos para las siguientes décadas; lo cual tendrá alto impacto en la cadena de suministros para su producción.

En Europa, muchos países están tomando estrategias para mitigar el cambio climático y reducir la emisión de carbono de sus países; por ello han firmado el Pacto Verde Europeo, el cual consiste en disminuir en 40% las emisiones de gas invernadero para los próximos diez años. En ese contexto, España está planteándose como objetivo disminuir 60% de sus emisiones hasta el 2030, promoviendo leyes que incentiven la adquisición de vehículos más eco-amigables y así lograr electrificar el transporte (García J., 2020).

Oportunidades:

O1: Aumento de la tendencia de ventas de vehículos eléctricos por ser más eco amigables y no usar combustible que requiere muchos procesos para refinarla. Ello ayudaría a diversificar la línea de productos del proyecto.

Amenazas:

A1: El futuro del sector automotriz va hacia un mundo de la movilidad digital donde se digitalizarán más los procesos y modificarán el mercado de autopartes tradicionales.

A2: Ingreso de gigantes tecnológicas al mercado de producción de vehículos eléctricos que pueden crear una plataforma tecnológica para vender sus propias autopartes a precios accesibles.

A3: Aumento de baterías de litio para autos eléctricos. Ello menguará el interés de búsqueda de otras autopartes usadas importadas de vehículos eléctricos.

f) Demográfico:

A raíz de las restricciones por la pandemia, a nivel mundial el transporte público ha estado limitado; por ello, la tendencia que se está viendo en muchos países es la disminución del uso de trenes, buses, tranvías, etc. para dar mayor importancia al transporte privado. Es así que el informe de Google señala que en China esta tendencia de usar automóviles personales se duplicó luego de la pandemia y la dependencia del transporte público disminuyó a la mitad. Igual escenario se repite en Estados Unidos, donde el 93% de ciudadanos indicaron que están usando más vehículos particulares; ello se está replicando a nivel mundial. En Latinoamérica, el mismo informe señala que en Argentina es el país donde ha caído más el índice de uso de transporte público registrando un descenso del 54%, Colombia 6% y México 5% (Tadiotto F., 2021).

Según el diario Gestión, en el 2019, los millennials tuvieron mayor interacción de compra en la búsqueda de autos de segunda mano en páginas webs como Neoauto y OLX con un 47%, seguido por la generación X con un 28% y por último los Baby Boomers con un 15%. Del total 64% son hombres y 36% mujeres.

Según el diario Gestión (2021), los millennials son los que más cubren la demanda de adquisición de autos: los jóvenes entre 18 a 35 años se caracterizan por querer ser independientes, tener deseos de superación y aceptar nuevos retos en el ámbito laboral; por ello este grupo representa el 66% de la demanda nacional, aunque el grupo de 30 a 45 años también está teniendo relevancia y crecimiento en la demanda total. Los millennials suelen buscar productos que les interesan vía online.

Más peruanos desearían adquirir un carro para evitar el contacto con otras personas y protegerse del virus; así también para impulsar un negocio propio como deliverys o servicio de taxi. La mayor demanda de autos con un 58% viene de Lima, en especial: Los Olivos, Cercado de Lima, Santiago de Surco, Miraflores y La Molina. El restante, 42% provienen de Arequipa, Trujillo, Piura y Lambayeque (Evolta, s.f.).

Oportunidades:

O1: Tendencia mundial de la disminución del uso de transporte público y aumento del uso vehicular personal. Ello promueve la compra de autos nuevos y usados; con ello, el aumento de la reposición de autopartes.

O2: Millennials presentan mayor demanda de autos usados, en especial, los hombres.

O3: Los jóvenes buscan ser independientes, tener deseos de superación y aceptar nuevos retos en el ámbito laboral.

O4: Crecimiento significativo de la demanda de los jóvenes adultos.

O5: Motivos de comprar un auto: Deseo de evitar el contacto con otras personas, protegerse del virus o impulsar un negocio de delivery o taxi. Ello puede significar que al aumentar la demanda de autos usados la oferta de autopartes también se incrementará para solucionar algunos defectos de los carros usados.

3.1.2. Análisis de PORTER

- **Rivalidad entre competidores:**

El mercado automotriz tiene como punta de lanza la tecnología y en cada una de sus ramas y todo lo involucrado a ellos, se potencia con increíbles avances. Actualmente existen varias aplicaciones que ofrecen repuestos para vehículo por lo que se encuentra una rivalidad baja entre los competidores que venden repuestos de segunda, ya que en el mercado no existe un aplicativo que se dirija o enfoque en ese mercado.

AUTO PARTS CATALOG: Esta aplicación ofrece una experiencia distinta a la hora de adquirir repuestos para vehículos, ofrece autopartes para un total de 10 marcas. Esta aplicación muestra de forma sencilla las piezas que necesita, se puede encontrar repuestos para motor, carrocería, suspensión. Las marcas que venden esta aplicación son: Benz, Toyota, Kia, Mitsubishi, Ford, GMC, MOPAR, Hyundai, Nissan y Honda. Existe una rivalidad baja ya que solo comercializan repuestos nuevos y algunas marcas no se encuentran posicionadas en el mercado.

AUTODOCC APP: Es una de las más reconocidas en el mercado, el aplicativo se encuentra disponible para iOS y Android, lo que permite que sean más accesibles para los

usuarios. Su plataforma tiene una buena interfaz lo que permite que sea bastante intuitiva y de fácil uso a la hora de buscar un repuesto. La aplicación te acompaña desde la selección, hasta el pedido y la recepción del producto. En su catálogo se puede encontrar repuestos hasta de 20 marcas. Existe una rivalidad media ya que en su aplicación se venden repuestos de todas las marcas el aplicativo es uno de los más reconocidos en el mercado, pero no está enfocado en vender repuestos de segunda.

AUTO ZONE: Su sistema se basa en un grupo de tiendas de autopartes, que pone su inventario a disposición en el App, a fin de que puedas ubicar la pieza que necesitas en la tienda más cercana. La aplicación es bastante intuitiva, aunque con un catálogo de marcas y modelos algo limitado. Existe rivalidad baja ya que este aplicativo solo trabaja con tiendas que comercializan repuestos nuevos.

MARKET PLACE: Es un aplicativo donde mucha gente publica diferentes productos, entre ellos repuestos para autos nuevos, usados de diferentes marcas. Existe una rivalidad alta ya que en Marketplace permite que cualquier persona que cuente con algún producto que no necesite o esté en desuso pueda venderlo sin ningún tipo de restricciones.

MERCADO NEGRO: Este segmento es el que mueve la mayor cantidad de venta de autopartes usadas, en su mayoría los repuestos que venden son de autos robados y no ofrecen garantía del producto. Existe una rivalidad alta ya que en este mercado comercializan todo tipo de repuestos, desde usados, nuevos y robados. Muchas de las personas que cuentan con piezas de autos en desuso acuden a este mercado a vender sus piezas ya que no cuentan con otras opciones.

- **Cientes:**

Los vendedores: son los que tienen a su disposición los repuestos de autos de diferentes marcas, adquiridas a través de la compra de autos siniestrados, autos de segunda y subasta. Tienen poder de negociación alto, ya que en la mayoría de los casos cuentan con piezas que no se encuentran en las tiendas de la casa automotriz ya que las piezas que poseen son de modelos discontinuados que ya no se comercializan en las casas automotrices de la marca.

Los compradores: si bien existen diferentes alternativas para buscar repuesto para autos, esto no es suficiente para cubrir la demanda, como en el análisis PESTEL lo indica, la venta de autos, el precio de las autopartes y los robos se han incrementado considerablemente debido a la pandemia; por lo que el poder de negociación de ellos es bajo.

- **Proveedores:**

Los desarrolladores de estas App tienen un poder de negociación alto debido a que es la carrera del momento y su especialización en creación de App subirá el precio de su servicio más aún en estos últimos años, ya que la pandemia ha incrementado el uso de medios digitales. Los proveedores del almacenamiento, protección y seguridad de datos tienen un nivel de negociación alto, ya que en la actualidad se ha incrementado el robo de datos cibernéticos.

- **Productos sustitutos:**

En este caso, los productos sustitutos vendrían a ser todas las tiendas o concesionarios de diferentes marcas de autos, que venden repuestos en tienda y presencialmente en


diferentes lugares de la ciudad. El poder de negociación es medio ya que en el mercado existen varias plataformas que ofrecen diversidad de repuestos nuevos o alternativos.

- **Competidores potenciales:**

Actualmente podemos mencionar que el mercado ilegal de venta de autopartes está creciendo ya que utilizan diferentes plataformas como Marketplace, OLX, Mercado Libre, etc. para vender sus productos.

3.2 Análisis FODA

Tabla 1

 <p>MASTER PIECE</p>	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fácil acceso a plataformas virtuales y conocimiento adecuado de sistema informático del equipo de trabajo. 2. Buena tolerancia de todos los miembros del equipo, para aceptar sugerencia y observaciones. 3. Los miembros del equipo, pueden desempeñar otros roles independientemente de la labor asignada. 4. Cada miembro del equipo de trabajo, tiene la capacidad para trabajar bajo presión. 5. Cooperación e iniciativa de los miembros del equipo de trabajo, para aportar positiva a la investigación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de tiempo del equipo de trabajo para las reuniones de coordinación, por temas laborales. 2. Falta de compromiso de los miembros del equipo de trabajo para lograr los objetivos propuestos. 3. Demora en la presentación de tareas asignadas a cada miembro de trabajo. 4. Temor a los conflictos y no expresar adecuadamente los puntos que pueden sumar a la investigación. 5. Desconocimiento en parte del equipo de trabajo; del sistema automotriz, que pueda demorar la investigación.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS – FO	ESTRATEGIAS - DO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Seguridad para realizar compras de repuestos para vehículos de segunda mano de procedencia legal; a través de un aplicativo móvil. 2. Proceso rápido y sencillo del aplicativo; para localizar repuestos de vehículo de segunda mano. 3. Aplicativo con un entorno amigable; tanto para el vendedor como para el comprador. 4. Aplicativo a través de Play Store que no genera costo para el usuario que la descarga. 5. Desarrollo de una marca local y propia. 6. Asesoría en la compra del repuesto que realiza; a través de un asistente virtual. 7. Personal altamente calificado en los sectores; sistemas, finanzas, marketing y operaciones. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mostrar la seguridad del aplicativo para realizar compras de repuestos para vehículos de segunda mano de procedencia legal; a través de un aplicativo móvil. 2. Presentar a través del aplicativo variedad de stock de repuestos de segunda mano a precios accesibles. 3. Hacer énfasis que el aplicativo; tiene un entorno amigable y de fácil acceso que le permita al usuario una buena experiencia previa a la compra. 4. La masificación del acceso a internet, permite que nuestro aplicativo sea reconocido fácilmente a través de Play Store y de otros sitios web, que nos permita publicitarlos. 5. Presentar y mostrar que nuestro aplicativo es de origen local con personal altamente calificado. 6. Apostar por la asesoría constante a los usuarios web y hacer el acompañamiento en las consultas y la post venta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fruto de la pandemia del Covid 19; las empresas ingresaron en gran medida a las ventas online y esto también obliga a los usuarios ingresar a esta nueva modalidad masivamente, para lo cual debemos estar enfocados. 2. El incremento del precio de venta de repuestos de primera mano; conlleva al público de carro de mayor antigüedad a ver opciones de repuestos de segunda a un precio más accesible, por lo cual nuestro aplicativo es una gran opción 3. El constante avance tecnológico y la exigencia de los clientes; nos obliga constantemente a actualizar nuestra plataforma web. Asimismo el de capacitar al personal para el manejo del mismo.

Descripción del Foda

Fuente: Elaboración propia

3.3. Visión

Ser reconocidos como una empresa tecnológica que brinde: calidad, comodidad y seguridad en aplicación colaborativa; de uso masivo en compra y venta de repuesto automotor de segunda, siendo percibidos como un aliado estratégico para propietarios de vehículos a nivel nacional. A través de la generación de valor; para clientes internos y externos en los primeros 2 años.

3.4. Misión

Ofrecer tecnología innovadora; para la búsqueda de autopartes de forma virtual, rápida y segura a miles de usuarios a nivel nacional. A través de soluciones prácticas que favorezcan a vendedores y compradores de autopartes de segunda mano de origen legal.

3.5. Estrategia Genérica

En este punto, el enfoque será en dos estrategias:

- **Liderazgo en costo:** El aplicativo móvil de búsqueda de repuestos de segunda mano tendrá un costo accesible para el público final; ya que está dirigido a usuarios que cuentan con una unidad particular y no pueden acceder a piezas de importación de primer uso.
- **Segmentación de mercado:** Este giro del negocio está direccionado para todo usuario que cuenta con un carro particular con una antigüedad mayor a cinco años en promedio de circulación y no tiene acceso a un concesionario o

mecánica de marca y que trabaja con repuestos de primer uso. Está segmentado para usuarios de NSE C y D.

3.6. Objetivos Estratégicos

- Ofrecer a nuestros clientes una gran variedad de productos en excelentes condiciones con el objetivo de mantener de forma sostenible la reputación de la marca.
- Desarrollar una estructura organizacional coherente y definida para expandirnos fuera de Lima; y generar un crecimiento en las cifras del negocio.
- Buscar la fidelización de los clientes con alianzas y socios estratégicos, como los centros de mantenimiento locales hasta los centros de mantenimiento de reparación de gran envergadura.

4 INVESTIGACIÓN/VALIDACIÓN DE MERCADO

4.1 Descripción de la metodología de validación del modelo de negocio

De acuerdo a lo señalado por Steve Blank, en su libro el manual del emprendedor habla que “el descubrimiento de clientes recoge la visión de los creadores del negocio y lo convierte en una serie de hipótesis. La validación de clientes confirma si el modelo de negocio resultante es repetible y escalable, de no serlo habrá que reiniciar el descubrimiento de clientes”.

Para empezar en esta metodología de tipo exploratoria, se tiene la declaración de un supuesto de iniciales a través de un canvas inicial de la cual se extrae hipótesis de valor, estas hipótesis generan preguntas de investigación, las cuales son respondidas por experimentos.

En este trabajo de investigación, se han desarrollado dos experimentos a los segmentos determinados en capítulos anteriores. El primero, se usó en una encuesta a profundidad como instrumento de investigación y que ha sido desarrollado con 15 entrevistas a personas de diferentes segmentos, para conocer cuál es su opinión respecto a las problemáticas que se pueden presentar al momento de comprar un repuesto para su auto. De la misma forma realizamos 15 entrevistas a personas que se dedican a la venta de autopartes usadas, para conocer a mayor detalle cómo es que colocan actualmente su producto en el mercado.

4.2. Experimentos de validación del problema.

Al tener en cuenta que los jóvenes entre los 18 a 35 años representan una mayor demanda de venta de autos usados, ello conlleva a la búsqueda y aumento de venta de autopartes y repuestos con precio accesible. Este mercado ha crecido 20% más durante la pandemia (Gestión, 2021). Asimismo, los suministros importados aumentarán su precio y ello podría redirigir la demanda al mercado ilícito de autopartes pero también hacia la búsqueda de autopartes de vehículos siniestrados que son de marca certificada. Todo ello aportó a armar la hipótesis siguiente basada en los aspectos encontrados.

La hipótesis planteada es:

“Escasez de lugares de venta de autopartes con certificado de seguridad a precios accesibles”

Para comprobar la hipótesis del problema se realizó una encuesta a 32 personas entre 18 a 55 años, que sean propietarios de un vehículo y hayan comparado o deseen adquirir autopartes para reparar algún desperfecto.

A continuación se explicarán los resultados obtenidos:

- La edad que predomina entre los encuestados es de 34 años; luego, entre los 24 a 31 años acumulan mayor índice siendo un público muy importante. Se puede observar que la edad 40 es la segunda medida.

- Los lugares con mayor acogida entre los encuestados son las tiendas autorizadas en primer lugar, los Concesionarios y la Victoria están en el mismo rango, seguido por la Av. Iquitos. Ello podría indicar que la mayoría de los encuestados prefieren ir a tiendas que den mayor seguridad por la originalidad de cualquier suministro.

- La mayoría se encuentra inconforme con los precios del mercado de autopartes; ello se debe porque los precios son muy altos o sobrevalorados y se percibe cierta frustración o resignación en sus alegatos como:

“Con todo lo que está pasando y la moneda Americana. Que no tiene estabilidad. Que se puede esperar”

“En una tienda de la misma marca me saldría los repuestos en dólares”

“Algunos repuestos estéticos son muy caros”

- Se encuentra cierta carencia de variedad de autopartes y ello permite que las tiendas aumenten su precio, aprovechando la demanda y la escasez.

“Siempre por allí hay algún repuesto que es escaso, por lo que el precio sube”

“No hay otra opción más barata”

- Se podría deducir que los encuestados están relativamente seguros de que lo que están comprando no tiene un pasado ilícito.

- Se observa que la mayoría de encuestados desearía conocer la procedencia, pasado de cada autoparte, luego desearía conocer la originalidad y autenticidad para evitar estafas, ello debería estar respaldado por algún certificado o documento. La legalidad, el estado del repuesto y los precios son relevantes también

- La mayoría de encuestados no desearía comprar autopartes semi nuevas y ello sería por la falta de garantía, desconocimiento de la procedencia y el estado real del suministro son las importantes, seguido por el miedo a que sean robadas o se malogren rápido. Algunas frases que sustentan ello son:

“Dependiendo del estado de la autoparte y la procedencia, puede ser ilegal”.

- La característica más favorable para la compra de autopartes semi usadas es porque son más baratas y accesibles, seguido por que son una buena alternativa de solución ante imprevistos y son originales.

“Si están en un buen estado y el precio bueno” ¿Por qué no?

“Es una alternativa al precio elevado de ciertas autopartes que muchas veces son escasas y el precio es elevado”.

“Porque la mayoría son repuestos chinos y los que son usados la mayoría son originales”

“Porque el producto se devalúa significativamente, así tenga un día de uso, por el solo hecho de salir de su caja y haber sido manipulado”.

- Algunos motivos que los encuestados consideran para elegir suministros semi nuevos, siendo el más importante la sensación de tener mayor seguridad y confiabilidad al tener una información previa; ello le impulsa a no querer

apoyar la delincuencia o mercado ilícito y el no delinquir. Por tal razón se puede percibir que buscan no transgredir las normas legales al adquirir un producto y estar seguros que su inversión vale y tendrá buenos frutos.

“Para no tener la preocupación de estar apoyando la delincuencia”

“Con eso se tendría mayor certeza de que no viene de un auto robado”.

- Más de la mitad de encuestados señalan que Sí le gustaría adquirir productos semi nuevos, sabiendo previamente su procedencia y legalidad.
- Se visualiza que el 65,6% del total **no** conoce lugares confiables donde venden autopartes usadas a un precio cómodo o accesible. Y los que señalaron que Sí conocían, estos se ubican en su mayoría en el distrito de La Victoria, éste a su vez, tiene dos avenidas principales y conocidas donde venden autopartes como la Av. Iquitos y la Av. México. Le sigue el Centro de Lima donde indican que hay puntos donde encuentran precios justos (Gráfico N° 16).
- Un poco más de la mitad está conforme y satisfecho con su compra de autopartes ya que la mayoría compra en centros autorizados, concesionarios y lugares que no son conocidos por estafar o falsificar repuestos. Por el lado del No, estas se deben principalmente a los precios ya que los encuestados perciben que están muy altos y desearían comprar a menos precio, seguido de ello, la falta de información es un motivo por la cual se encuentran insatisfechos ya que en la mayoría de lugares no autorizados no suelen dar información o documentación sobre el repuesto. Otro deseo es obtener mayor confianza y garantía, junto con mayor variedad para diferentes marcas y modelos.

En conclusión, se puede señalar que la mayoría de dueños de vehículos compran en tiendas autorizadas para asegurar su inversión, evitar cualquier estafa, falsificación, y así

cuidar sus vehículos. Si bien es cierto que los precios altos no son mucho de su agrado y satisfacción, están dispuestos a pagarlos debido al entendimiento de la coyuntura económica actual. También se puede deducir que suelen comprar autopartes sin tener un seguro ante cualquier imprevisto ya que los encuestados les molesta el tema de los precios altos porque, excluyendo a los que compran en concesionarios y tiendas autorizadas, la gran mayoría recurren a establecimientos no formales/autorizados como los que están en el distrito de La Victoria.

Otro punto muy importante es que los encuestados no están dispuestos a comprar autopartes semi usadas ya que no sienten la seguridad necesaria de su procedencia, pasado, antiguos dueños, el estado del mismo, la originalidad o si ha sido fruto de la delincuencia debido que en muchos lugares no autorizados no suelen brindar esta información vital. Sin embargo, no están cerrados en esta decisión y estarían dispuestos a comprar autopartes semi usadas si existiera y conocieran la trazabilidad del producto.

4.3. Experimentos de validación de la solución.

Se considera que una propuesta de valor está validada y es posible objetar de alguna forma algo que, muchas veces es completamente subjetivo ya que todavía se encuentra en una etapa de desarrollo para dar comienzo a su ejecución. Es necesario buscar y diversificar para medir cada una de las premisas y estimar su grado de validación.

En primer lugar, para resolver la solución del experimento realizamos encuestas de profundidad para el segmento del comprador y del vendedor. La estructura del instrumento de investigación para el segmento del comprador fue diseñada con 15 entrevistas en distintos puntos de la capital con el objetivo de obtener una mayor información para conocer y recolectar opiniones respecto a la problemática que se quiere resolver mediante el presente proyecto en la compra y venta de repuestos para autos y vehículos. Asimismo, se realizaron

15 entrevistas a individuos que se dedican al sector de negocio de ventas de autopartes usadas, con la finalidad de buscar debilidades, puntos de mejora y aspecto donde la demanda no es cubierta, para mejorar este nicho y darle un valor agregado para la aplicación del presente proyecto. Ya que, mucha de las personas prefiere comprar las piezas o autopartes en lugares autorizados, con garantía y confianza. Por la cual, de comprar en lugares poco fiables podrían perder la inversión realizada para la funcionalidad de sus vehículos. Adicionalmente, se cuenta con un porcentaje considerable que también compra autopartes teniendo el riesgo de no ser garantizada cada pieza.

Para que los 2 segmentos de servicio sean viables y sostenibles en el tiempo al momento de su existencia. En primer lugar, debemos intentar crearlo, venderlo y/o ofrecer al público cuando esté listo y lanzarlo al mercado para obtener conclusiones de que tendrá acogida, contribución al mercado e identificación con los clientes, lo que implicaría el riesgo desde el principio. En segundo lugar, debemos de aplicar en realizar experimentos o simulaciones de bajo coste, para testar las teorías de viabilidad por el resultado de las entrevistas de profundidad según el segmento; en las que se fundamentan para el modelo de negocio, esto con objetivo de minimizar riesgos sin la necesidad de desarrollar y ejecutar el servicio que se ofrecerá.

Tipos de experimentos de validación de la solución:

1.- ANÁLISIS DE DATOS: Suele ser un buen primer paso para tener una noción de la viabilidad del proyecto, en la era de la información, existen muchas formas de hacerlo

2. - ANTROPÓLOGO: Trata de observar de cerca a tu potencial cliente, ser su sombra, analizar y ser perspicaz en su comportamiento, como un detective.

3. - ENTREVISTAS: El propio nombre lo indica, es hacer una serie de entrevistas a los potenciales clientes para determinar cómo moldear y mejorar tu modelo de negocio a través de previas sugerencias de los entrevistados.

4. - WEB O LANDING PAGE: Una web o landing page, puede ayudar altamente conocer si el modelo de negocio tiene viabilidad y sostenibilidad, ya que se puede obtener muchas opciones incluso antes que desarrollar el producto y servicio.

5. - PUBLICIDAD ONLINE: Es medir y medir cómo interactúan tus potenciales clientes con los anuncios que creas en Facebook Ads, Google AdWords, Google AdSense, etc.

6. - PROTOTIPO FÍSICO DE TU PRODUCTO: Si el modelo de negocio pasó a un producto y/o servicio físico, puede que sea interesante hacer un prototipo, aunque no sea el producto final para ofrecerlo en el mercado y presentarlo a tus clientes para que brinden un feedback.

Finalmente, como herramienta de experimento para la validación de la solución, utilizamos el LANDING PAGE la cual, nos ayudó altamente con la generación de visitas, conocer si el modelo de negocio y el objetivo del servicio a través de las visualizaciones e inscripciones, tiene viabilidad y sostenibilidad para la apertura de la App y convertir estas visitas en suscriptores.

Se determinó utilizar esta herramienta porque es un elemento clave para convertir visitas en suscriptores, además de que no se requiere de financiamiento o gastos como el marketing digital. Asimismo, elegimos esta herramienta por ser dinámica, ya que, cuenta con

plantillas prediseñadas, intuitivas y de rápida adaptación según al público al que nos dirigimos.

El proceso para la creación de la Landing Page, fue primero de:

- Inscribirnos en la página que brinda el servicio de forma gratuita.
- Diseñar el título y elegir una plantilla adecuada de acuerdo con nuestro servicio.
- Crear un contenido altamente atractivo en imágenes para los visitantes.
- Desarrollar el formulario con datos puntuales y precisos.
- Estructurar dinámicamente la landing page para su lanzamiento.
- Crea una Thank you page y realiza el seguimiento efectivo de captación.

Segmento del comprador Landing Page:

A continuación, se muestran las imágenes de landing elaboradas como evidencia del experimento realizado. Es importante mencionar que se realizaron cambios durante el tiempo de experimento con el fin de obtener la tasa de conversión más elevada.

Figura 3

Imagen del Landing Page de Master Piece



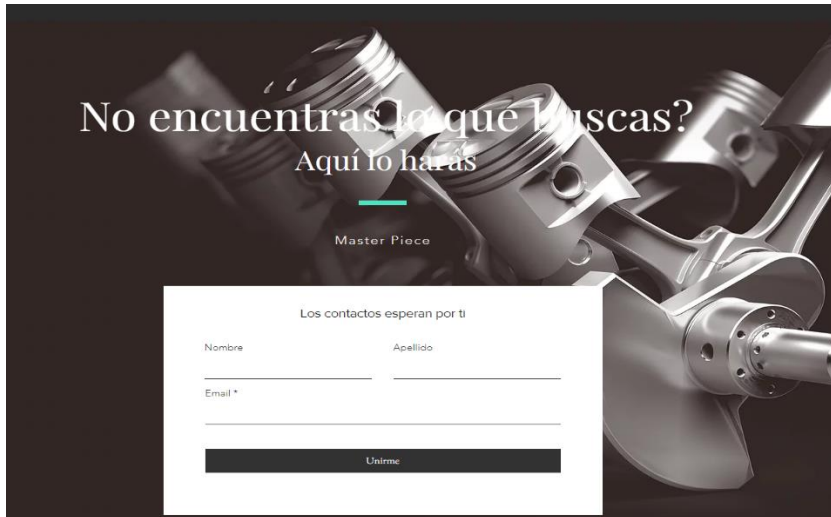
Segmento del vendedor Landing Page:

A continuación, se muestran las imágenes de landing elaboradas como evidencia del experimento realizado. Es importante mencionar que se realizaron cambios durante el tiempo de experimento con el fin de obtener la tasa de conversión más elevada.

Link de la Landing Page: <https://sandyruess19.wixsite.com/my-site-2>

Figura 4

Imagen del Landing Page de Master Piece



Con el público definido se envió la publicación a través de la red social Facebook para promocionar el servicio y cuantificar los resultados de la promoción presentada. Para dar inicio al experimento se realizó un anuncio en Facebook durante 7 días delimitando los parámetros requeridos para nuestro público objetivo en el anuncio.

Figura 5

Anuncio de Facebook de Master Piece



Resultados del anuncio Facebook Segmento comprador:

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el anuncio realizado en la red social Facebook. Cabe mencionar que el anuncio fue pagado y se dio durante un periodo de 7 días en los cuales se delimitó un público objetivo:

- El género delimitado fue masculino y femenino.
- El rango de edades delimitado fue de 18 a 55 años
- La localidad delimitada fue Lima y Callao
- Personas que cuentan con vehículo o autos.
- Los hábitos fueron compras en línea

Figura 6

Resultados del anuncio Facebook de Master Piece



Nota: Resultados del anuncio en Facebook segmento del comprador:

Como se puede visualizar en los resultados del anuncio se logró un total de 15927 personas alcanzadas con el anuncio, es decir, a estas 15927 les apareció el anuncio en las notificaciones de sus respectivos perfiles de Facebook. De este universo de personas, las estadísticas indican que 152 dieron clic al enlace, lo que interpreta que, lograron interesarse en el anuncio y ser conducidas a la landing page elaborada. Respecto del costo del anuncio fue de S/. 35.00 por el total de 7 días, cabe resaltar que estas estadísticas son por el total del experimento.

Resultados del anuncio Facebook Segmento del vendedor:

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en el anuncio realizado en la red social Facebook. Cabe mencionar que el anuncio fue pagado y se dio durante un periodo de 7 días en los cuales se delimitó un público objetivo:

- El género delimitado fue masculino y femenino.

- El rango de edades delimitado fue de 18 a 55 años
- La localidad delimitada fue Lima y Callao
- Personas que cuentan con vehículo o autos.

Figura 7

Resultados del anuncio Facebook de Master Piece



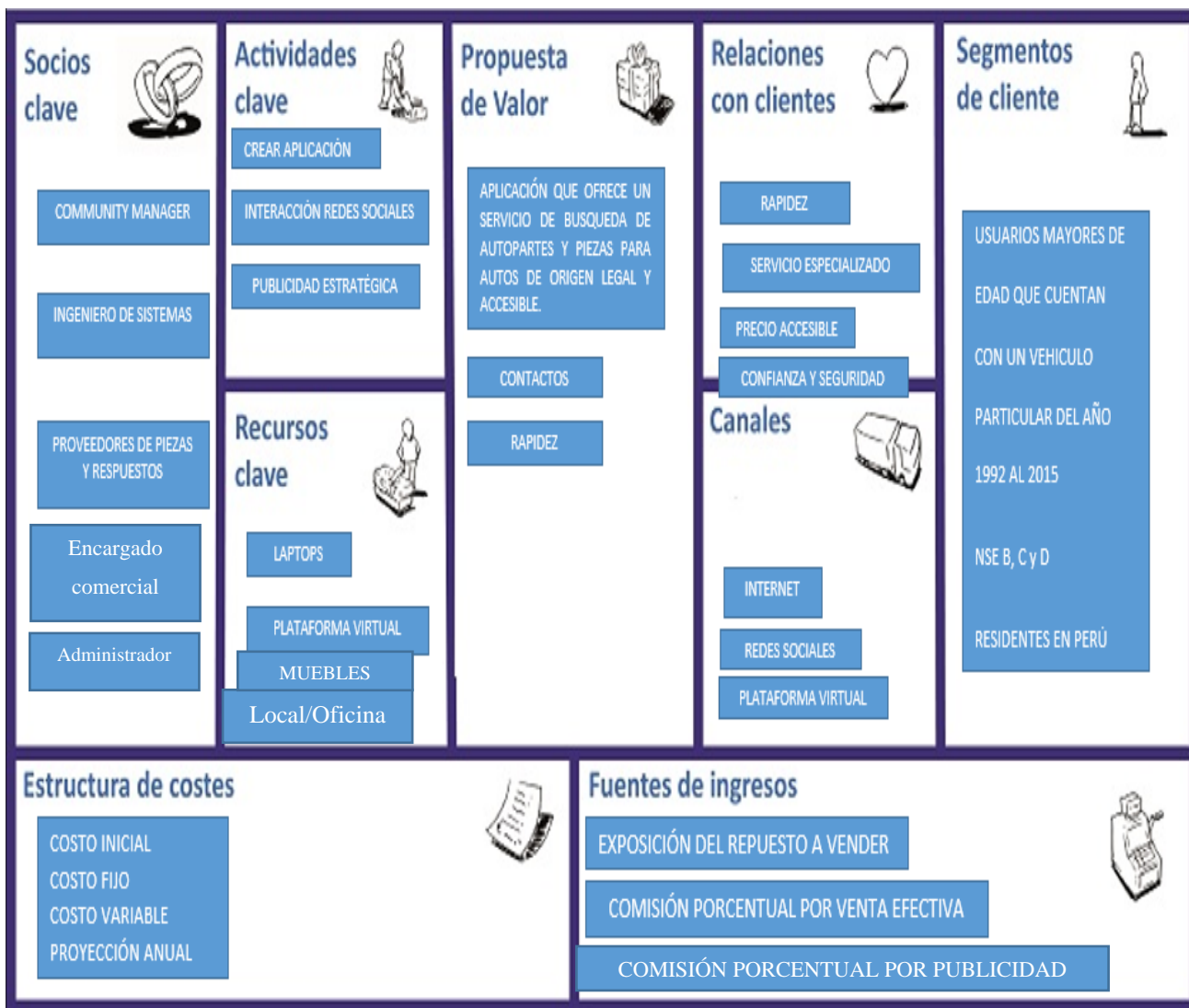
Nota: Resultados del anuncio en Facebook segmento del vendedor

Por los resultados del anuncio se logró un total de 9726 personas alcanzadas con el anuncio, es decir, a estas 9726 recibieron el anuncio en las notificaciones de sus respectivos perfiles de Facebook. De este universo de personas, las estadísticas indican que 96 le dieron clic al enlace, lo que interpreta, que lograron interesarse en el anuncio y ser direccionados al landing page elaborado. Respecto del costo del anuncio fue de S/. 35.00 por el tiempo de 7 días, cabe destacar que estas estadísticas son por el total del experimento.

4.4. Modelo de negocio final (BMC y VPC)

La metodología que se ha utilizado para la formulación del proyecto de negocio es El Business Model Canvas, que se procederá a explicar a continuación:

Figura 8



Business Model Canvas BMC

Fuente: Elaboración Propia

- **Segmentos de clientes**

La aplicación MASTER PIECE está enfocada a todos los usuarios mayores de edad, que cuenten con un vehículo particular que correspondan desde el año 1992 al 2015, residentes en Perú y que pertenezcan al NSEC B, C y D.

- **Propuesta de Valor**

La aplicación le ofrece al usuario un servicio de búsqueda de piezas y autopartes para sus vehículos que cuenten con una procedencia legal y sobre todo accesible.

Contactos: A través de la aplicación el usuario podrá chatear con otros interesados para ver detalles de la oferta y los precios más asequibles. Además, se ofrecerá la opción de poner su propia oferta de venta en la solicitud. Para ello, tendrá que registrarse. Con su nombre, correo electrónico y número de teléfono, de esta manera tener más alternativas rápidas de venta o compra.

Rapidez: La aplicación es bastante sencilla para el usuario y le permite realizar una búsqueda rápida, eficiente y concreta de la pieza o autoparte de su interés en un tiempo corto.

- **Canales**

Estos canales que se establecen serán fundamentales para poder brindar un buen servicio a los usuarios, y de esta manera llegar a más clientes potenciales y aumentar nuestro segmento.

Plataforma virtual

Redes Sociales

Internet



- **Relación con el Cliente**

Este punto estará enfocado en brindar al usuario una alternativa de solución práctica y que favorezca al usuario que busca sus piezas y autopartes con las siguientes características:

Servicio especializado: Está enfocado en la búsqueda especializada de autopartes y piezas de vehículos del interés del usuario.

Costos accesibles: Las piezas y repuestos que el usuario encuentre en la aplicación, serán a precios accesibles, ya que en su mayoría serán piezas de autos siniestrados o en algunos casos serán nuevas. Por otro lado, el usuario al hacer contacto con otro interesado siempre tendrá la opción de negociar los repuestos a un precio conveniente para ambas partes.

Seguridad y confianza en los productos: Los usuarios al momento de descargar la aplicación, contarán con el requisito de ingresar sus datos personales y los de sus vehículos como: la placa y el gravamen del auto, de esta manera saldrán todos los datos actualizados de los propietarios y garantizar la procedencia del mismo.

Rapidez: La aplicación es bastante sencilla para el usuario y le permite realizar una búsqueda rápida, eficiente y concreta de la pieza o autoparte de su interés en un tiempo corto.

- **Fuente de ingreso**

Se van a generar los ingresos a partir de la exposición de la pieza o repuesto a vender, por parte del proveedor. Se cobrará un monto determinado por cada pieza que se publique en la aplicación y por la publicidad de las marcas. Adicionalmente, se va a cobrar una comisión porcentual por cada venta pagada y entregada, es decir efectiva que se haya gestionado a través de la aplicación, ya que Master Piece se responsabiliza por la llegada del producto al usuario.

- **Recursos Clave**

Para poder llevar a cabo este proyecto, se va contar con dos recursos que serán el recurso físico que será la plataforma virtual para el manejo de la aplicación del servicio y las laptops donde se atenderán las consultas y solicitudes de los servicios de los usuarios y clientes relevantes para la empresa.

- **Actividades Clave**

Creación de la aplicación para empezar a utilizar el servicio ofrecido.

Interacción de las redes sociales, se buscará mantener activa tanto la página web y las redes sociales para mantener atraídos a los usuarios.

Publicidad estratégica, aquí se dará a conocer la aplicación de una manera enfocada a los usuarios con vehículos particulares, luego se ofrecerá la aplicación y de esta manera puedan comprobar la eficiencia del servicio y así empezar a recomendarlo.

- **Socios Clave**
 - Ingeniero de sistemas, que se encargará del mantenimiento y vigencia de la aplicación.
 - Community Manager, que mantendrá la interacción y publicidad a través de las diferentes redes sociales del servicio.
 - Proveedores de piezas y repuestos, que serán personas naturales que cuenten con una empresa de repuestos y deseen ofrecer sus servicios a través de la aplicación.
 - Administrador
 - Encargado del área comercial, que se encargara de las ventas.
- **Estructura de Costos**

En este punto, se debe tener en cuenta que se debe desarrollar los costos del servicio, que se encuentran vinculados a las actividades claves, los socios claves y recursos claves. Se encuentra enfocado en una proyección mensual.

Tabla 2

Costo inicial del App Master Piece

COSTO INICIAL	
Alquiler local/Oficina	1,000.00
Muebles/Instalaciones	6,000.00
Constitución de la empresa	525.00
Laptops	30,000.0
	0

TOTAL	37,525.0
	0

COSTOS FIJOS	
Ingeniero de Sistemas	1,800
	.00

Tabla 3

Costos fijos del App Master Piece

Administrador	2,000
	.00
Encargado Comercial	2,000
	.00
Gerente General	4,000
	.00
Publicidad	400.0
	0
Community Manager	1,000
	.00
Página Web y Dominio	2,000
	.00
Social Media	4,000
	.00
Publicidad	1,000
	.00
Licencia para el uso de la plataforma	800.0
	0
TOTAL	19,00
	0.00

Tabla 4

Costos variables del APP Master Piece

Tabla 5

COSTOS VARIABLES	
Campanas variables en google adwords, face, redes sociales	1,800.00
Contador	1,500.00
TOTAL	3,300.00

Costo total del APP Master Piece

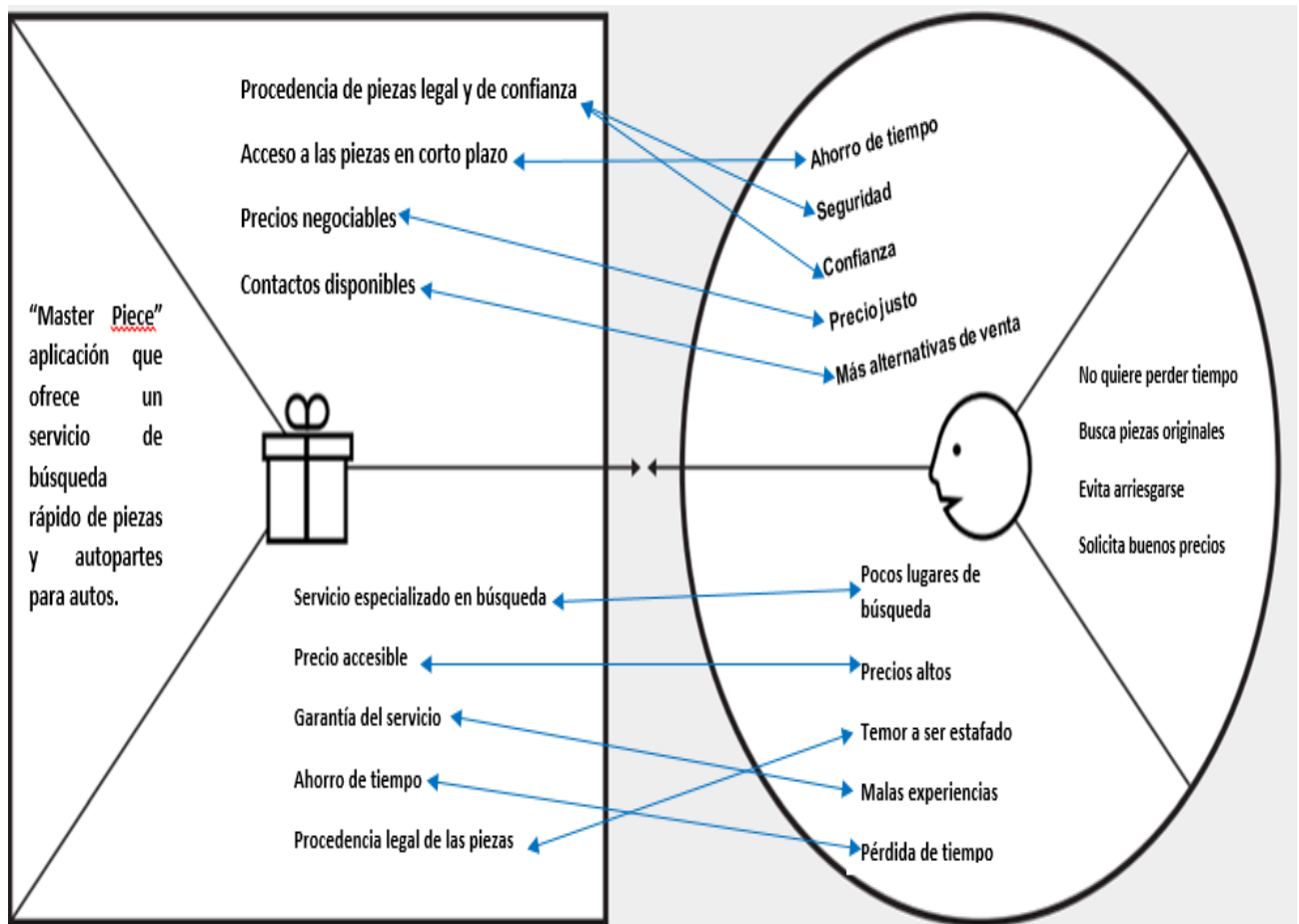
Costo Inicial	37,525.00
Costo Fijo	19,000.00
Costo Variable	3,300.00
TOTAL GENERAL	59,825.00

The Value Proposition

Canvas VPC

El Modelo de negocio The value Proposition Canvas VPC es importante para este proyecto, ya que nos permite asegurar la propuesta de valor que se ajuste a lo que los clientes están buscando con respecto al servicio que se propone.

Figura 9



DESARROLLO DEL VALUE PROPOSITION CANVAS

- **Alegrías del cliente:**

Al cliente lo que le genera una alegría es encontrar rápidamente la pieza o repuesto que le hace falta a su vehículo, esto le genera un alivio. La disponibilidad del tiempo es fundamental para aquellos clientes que tienen poco tiempo para hacer sus actividades, ya que

prefieren hacer otras cosas que dedicarle tiempo a esta búsqueda. Además, evita las posibles estafas a un precio que se le acomoda bien a su economía.

- **Miedos del cliente:**

Existen diferentes factores que influyen mucho para que el cliente se rehúse a usar el servicio de la aplicación. El primer factor es tener la preocupación por la garantía y la legalidad de los productos. También, existe la preocupación por el precio, ya que en su mayoría está en dólares y teniendo en cuenta la situación económica del país, esto genera dudas con el precio.

Por último, está el temor a ser estafados esto es debido a las malas experiencias que han tenido al haber realizado sus búsquedas por cuenta propia.

- **Customer Jobs:**

El trabajo que suele hacer el cliente y está relacionado directamente con la problemática es que necesita una pieza o repuesto para su vehículo. Esta situación le toma tiempo, ya que busca rapidez, economía y confianza.

- **Propuesta de valor de la empresa:**

La propuesta de valor que brinda la empresa es el servicio especializado de búsqueda efectiva de piezas y repuestos para autos a un precio accesible y de origen legal.

- **Recursos más propuesta de valor:**

Este punto se aplica como un analgésico para poder brindar confianza al miedo que tienen los usuarios. Por lo cual, al conocer sus preocupaciones y temores, la empresa ha

optado por brindar seguridad y rapidez en la adquisición de sus productos, obtener un precio asequible y por último ofrecer el mejor servicio posible.

- **Razón de ser de la empresa:**

La aplicación “Master Piece” ofrece un servicio de búsqueda efectiva de repuestos y piezas para autos siniestrados, de procedencia legal y de precio accesible.

4.5. Conclusiones de la validación del modelo de negocio

- La idea del negocio está enfocada en desarrollar un aplicativo móvil de venta y compra de autopartes de carros de segunda mano; la cual debe ser de origen legal, a través del aplicativo la persona que oferta llena la información de referencia del origen de las autopartes y en caso las piezas cuentan con número de serie, esta debe de figurar en el aplicativo, lo cual asegura al cliente potencial la mejor información de cara a la legalidad de la procedencia de los artículos ofertados.

- Este aplicativo está orientado a toda persona que cuenta con un vehículo particular en uso y quiera vender o comprar autopartes. El ingreso al aplicativo es de manera fácil y amena, una vez registrado tiene la opción de navegar en el aplicativo y ofertar repuestos de diferentes marcas. Asimismo, realizar la compra de repuestos en base a un catálogo de marcas y precios.

- El aplicativo móvil de compra y venta de autopartes de segundo uso; busca darle la confianza al potencial comprador de que las piezas ofertadas son de origen legal y

evitarle la incertidumbre de la procedencia y lo más importante interactuar las 24 horas del día.

- De las encuestas realizadas para el desarrollo del negocio, se concluye que hay un buen porcentaje de personas que compran piezas de segundo uso en mercados del distrito de La Victoria; donde no necesariamente su procedencia es de procedencia legal. Asimismo, gran parte de los encuestados afirman que compran autopartes de segunda por un tema de precio ya que no están dispuestos a pagar una autoparte nueva.

5, PLAN DE MARKETING

5.1. Planteamiento de objetivos de marketing

El servicio que se ofrece va direccionado al mercado automotriz, personas y negocios que cuenten con autos. Se sabe, que todos los compuestos de los autos conllevan al cambio, reparación y/o mantenimiento de los mismos por el uso del vehículo y recorrido que llevan kilómetro a kilómetro. El planeamiento tiene como objetivo el servicio de la APP MASTER PIECE donde se va generar las ventas de piezas y autopartes para vehículos y autos en diferentes lugares de la ciudad, donde se priorice el servicio de delivery, más aún durante el contexto en el que se vive, la pandemia de la Covid – 19. Todos nuestros objetivos están basados en la metodología SMART la cual, nos ayuda a establecer metas y que estas, se puedan cumplir, tanto para la marca, los clientes y el servicio que se brindará.

Para el lanzamiento de este nuevo servicio, se objetivizó metas y plazos de acuerdo a nuestro planeamiento, con la finalidad de mantener nuestro servicio bien posicionado en el mercado integrando las estrategias comerciales en todos sus niveles, para trabajar de forma

coherente, enfocándonos en las ventas, la producción y servicio, recursos humanos y marketing.

Objetivos de corto plazo (0 a 1 año):

- Alcanzar 8000 descargas entre compradores y vendedores de repuestos para autos.
- Dar visibilidad a 150 anuncios en la aplicación, de marcas relacionadas con el rubro.
- Lograr un 80% de calidad en servicio al cliente en el primer año, mediante la aplicación de encuesta de satisfacción al cliente de manera trimestral.

Objetivos de mediano plazo (0 a 3 años):

- Alcanzar un 5% a 8% de crecimiento en ventas de suscripción de publicidad en el segmento de vendedores.
- Alcanzar un 5% a 8% de crecimiento en ventas de repuestos y piezas de autos en el segmento compradores.
- Obtener un posicionamiento a nivel nacional, específicamente en las regiones donde hay mayor cantidad de autos.
- Lograr un 90 % de calidad en servicio al cliente en el segundo y tercer año, mediante la aplicación de encuesta de satisfacción al cliente de manera trimestral.

Objetivos de largo plazo (4 a 5 años):

- Alcanzar un 11% y 14% de crecimiento en ventas de suscripción de publicidad en el segmento de vendedores.
- Alcanzar un 11% y 14% de crecimiento en ventas de repuestos y piezas de autos en el segmento de compradores
- Incrementar la cuota de mercado y posicionarnos a nivel nacional y en mercados internacionales.
- Lograr un 95% de calidad en servicio al cliente en el segundo y tercer año, mediante la aplicación de encuesta de satisfacción al cliente de manera trimestral.

5.2. Mercado objetivo

5.2.1 Tamaño de mercado total

El tema a desarrollar estará enfocado en determinar el mercado total de los segmentos que aborda el presente trabajo de investigación. Por un lado, se tiene a las personas que cuentan con vehículos particulares o taxis que tienen la necesidad de adquirir repuestos, ubicados a nivel nacional. Por otro lado, a personas que cuentan con repuestos de vehículos en desuso de diferentes marcas, que son adquiridos por la compra de autos siniestrados o compra directa, ubicados a nivel nacional.

MASTER PIECE está dirigido a conectar a personas que cuenten con un vehículo discontinuado y tengan la necesidad de adquirir algún repuesto de autos de todas las marcas en buen estado y que cuente con la información del origen de las piezas. Por otro lado, personas que cuenten con vehículos en desuso o autos siniestrados y tengan la facilidad de poder vender sus piezas en nuestra aplicación creando un mercado formal, ya que el vendedor tiene que garantizar que los repuestos son de su propiedad.

En el mercado según Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP) el parque automotor fue de más 3,76 millones de vehículos en el año 2019 de los cuales el 26% del total son autos año de fabricación del 2015 al 2019, el 60% comprende a autos de año 90 al 2014 y el 14% comprende a autos del 70 al 89.

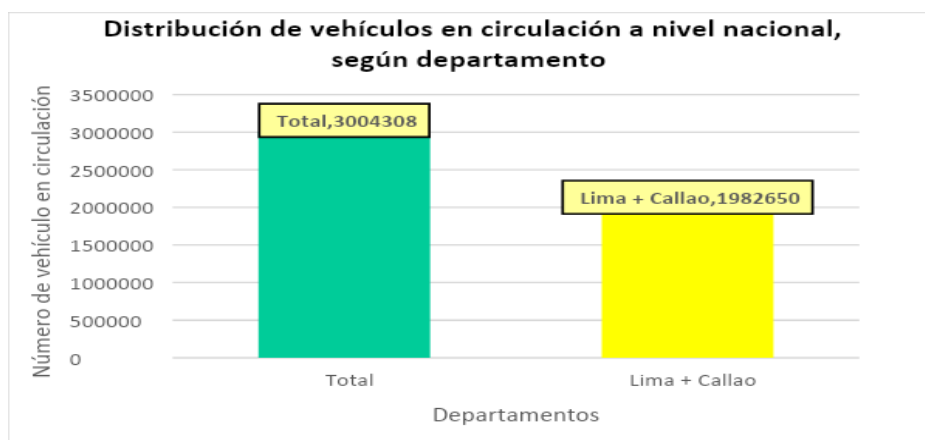
Por lo tanto, el mercado objetivo comprende a un total de 2,782,400 de personas que cuenten con autos que por el uso tienen la necesidad de adquirir piezas que las casas automotrices no tienen en stock por el modelo, año del auto o por ser un modelo discontinuado.

Steve y Bob señalaban que, “los especialistas de marketing y los inversores se refieren al tamaño de mercado a través de tres números: Total Adreessable Market (TAM), Served Available Market (SAM) y Serviceable Obtainable Market (SOM)” (citado en Andrade et al., 2019, p. 47). Además, pág. 50

a. Personas que cuentan con vehículos:

Figura 10

Distribución de vehículos

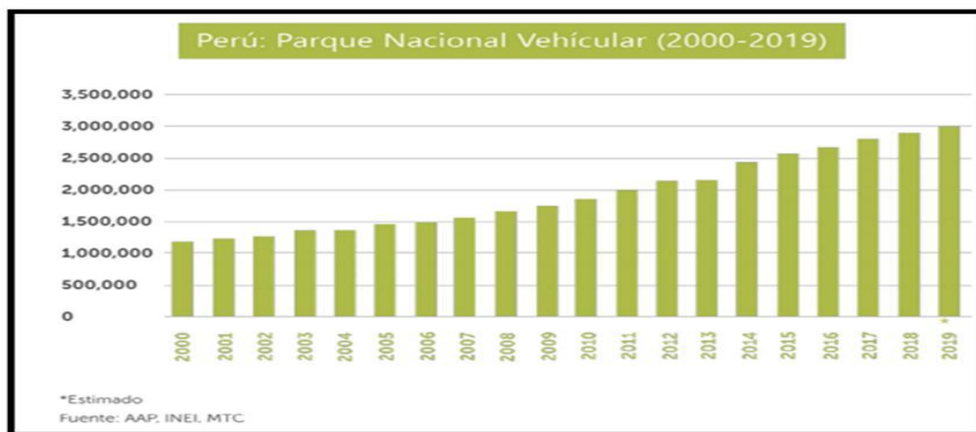


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática 2019.

Para poder verificar el tamaño del mercado total de vehículos en circulación a nivel nacional, se recurrió a la data del Instituto Nacional de Estadística e Informática 2019 y se puede observar que existió un total de 3'004,308 de vehículos.

Figura 11

Parque automotor en circulación a nivel nacional, según departamento.



Fuente: Asociación Automotriz del Perú

Figura 12

Parque vehicular nacional, estimado, según clase de vehículo 2007-2008

Parque Vehicular Nacional Por Clase de Vehículo - MTC

PARQUE VEHICULAR NACIONAL ESTIMADO, SEGÚN CLASE DE VEHÍCULO: 2007-2018

CLASE DE VEHÍCULO	(Unidades vehiculares)										%Crecimiento Anual	%Lima y Callao		
	2007 ^a	2008 ^a	2009	2010	2011	2012	2013 ^a	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Lima y Callao
TOTAL	1,534,303	1,640,970	1,732,834	1,849,690	1,979,865	2,137,837	2,287,875	2,423,696	2,544,133	2,661,719	2,786,101	2,894,327	3,006,627	1,582,814
Automóvil	696,897	735,314	766,742	809,967	860,366	927,698	999,705	1,058,075	1,116,226	1,167,041	1,220,121	1,254,803	1,300,489	859,627
Station Wagon	250,979	261,441	274,566	285,300	289,649	292,840	318,022	340,009	369,554	403,193	436,923	472,955	491,308	324,007
Camioneta Pick-Up	176,111	187,940	196,833	210,988	228,321	246,205	258,028	266,305	274,153	283,479	293,292	305,855	317,722	209,532
Camioneta Rural	159,829	184,328	207,067	235,889	272,596	318,484	330,472	342,645	354,858	365,316	379,895	391,591	406,785	268,267
Camioneta Panel	29,684	32,498	34,172	36,184	37,847	39,476	40,938	41,976	42,892	43,387	43,935	44,349	46,070	30,382
Omnibus	48,542	49,882	51,563	54,389	56,704	59,088	69,128	77,773	78,579	80,119	82,377	90,315	90,819	61,872
Camión	120,661	129,295	137,407	147,293	158,939	171,407	187,970	203,180	208,216	213,155	218,006	217,931	228,387	149,298
Remolcador	20,872	24,890	26,457	28,679	30,779	33,722	36,017	39,482	41,514	43,604	45,352	47,074	48,900	32,249
Remolque y Semi-remolque	30,728	35,382	38,027	41,001	44,664	48,917	53,595	54,251	58,141	62,425	66,200	69,454	72,149	47,581

Fuente: Asociación automotriz del Perú

Tabla 6*Cantidad de vehículos por cada mil habitantes*

SERIE	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Amazonas	5.58	5.78	5.79	5.75	5.61	5.49	5.38	5.36
Ancash	19.2	19.79	20.77	22.51	24.25	25.89	27.17	29.05
Apurímac	8.94	8.88	8.83	8.94	8.99	9.06	9.14	9.15
Arequipa	81.53	87.44	96.61	108.04	119.04	129.05	136.98	144.42
Ayacucho	8.67	8.78	8.78	8.92	8.86	8.84	8.74	8.68
Cajamarca	9.08	10.07	11.49	12.09	14.12	14.86	15.52	16.26
Cusco	33.32	35.37	37.78	41.54	45.72	49.53	52.56	55.87
Huancavelica	2.74	2.77	2.75	2.74	2.67	2.68	2.6	2.58
Huanuco	13.89	14.35	15.08	16.02	16.82	17.46	18.18	18.9
Ica	34.76	34.97	34.97	34.77	34.22	33.92	37.75	34.08
Junín	38.23	39.25	40.5	42.56	44.53	46.18	47.81	49.28
La Libertad	90.81	90.83	91.58	93.39	95.34	97.13	98.91	100.97
Lambayeque	36.51	37.99	40.57	43.85	45.89	49.5	51.69	53.72
Lima	123.19	131.16	139.15	148.54	157.01	164.18	170.23	175.48
Loreto	5.24	5.18	5.24	5.28	5.35	5.38	5.29	5.24
Madre De Dios	7.98	8.14	8.26	8.32	8.58	8.47	8.45	8.7
Moquegua	74.94	77.99	80.94	83.54	84.56	83.86	82.73	81.89
Pasco	24.74	25.09	24.69	24.32	23.69	23	22.37	22.21
Piura	19.75	20.55	21.91	23.56	25.37	27.1	28.41	29.62
Puno	23.6	25.26	27.17	29.44	31.29	32.13	32.64	33.37
San Martín	12.94	12.97	13.11	13.55	13.78	14.04	14.33	14.51
Tacna	121.88	126.44	130.41	135.08	137.9	139.76	141.01	142.72
Tumbes	14.01	13.93	13.87	14.27	14.34	14.37	14.37	14.34
Ucayali	16.24	16.09	16.29	16.72	17.2	17.86	18.27	18.57

Fuente: Sistema Nacional de Información Ambiental

En segundo lugar, podemos observar que cantidad de vehículos existen por cada mil habitantes, esta información obtenida del SINIA nos muestra en qué ciudades podemos generar mayor impacto.

b. Personas que cuentan con repuestos

En el Perú se promulgó el artículo 3° de la Ley N° 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre, que prohíbe la importación de autopartes y motores usados para el

servicio público y privado de cualquier marca o modelo u año. Esta prohibición ha generado que existan un mercado ilegal en diferentes partes del Perú que se dedica a vender estas autopartes que en su mayoría son de autos robados. El 40 % de los vehículos robados se vende como repuesto.

Tabla 7

Denuncias por robo de vehículos

DENUNCIAS POR ROBO DE VEHÍCULOS, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2012 - 2019 (Casos registrados)								
Departamento	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total	16 357	18 927	17 988	16 501	17 544	18 106	19 084	20 159
Amazonas	84	63	36	44	47	58	153	24
Áncash	299	316	293	165	191	184	143	157
Apurímac	-	-	32	16	19	20	75	69
Arequipa	139	98	174	138	134	141	141	95
Ayacucho	173	30	276	308	260	309	100	170
Cajamarca	84	490	465	395	609	509	520	953
Prov. Const. del Callao	263	271	227	313	283	270	1 084	419
Cusco	66	123	153	93	59	438	130	194
Huancavelica	5	2	-	5	8	5	20	4
Huánuco	1 096	903	1 104	799	462	642	597	195
Ica	434	499	234	746	1 466	937	671	410
Junín	424	516	762	761	780	755	561	614
La Libertad	1 203	1 290	1 225	1 100	1 270	1 130	1 292	1 664
Lambayeque	807	1 682	519	662	287	225	1 205	1 114
Lima	6 912	6 408	5 975	6 211	5 649	5 833	6 982	8 637
Provincia de Lima 1/	-	-	-	-	-	-	-	8 031
Región Lima 2/	-	-	-	-	-	-	-	606
Loreto	774	2 296	2 163	1 741	2 062	2 138	2 519	2 605
Madre de Dios	744	711	580	730	465	811	544	585
Moquegua	10	17	20	13	15	23	13	19
Pasco	-	1	-	4	6	30	39	111
Piura	301	297	143	350	602	581	785	1 058
Puno	303	408	462	446	599	539	42	29
San Martín	337	430	513	194	338	737	1 048	584
Tacna	104	99	106	76	62	52	20	46
Tumbes	428	547	405	448	412	343	350	367
Ucayali	1 367	1 430	2 121	743	1 459	1 396	50	36

Fuente: Ministerio del Interior (MININTER) - Oficina de Planeamiento y Estadística.

Según la información de Asociación Automotriz del Perú, de la cantidad de personas que cuenta con un auto el, 46 % tiene la opción de comprar las piezas en las casa automotriz a un precio bastante elevados, 30% cuenta con autos discontinuados por lo que es más difícil que se encuentren las piezas en las tiendas automotrices, en el mejor de los casos pueden conseguirla a pedido y puede demorar varias semanas en llegar.

Esto situación ha generado que exista un segmento que cuenta o compra autos de diferentes modelos, de todas las marcas, en su mayoría son autos siniestrados o discontinuados que tienen piezas sirven de repuestos y son ofrecidos en diferentes plataformas. La venta de repuestos usados ha incrementado debido a la recesión económica y el incremento del dólar.

Figura 13

Venta de repuestos del mercado automotriz



Fuente: Asociación Automotriz del Perú

5.2.2 Tamaño de mercado disponible

Steve y Bob definen a SAM como, “el mercado disponible que la compañía puede atender, a través de sus canales”. (Citado en Andrade et al., 2019, p. 47). De acuerdo con ello, se ubicará el mercado disponible de cada segmento.

Según el reporte de E-Commerce News 2020, señala los siguientes datos

1. El comercio electrónico es la industria que más ha crecido durante el 2020
2. El 5% (más de 260 000) comercios venden por internet
3. El comercio electrónico ha ganado participación del 35% en el consumo con tarjetas
4. El 60% de las compras se dan a través de dispositivos móviles.
5. El 67% es la penetración del Smartphone en el Perú.

Figura 14

Estimación y distribución del comercio E-Comerce



Fuente: Reporte de E-Commerce News 2020

a. Comprador

El mercado disponible se encuentra conformado por personas que cuentan con autos de año 70 a los 2014 residentes en Perú y que pertenecen al nivel NSEC B, C y D

Por otro lado según (SUNARP) el total de personas que cuenta con un auto es de 3.76 millones, de ese total el 26% son de autos de año de fabricación del 2015 al 2019. Por lo tanto, el 74% que comprende un total 2, 782,400 de personas que por el uso y año ya tienen la necesidad de comprar repuestos.

b. Vendedor

El universo de personas que cuenta con un auto es de 3.76 millones de ese total el 46% comprende un total de 1.7290, 600 tiene la opción de poder encontrar piezas nuevas en la casa automotriz a un precio elevado por la recesión de la economía y el incremento del dólar. El 30% comprende 1.128.00 tienen autos discontinuados y no tienen la posibilidad de encontrar piezas nuevas en el mercado. El 24% comprende 902,400 tiene autos con posibilidad de encontrar las piezas en las casas de la marca, pero a un precio elevado, más

aún por el incremento del dólar, la recesión económica por la pandemia y la crisis política.

Por lo tanto, existe un mercado disponible de 54% que comprende 2, 030,400.

5.2.3 Tamaño de mercado operativo (target)

Comprador

En la investigación de mercado, se realizó la encuesta en el segmento de cliente donde un 34.4% de participantes estaban interesados en comprar autopartes semi nuevas, por ello, el tamaño de mercado operativo sería un 34.4% del mercado disponible, lo cual, indica el tamaño operativo son 698,458 compradores.

Vendedor

Para calcular el tamaño de mercado operativo conformado por vendedores de repuestos y piezas semi nuevas de autos, se considera importante la capacidad operativa del App para el almacenamiento de la publicidad de repuestos y piezas para la venta y la capacidad de sostener la navegación simultánea de los usuarios sin caída de la plataforma. En este sentido, la capacidad operativa del App Master Piece es atender un 2% de mercado disponible de vendedores, que es igual a 40,608 usuarios.

5.2.4 Potencial de crecimiento del mercado

Para poder medir el potencial de crecimiento del mercado elegimos dos índices que podrían ser las principales variantes para tomar en consideración para identificar si nuestro proyecto tiene una oportunidad de introducción y crecimiento en el mercado:

Esta información brindada por la Asociación Automotriz del Perú (AAP) que en comparación al año 2019 al 2020 hubo la importación de suministros para autos cayeron en 19%, esto debido al incremento del dólar, la crisis política y la recesión de la economía debido a la pandemia. Esta situación demandaría mayor cantidad de repuestos usados ya que se evidencia escasez de repuestos en el mercado automotriz. Por otro lado, un total de 381,562 ventas de vehículos usados se han registrado en el primer trimestre de este año de acuerdo con estadísticas del portal Neoauto. Estos resultados evidencian un crecimiento del 138% en comparación al mismo periodo del 2018 (160,000).

Figura 15

Importación de suministros del año 2020



Fuente: Asociación Automotriz del Perú

5.3 Estrategias de marketing:

5.3.1 Segmentación (buyer persona de cada perfil atendido).

- Características Geográficas

Al principio, este servicio se enfocará en todo el territorio nacional, ya que al momento de coordinar un encuentro para realizar la transacción, ambas partes podrán movilizarse o solicitar un envío para culminar la negociación. La idea de este negocio es que este servicio se expanda posteriormente a nivel internacional.

- Características Demográficas:

El segmento al que se enfoca MASTER PIECE va dirigido a todas las personas hombres y mujeres mayores de edad que cuenten con un vehículo del año 1992 al 2015, del NSE B, C y D, que posean un auto particular para uso propio o para trabajo, cuyas necesidades son la falta de variedad de repuestos originales, que tengan vehículos discontinuados (debido al año), de segunda mano y que contengan garantía, confianza, transparencia y buen precio.

- Características Pictográficas:

El servicio va dirigido a personas sofisticadas, progresistas, modernas y formalistas.

Sofisticadas: Son personas con un nivel de ingreso más regular, educados, liberales, y valoran mucho la imagen personal. Son innovadores en el consumo, y también son cazadores de tendencias. Les importa mucho su estatus y siguen la moda.

Progresistas: Son personas que buscan constantemente el progreso personal ubicados en todos los NSE. La mayoría son emprendedores (formales e informales). Los mueve el deseo de avanzar, y están siempre en busca de oportunidades. Son extremadamente prácticos y modernos.

Modernas: Son personas que trabajan y buscan su realización personal. Esperan el reconocimiento de la sociedad. Son modernas y gustan de comprar productos de marca y están en todos los NSE.

Formalistas: Son trabajadores y valoran mucho su estatus social. Admiran a los Sofisticados, aunque son mucho más tradicionales que estos. Un poco tardíos en la adopción de las modas. Trabajan usualmente como oficinistas, empleados de nivel medio, profesores, obreros o en actividades independientes profesionales.

- Características Conductuales:

Son personas que buscan mantener su auto vigente, que buscan repuestos originales para sus vehículos que en muchos casos pueden ser discontinuados (debido al año) o de segunda mano. Compran repuestos nuevos originales o de buena calidad para sus vehículos con garantía y a un precio razonable. El uso de sus repuestos varía de acuerdo con la utilidad que le dan y a su utilización en el manejo de sus autos para los que buscan el repuesto.

Compran cuando se daña o necesitan cambio de algún repuesto, debido a la necesidad de reparar su auto y mantenerlo en condiciones óptimas.

5.3.2 Posicionamiento

En este caso se ha considerado establecer el posicionamiento de un servicio que vaya de acuerdo con el precio y calidad: Un servicio que otorgue todos los beneficios que el usuario busca en él como, calidad, confianza, garantía y buen precio.

Se buscara que los usuarios vean la aplicación como sinónimo de seguridad y respaldo, ofreciendo calidad en las piezas y repuestos que pueda adquirir con este servicio

especializado. De esta manera facilitarle la vida al cliente, que prefiera usar el servicio para cubrir los requerimientos de su vehículo de una manera práctica sin tener que ir a varios lugares ni arriesgarse.

5.3.3 Lanzamiento del producto/servicio

El lanzamiento de este servicio será totalmente digital. Para ello, se diseñará un aviso comercial con el fin de promocionar la imagen corporativa de la App, que se lanzará a través de las redes sociales y plataformas digitales.

Para llegar al público objetivo que se definió, se tendrá que saber cuáles son los alcances y qué impactos genera a través de la landing page.

La publicidad que se utilizará será constante y a través de las redes sociales como Facebook, Marketplace, Instagram, whatsapp business y telegram para anuncios, que será el



principal apoyo para la aplicación.

5.4 Desarrollo y estrategia del marketing mix

5.4.1 Estrategia de producto / servicio

MASTER PIECE es un servicio de aplicación de compra y venta de autopartes semi nuevos y usados, la estrategia diferenciación del producto está enfocado en precios muy competitivos dentro del mercado y con un amplio stock, lo cual permitirá a nuestro público objetivo tener una opción más segura y de confianza frente al mercado negro e informal.

A través de nuestro aplicativo; se mantendrá actualizada la lista de precios y con un stock permanente de piezas por marca de vehículos. Asimismo, habrá una interacción por el chat del aplicativo para absolver dudas respecto al producto entre cliente y vendedor.

Objetivo:

MASTER PIECE es un servicio que se ha creado con el objetivo de aumentar la automatización y tecnología empleada en el proceso de compraventa de autopartes de segundo uso, brindando la garantía, confianza, legalidad y trazabilidad; aumentando la visibilidad de la marca, en Internet, en un 10% por mes durante un año por medio del análisis del nivel de tráfico web y App para conocer el nivel de confiabilidad de la plataforma y productos.

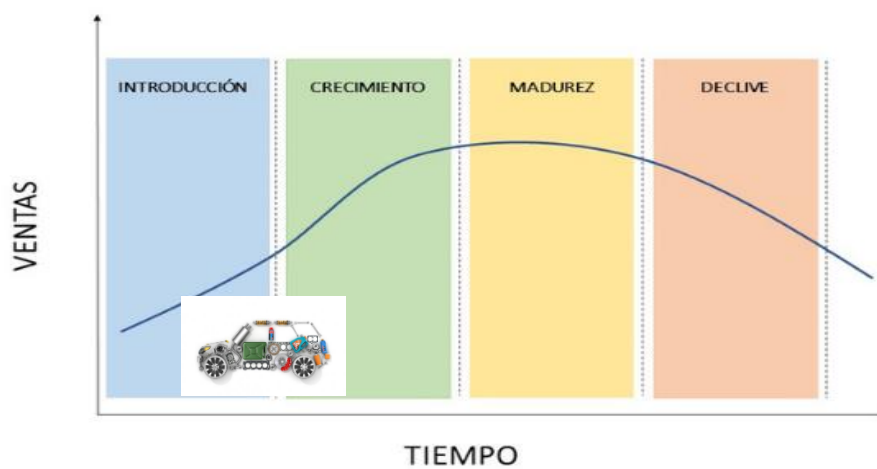
Estrategia:

Para lograr el objetivo planteado se propone la estrategia de desarrollo del producto.

La estrategia de este servicio se encuentra en la etapa de Introducción por ser un servicio nuevo en el mercado, por lo tanto, al principio la rentabilidad no será la esperada, pero las expectativas son altas, en consecuencia, se enfocará en promocionar la App constantemente para poder crecer. De acuerdo con el ciclo de vida, sigue el crecimiento y la madurez que es donde se quiere llegar.

Figura 16

Ubicación en el ciclo de venta de Master Piece



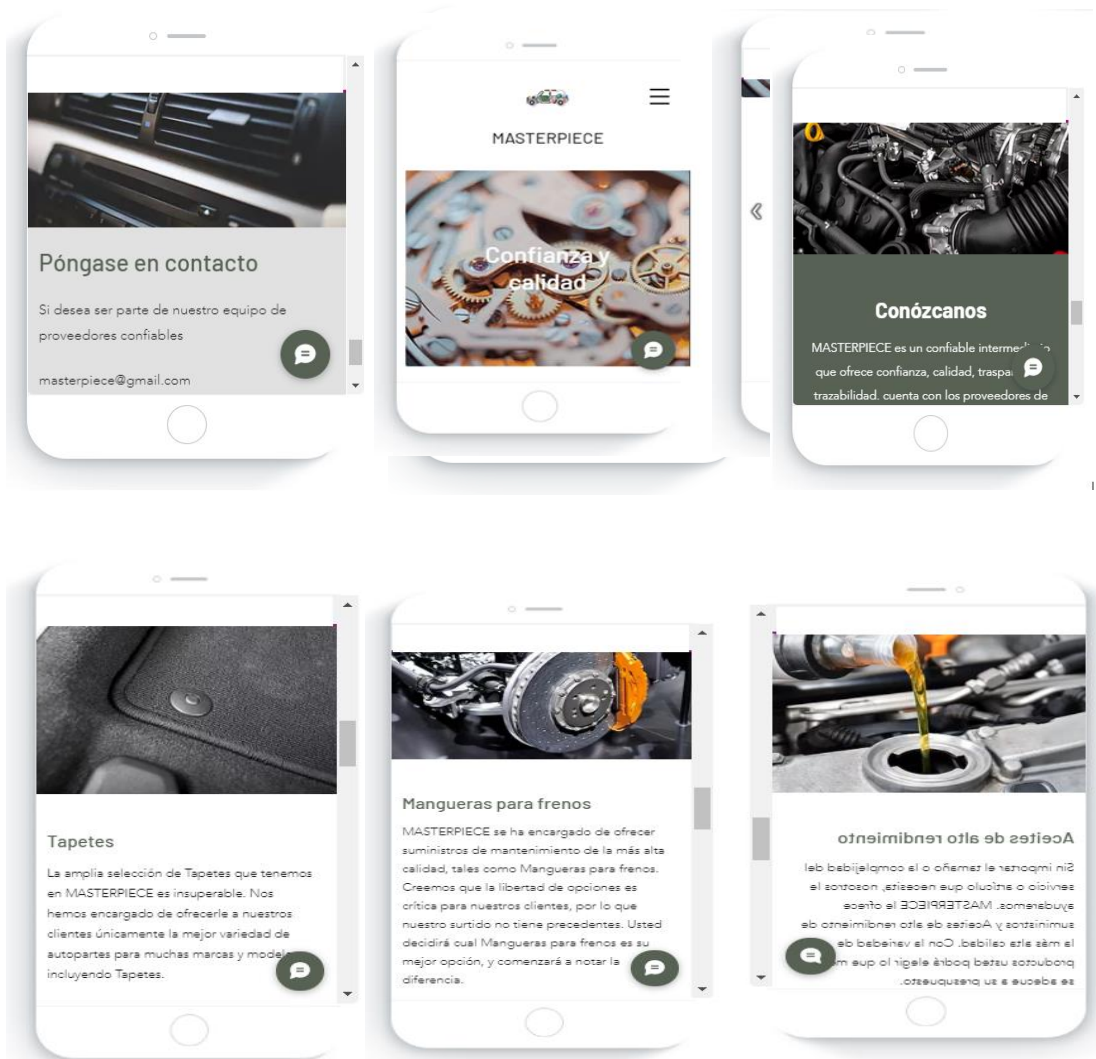
Tácticas:

- Desarrollar la tecnología para el software el cual será una aplicación híbrida, la cual consiste en que la utilización del usuario se da mediante descargas en Apps Stores y por medio de la web.
- Realización del diseño de la aplicación en cuanto a su operación, funcionalidad, fácil interactividad, su interfaz de usuario, la inteligencia artificial llamada “aprendizaje automático”, tipografía grande, uso adecuado de colores, iconos de “registrarse” para adherir a proveedores de autopartes que tienen certificados de legalidad.
- Desarrollo de la arquitectura IT como el hosting, los servidores, sistema de identificación de legalidad de los documentos para avalar su transparencia cruzándolo con la data del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.
- El desarrollo del algoritmo de “aprendizaje automático”, el cual sirve para dar recomendaciones de productos adicionales o complementarios a los clientes según sus gustos, creará una experiencia de personalización de la App pensando en ellos y ayudará a incrementar la probabilidad de que compre otro producto del cual no estaba planificado por el cliente.
- Opción obligatoria de comentario de conformidad del servicio u recomendaciones luego de una compra.

5.4.2 Diseño de producto / servicio

En la actualidad los dispositivos móviles son los medios más usados para acceder a diferentes aplicaciones. Por ello, la App tendrá un diseño responsivo que lo hará adaptable a cualquier celular, Tablet, etc. Con un diseño amigable, rápido desplazamiento, interactivo y fácil de utilizar, donde también podrán chatear con otros usuarios.

Prototipo: Vista desde un móvil



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

MASTERPIECE es un servicio de aplicación de compra y venta de autopartes semi nuevos y usados en el mercado peruano; se aplicará la estrategia de penetración de mercado y poder obtener una mayor cuota, estableciendo una política de precios más bajos que la competencia. Se manejan precios competitivos con relación al mercado de venta de

autopartes de segunda e incluso más bajo, para poder penetrar más fácilmente y captar clientes potenciales.

TARIFA DE SERVICIO	Costo
Precio por publicidad de repuestos y piezas	S/ 13.00
Comisión por transacción	10%

Se considerará el precio por publicidad de repuestos y piezas de autopartes a S/13.00 soles. Asimismo, se cobrará la comisión de 10% por la venta realizada de autoparte a través del App.

Los precios se revisarán y definirán de acuerdo con el mercado de autopartes; y en este caso con el que se compite directamente y se validará en forma diaria, con la intención de tener los precios actualizados.

5.4.4 Estrategia comunicacional

La estrategia de comunicación está orientado a la construcción de la marca MASTER PIECE; al ser nueva en el mercado y desarrollarse de forma virtual, necesita consolidar su presencia en la mente de los consumidores y aumentar notoriedad para captar más clientes; de esta manera, se logrará crear un mayor interés y abarcar un mayor mercado. Nuestra estrategia de comunicación estará alineada al mensaje de piezas automotrices de buena calidad y seguridad en su origen, reforzaremos su posicionamiento como una marca creativa e innovadora en su rubro, dando a conocer el nuevo producto de compra y venta online resaltando sus atributos innovadores vía el aplicativo MASTER PIECE. Atraeremos a nuevos consumidores a través de los comentarios positivos de los clientes que hicieron uso de la

plataforma y nos enfocaremos en resaltar los atributos del servicio en las principales redes sociales.

5.4.5 Estrategia de distribución

Distribución directa

Los productos de autopartes; son ofertados en el aplicativo web de MASTER PIECE, la selección de los artículos se realiza a través de la plataforma, una vez separado y realizado la compra vía transferencia la entrega será convenido con el comprador ya sea en el domicilio o lugar a convenir.

Estrategia de distribución exclusiva

Los productos son ofrecidos exclusivamente en la plataforma; no en otro medio físico, por lo cual al realizarse la compra; es responsabilidad de MASTER PIECE la entrega.

5.5 Estrategias de marketing digital

A través de las estrategias de marketing digital se promoverá la marca Master Piece, los servicios y productos para llegar al target por medio de los buscadores, las redes sociales, plataformas y blogs especializados entre otros.

5.5.1 Identidad online (web site, App, ambos)

La identidad online de la marca Master Piece está representada por el logotipo, los colores corporativos, tipografías, fotos, videos y gráficas que se usan como estrategias de posicionamiento y contenidos que comunican la propuesta de valor, beneficios y atributos de

los servicios y productos dirigidos al segmento de clientes. La identidad online de la web y App las siguientes características: El isotipo es la silueta de un auto que está diseñado en base a repuestos y piezas, y la marca “Master Piece” es una palabra compuesta en inglés que significa pieza maestra, con ello, se busca transmitir al cliente que a través del App y la web, los clientes vendedores tiene un espacio online confiable para vender sus productos y los clientes compradores encontrará repuestos semi nuevos de calidad y con garantía para el mantenimiento de su auto.

Figura 1.

El logotipo de Master Piece



El cliente al dar clic en el dominio masterpiece.pe ingresará a ver la página de inicio de la web donde visualiza el logotipo representado por la silueta de un auto y la marca “Master Piece”. También, se comunica el mensaje “confianza y calidad” que transmite la propuesta de valor para el cliente y fotografía que representa a los repuestos y piezas de autos que identifica el producto.

Figura 17

La página de inicio de la web



El cliente tendrá la opción de realizar la descarga del App Master Piece a través de un vínculo desde web o desde App Store para ingresar a la página de inicio del App donde el contenido tiene la misma característica de la web ya que se debe comunicar una sola identidad visual para lograr el reconocimiento de la marca Master Piece en el mercado operativo.

5.5.2 Estrategias SEO/SEM y de contenidos

Estrategias SEO / SEM /ASO

Es una estrategia de marketing para lograr el posicionamiento de la web y App “Master Piece” en los primeros lugares del buscador de Google, para lo cual, existe el posicionamiento SEO que es orgánico porque no se paga a Google Ads por la campaña de posicionamiento. En cambio, en el posicionamiento SEO se paga un monto entre S/300 a S/500 para una campaña mensual. En tanto, el posicionamiento ASO se paga para que el App aparezca entre los primeros lugares de la búsqueda en Play Store cuando el usuario digita las palabras claves.

Para el posicionamiento SEO/SEM de la web y App Master Piece se utilizará palabras claves que usan frecuentemente los usuarios que venden o compran repuestos y piezas para

autos. Estas palabras claves son: autopartes, repuestos semi nuevos, piezas para carros, autos, accesorios autos, autos usados, partes de autos, repuestos usados, vendo repuestos para autos, compro repuestos para autos, App de autos, App de repuestos. Estrategias de contenidos Las estrategias de contenidos que se utilizaran en las campañas de publicidad en redes sociales y otros medios digitales son las siguientes:

Tabla 8

Estrategias de contenidos

Medios	Plan de contenido
Web y App	Actualización de contenidos.
Facebook y landing page	Publicidad de descarga gratuita del App.
Facebook e Instagram	Anuncios para promocionar la imagen corporativa del App y comunicar los beneficios del servicio.
WhatsApp Business	Respuesta automática a consultas y envío de catálogo de repuestos.
Facebook y Telegram	Publicidad personalizada de promoción de 20% descuentos en repuestos.
Telegram	Asesoría para el proceso de suscripción como vendedores en App Master Piece.
Google Display y blogs especializados en autos.	Descuento de 20% por el primer anuncio en el App Master Piece.
	Promoción "Te ayudamos a vender autopartes".
WhatsApp Business y Telegram	Vale de descuento en repuestos por recomendar 4 referidos.
WhatsApp Business y Telegram	Compartir contenidos de videos de reflexión.

Fuente: Elaboración propia

5.5.3 Plan social media y Mobile

El plan de social media y Mobile, es importante para el desarrollo eficiente de las campañas de publicidad online en base a objetivos aplicando estrategias de posicionamiento y contenido de acuerdo con el calendario y presupuesto de marketing.

Objetivos:

- Lograr la captación de vendedores y compradores de repuestos y piezas seminuevas para autos. Concretar la venta de publicidad de repuestos y piezas para autos, de acuerdo, a la demanda proyectada.
- Concretar la venta de repuestos y piezas semi nuevos para autos, de acuerdo, a la demanda proyectada.
- Fidelizar a los clientes para que recomienden la marca a su red de contactos.

Tabla 09

Plan de social media y Mobile

Estrategia medios	Plan de contenido	Medición	Segmento	Calendario	Presupuesto/mensual
Web y App	Actualización de contenidos	Nº de vistas	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	300
Facebook landing page	Publicidad de descarga gratuita del App.	% conversión	Vendedor y comprador.	Mes 0, 1, 4, 7, 10 y 12	700
Posicionamiento SEO / SEM	Con palabras claves posicionar la web entre los primeros lugares del buscador Google.	Nº → de visitas	Vendedor y comprador.	Mes 0, 1, 3, 5, 7, 9, 11	400
Posicionamiento ASO	Con palabras claves posicionar el App entre los primeros lugares de la tienda App Store.	Nº → de visitas	Vendedor y comprador.	Mes 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12	400
Facebook Instagram	Anuncios para promocionar la imagen corporativa del App y comunicar los beneficios del servicio.	Nº → de seguidores	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	250
WhatsApp Business	Respuesta automática a consultas y envío de catálogo de repuestos.	Nº → de consultas	Compradores	Diario	250
Facebook Telegram	Publicidad personalizada de promoción de 20% descuentos en repuestos	Nº → de ventas	Compradores	Mes 1, 4, 7 y 12	400
Telegram	Asesoría para el proceso de suscripción como vendedores en App Master Piece.	Nº → de ventas	Vendedores	Diario	200
WhatsApp Business Telegram	Vale → de → descuento en repuestos por recomendar 4 referidos.	Nº → de ventas	Compradores	1 vez al mes	200
Google Display blogs especializados en autos.	Descuento de 20% por el primer anuncio en el App Master Piece.	Nº → de ventas	Vendedores	2 veces al mes	350
	Promoción "Te ayudamos a vender autopartes"	Nº → de ventas	Compradores	2 veces al mes	350
WhatsApp Business	Compartir contenidos de videos de reflexión.	Nº → de descargas	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	200
		descargas	Comprador.		

Fuente: Elaboración propia

5.6 Plan de Ventas y Proyección de la Demanda

Para desarrollar el plan de ventas y la proyección de la demanda se consideran los siguientes criterios: Como objetivo de marketing se determina lograr 6000 descargas gratuitas del App por parte de los vendedores de repuestos y piezas semi nuevas para autos en el primer año, lo cual, significa que 6000 usuarios del mercado operativo descargaron el App porque están interesados en vender los repuestos y piezas, de esta cantidad se espera que el 40% se registren en el App decididos a vender en promedio 5 repuestos y piezas durante el primer año, lo cual, equivale a 9,600 unidades de repuestos y piezas que serán publicitados por el App para la venta, que sería la cantidad de la demanda en unidades de la publicidad de

repuestos y piezas que se tiene proyectado para la venta en el primer año a un precio unitario S/ 9.90 sin Igv.

- Como objetivo de marketing se determina lograr 6000 descargas gratuitas del App por parte de los compradores de repuestos y piezas seminuevas para autos en el primer año, lo cual, significa que 6000 usuarios que descargaron el App están interesados en comprar los repuestos y piezas, de esta cantidad se espera que el 90% se registren en el App porque están decididos en comprar al menos un repuesto o pieza en el primer año, lo cual, significa que la demanda anual en el primer año serían 5400 unidades de repuestos y piezas seminuevas para autos que se venderán en el primer año a un precio unitario de S/150 sin IGV. que sería igual al ticket promedio de presupuesto que destinan un comprador como precio base para una unidad de repuesto o piezas seminuevas. Además, se determina que la empresa cobrará un 10% de comisión por cada transacción realizada en el App al vendedor de repuestos y piezas seminuevas para autos.

- Se asume que demanda mensual tendrá picos altos en los meses de julio (mes 7) donde crece un 11% y diciembre (mes12) donde crece un 19% debido que en estos meses los peruanos tienen mayor ingreso económico por la gratificación, por ello, el comprador podrá invertir en mejorar el funcionamiento de su auto renovando los repuestos y las piezas. Además, para los meses 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 y 11 se considera un crecimiento mensual moderado de 1% con respecto al mes anterior, lo cual, será posible a las estrategia comunicacional y plan de social media que se aplicará en las campañas de publicidad, de acuerdo, al presupuesto de marketing.

- Para lograr la venta en el mes 1, se realizará una campaña de pre lanzamiento en el mes cero con la finalidad de captar clientes, generar la descarga del App y comunicar los beneficios de producto y servicio dirigido al segmento de cliente vendedor y comprador.

Tabla 10*Proyección de la demanda mensual del primer año (unidades)*

% Crecimiento mensual de la demanda		2%	3%	4%	5%	6%	7%	11%	8%	10%	12%	13%	19%	
Tipo de producto / servicio	Part. Por tipo	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
Publicidad por repuestos	100%	192	288	384	480	576	672	1,056	768	960	1,152	1,248	1,824	9,600
Repuestos y piezas	90%	108	162	216	270	324	378	594	432	540	648	702	1,026	5,400
Demanda mensual		300	450	600	750	900	1,050	1,650	1,200	1,500	1,800	1,950	2,850	15,000

Fuente: Elaboración propia

La demanda mensual de primer año está elaborada en base a los criterios del plan de venta.

Ingresos de la venta mensual en el primer año. -

Está calculada en base a la demanda de la publicidad, repuestos y piezas estimadas para venta en el primer por el precio unitario sin IGV, donde el resultado indica, que la venta de publicidad de repuestos y piezas seminuevas para autos generará ingreso por ventas de S/ 95,000 y el ingreso por el 10% de comisión sobre las ventas de repuestos y piezas seminuevas para autos generará un ingreso de S/ 81,000 en el primer año para a empresa.

Tabla 11*Proyección de venta mensual de publicidad, repuestos y piezas en el primer año (S/)*

Tipo de producto / servicio	Precio unit.	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
Publicidad por repuestos	9.90	1,901	2,851	3,802	4,752	5,702	6,653	10,454	7,603	9,504	11,405	12,355	18,058	95,040
Ventas de publicidad (S/)		1,901	2,851	3,802	4,752	5,702	6,653	10,454	7,603	9,504	11,405	12,355	18,058	95,040

Tipo de producto / servicio	Precio unit.	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
	Promedio													
Repuestos y piezas	150.00	16,200	24,300	32,400	40,500	48,600	56,700	89,100	64,800	81,000	97,200	105,300	153,900	810,000
Ventas de repuestos y piezas (S/)		16,200	24,300	32,400	40,500	48,600	56,700	89,100	64,800	81,000	97,200	105,300	153,900	810,000

Descripción	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
Ingresos por publicidad	1,901	2,851	3,802	4,752	5,702	6,653	10,454	7,603	9,504	11,405	12,355	18,058	95,040
10% de comisión por ventas	1,620	2,430	3,240	4,050	4,860	5,670	8,910	6,480	8,100	9,720	10,530	15,390	81,000
Total de ingresos por ventas (S/)	3,521	5,281	7,042	8,802	10,562	12,323	19,364	14,083	17,604	21,125	22,885	33,448	176,040

Fuente: Elaboración propia

Para la proyección de venta desde el segundo al quinto año, se considera un crecimiento en ventas de 5% en el segundo año, de 8% en el tercer año, de 11% en el cuarto año y 14% en el quinto año, estos indicadores de crecimiento se sustentan en el potencial de crecimiento del sector que indica del 2019 al 2020 la importación de suministros para autos cayeron en 19%, esto debido al incremento del dólar, la crisis política y la recesión de la economía debido a la pandemia, además, la venta de vehículos usados ha incrementado en 138% anual.

Tabla 12

Proyección de los ingresos por ventas del segundo al quinto año (S/)

Descripción	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Ingresos por publicidad	99,792	107,775	119,631	136,379
10% de comisión por ventas	85,050	91,854	101,958	116,232
Ingresos de ventas (S/)	184,842	199,629	221,589	252,611

Fuente: Elaboración propia

5.7 Presupuesto de Marketing

El presupuesto de marketing ha sido estimado de acuerdo, a la estrategia comunicacional y plan de social media donde se especifican las acciones de marketing a desarrollarse en las campañas de publicidad en medios online. En el presupuesto no se considera el honorario de un experto en contenido y social media, ya que el jefe de Ventas y Marketing será el responsable de las campañas de publicidad con el apoyo de un Community Manager que trabajan por contrato en planilla. Asimismo, los costos presupuestados por los anuncios en los medios digitales están, de acuerdo, a lo cobran los servicios. Digital Studio, recomienda un presupuesto mensual de \$ 200 a \$ 1,000 para una empresa nueva, al tipo de cambio en soles (S/ 4.14) sería S/ 850 mensual (Jhon, s.f.). El costo del plan Pro mensual de landing page Landerapp es \$ 83 al tipo de cambio en soles es S/ 343.

Figura 18

Plan Pro de landing page



La inversión por cada anuncio semanal en redes sociales es de S/ 60 a S/ 100 en promedio. Cabe indicar, para lograr concretar las ventas proyectas en el primer mes del año 1, se realizará una campaña de pre lanzamiento con un presupuesto de S/ 4,800 en el mes cero, un mes antes al inicio de las actividades comerciales.

Tabla 13

Proyección de presupuesto mensual para los gastos de marketing en el primer año

(S/)

Estrategia / medios	Plan de contenido	Segmento	Calendario	Mes 0	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Web y App	Actualización de contenidos	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Facebook y landing page	Publicidad de descarga gratuita del App.	Vendedor y comprador.	Mes 0, 1, 4, 7, 10 y 12	700	700			700			700					700
Posicionamiento SEO / SEM	Con palabras claves posicionar la web entre los primeros lugares del buscador Google.	Vendedor y comprador.	Mes 0, 1, 3, 5, 7, 9, 11	850	850		850		850		850		850		850	
Posicionamiento ASO	Con palabras claves posicionar el App entre los primeros lugares de la tienda App Store.	Vendedor y comprador.	Mes 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12	850		850		850		850		850		850		850
Facebook e Instagram	Anuncios para promocionar la imagen corporativa del App y comunicar los beneficios del servicio.	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
WhatsApp Business	Respuesta automática a consultas y envío de catálogo de repuestos.	Compradores	Diario	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Facebook y Telegram	Publicidad personalizada de promoción de 20% descuentos en repuestos	Compradores	Mes 1, 4, 7 y 12		400			400			400					400
Telegram	Asesoría para el proceso de suscripción como vendedores en App Master Piece.	Vendedores	Diario	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Google Display y blogs especializados en autos.	Descuento de 20% por el primer anuncio en el App Master Piece.	Vendedor	2 veces al mes	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
	Promoción "Te ayudamos a vender autopartes"	Vendedor	2 veces al mes	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
WhatsApp Business y Telegram	Vale de descuento en repuestos por recomendar 4 referidos.	Compradores	1 vez al mes	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
WhatsApp Business y Telegram	Compartir contenidos de videos de reflexión.	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Blog del App	Anuncio de contenidos valiosos acerca de mantenimiento de autos y reciclaje de autopartes.	Vendedor y comprador.	2 veces al mes	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Total de gasto en soles				4,800	4,350	3,250	3,250	4,350	3,250	3,250	4,350	3,250	3,250	3,250	3,250	4,350

La proyección del presupuesto anual para los gastos de marketing, en el primer año representa el 25% de los ingresos por ventas, lo cual equivale a S/ 43,400. Lo cual, será utilizado para realizar una campaña de publicidad agresiva debido a que la marca es nueva que está en la fase de introducción de los servicios y productos donde se requiere realizar campañas de publicidad mensual. A partir del segundo al quinto año se disminuirá en un 1%

anual el presupuesto de marketing para optimizar los gastos, se determina que es conveniente ya que la marca ya logró reconocimiento en el segmento de clientes.

Tabla 14

Presupuesto anual de marketing del año 1 al año 5

Estrategia / medios	Plan de contenido	Segmento	Calendario	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Web y App	Actualización de contenidos	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	3,600	3,240	2,916	2,624	2,362
Facebook y landing page	Publicidad de descarga gratuita del App.	Vendedor y comprador.	Mes 0, 1, 4, 7, 10 y 12	2,800	2,520	2,268	2,041	1,837
Posicionamiento SEO / SEM	Con palabras claves posicionar la web entre los primeros lugares del buscador Google.	Vendedor y comprador.	Mes 0, 1, 3, 5, 7, 9, 11	5,100	4,590	4,131	3,718	3,346
Posicionamiento ASO	Con palabras claves posicionar el App entre los primeros lugares de la tienda App Store.	Vendedor y comprador.	Mes 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12	5,100	4,590	4,131	3,718	3,346
Facebook e Instagram	Anuncios para promocionar la imagen corporativa del App y comunicar los beneficios del servicio.	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	3,000	2,700	2,430	2,187	1,968
WhatsApp Business	Respuesta automática a consultas y envío de catálogo de repuestos.	Compradores	Diario	3,000	2,700	2,430	2,187	1,968
Facebook y Telegram	Publicidad personalizada de promoción de 20% descuentos en repuestos	Compradores	Mes 1, 4, 7 y 12	1,600	1,440	1,296	1,166	1,050
Telegram	Asesoría para el proceso de suscripción como vendedores en App Master Piece.	Vendedores	Diario	2,400	2,160	1,944	1,750	1,575
Google Display y blogs especializados en autos.	Descuento de 20% por el primer anuncio en el App Master Piece.	Vendedor	2 veces al mes	4,200	3,780	3,402	3,062	2,756
	Promoción "Te ayudamos a vender autopartes"	Vendedor	2 veces al mes	4,200	3,780	3,402	3,062	2,756
WhatsApp Business y Telegram	Vale de descuento en repuestos por recomendar 4 referidos.	Compradores	1 vez al mes	2,400	2,160	1,944	1,750	1,575
WhatsApp Business y Telegram	Compartir contenidos de videos de reflexión.	Vendedor y comprador.	4 veces al mes	2,400	2,160	1,944	1,750	1,575
Blog del App	Anuncio de contenidos valiosos acerca de mantenimiento de autos y reciclaje de autopartes.	Vendedor y comprador.	2 veces al mes	3,600	3,240	2,916	2,624	2,362
Total de gasto en soles				43,400	39,060	35,154	31,639	28,475

Fuente: Elaboración propia

6. PLAN DE OPERACIONES

6.1. Políticas Operacionales

A continuación, se precisan las políticas operaciones de MASTER PIECE con el objetivo de disponer directrices o lineamientos que permitan la gestión exitosa de sus actividades operativas, los que se listan:

6.1.1. Políticas de abastecimiento

Debido a que MASTER PIECE es una empresa de servicios que solo funciona como intermediario, requiere las siguientes políticas de abastecimiento:

- Cada uno de los trabajadores contarán con una laptop, servicios de internet, mobiliarios de oficina y un Smartphone para acceder a la aplicación móvil y gestionar sus tareas específicas.
- Todos los trabajadores cuando recién se incorporan a la empresa, firmarán un documento de recepción de recursos mobiliarios o tecnológicos. Dichos recursos podrán ser renovados después de su vida útil.
- Las entradas y salidas de los artículos publicitarios de marketing y suministros de oficina disponibles en stock, se manejarán en un kárdex en EXCEL DRIVE para el control en línea de la cantidad disponible o faltante de stock.
- El abastecimiento de los suministros de oficina se realiza con frecuencia mensual.
- Se atenderán a los proveedores dentro del horario reducido de 9am a 5pm.
- Los activos fijos serán renovados al final de su vida útil. Los mismos que serán codificados para fines de control de la empresa.

6.1.2. Políticas de operación

Incorporación de nuevos vendedores

- Se validará la información proporcionada por los vendedores antes de formar parte de la empresa. Luego, se enviará una confirmación automática confirmando el “alta” como vendedor seguro de MASTER PIECE, a través de correos electrónicos y por medio de la aplicación móvil.

- Los vendedores tendrán la libertad de gestionar su estado “No activo” o “Activo”. La opción “Activo” le permitirá recibir pedidos del comprador, en la opción “No activo” no estará disponible para el público, esto con el fin de decidir los días no laborables por descansos, feriados u otros.

Políticas de pago a proveedores

- En relación a los demás proveedores, como el de marketing, agencias tecnológicas que realizan el mantenimiento técnico o proveedores de materiales de oficina, estos serán pagados con factura a 30 días.

Políticas de cobranza

- El pago de los compradores será al contado y en efectivo, además se aceptarán todas las tarjetas de crédito o débito, cuyo pago del cliente se realizará a través de la aplicación móvil o web.

Políticas de gestión del área comercial

- Por cada pedido de venta a través de los diferentes canales (App, Web, redes sociales), se creará una orden de pedido de venta que será automática si el comprador lo solicita por la App o Web y cuya numeración será correlativa.

- Antes de efectuar la compra, la aplicación móvil mostrará al comprador el precio del repuesto, la tarifa del servicio de delivery y el tiempo de entrega.

- La aplicación móvil y web estará disponible las 24 horas del día para el usuario, pero el horario de venta de los repuestos estará sujeto al horario de servicio de los vendedores.

Políticas de procedimientos internos

- Antes de iniciar a trabajar, todos los empleados deberán pasar por el lavado de manos y cumplir el protocolo de bioseguridad.
- Todos los procesos de la empresa serán digitalizados en manuales para la comprensión de todos.

6.1.3. Políticas de servicio

- Los compradores al momento de descargar la aplicación tendrán que ingresar sus datos personales y los de sus vehículos como: la placa y el gravamen del auto, de esta manera saldrán todos los datos actualizados de los propietarios y garantizar la procedencia del mismo.
- MASTER PIECE tiene como política asegurar el funcionamiento adecuado de la aplicación móvil y Web, así como de todos sus procesos internos, a través del control y supervisión diario.
- Se efectuarán encuestas al cliente “comprador” para evaluar su nivel de satisfacción del servicio y su experiencia luego de cada compra.
- Todos los vendedores serán calificados por los compradores asignando estrellas que representen a las calificaciones “Excelentes, Muy buenas, Buenas, Regulares y deficientes”, además que podrán comentar su experiencia y dar recomendaciones del servicio.

6.1.4. Políticas de calidad

Política de seguridad y salud para el comprador:

- La política de la empresa es de cero tolerancias ante la presencia de vendedores que muestren indicios de ofrecer repuestos de orígenes ilícitos, sospechosos o indebidos. De ser el caso, el vendedor será retirado de la aplicación definitivamente o hasta que se demuestre lo contrario en la investigación.

- Todos los vendedores afiliados y el personal que realice el delivery deberán cumplir con todos los protocolos de bioseguridad para la prevención de COVID-19, lo que también estará plasmado en el contrato de afiliación, por esa razón los vendedores también contarán con el plan de vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, de acuerdo a la normativa del Minsa.

Política de manejo de información

- Está prohibido el uso indebido, distribución y venta parcial o total de la información de los usuarios por ser confidencial y personal.

Políticas de contratación

- Los vendedores deberán disponer de toda su documentación en regla y cumplir con todos los requisitos para su contratación formal, en cuyo caso dicho contrato podrá renovarse de manera automática luego de un año, siempre que el historial del vendedor no registre observaciones.

Política de mejora continúa

- La política de la empresa se enfoca en la mejora continua constante de todos los procesos operativos y de gestión; por lo tanto, se revisarán de forma periódica todos los flujos de procesos y procedimientos con el fin de detectar oportunidades de mejora.

Política de quejas, reclamos y sugerencias

- Las respuestas de la empresa ante las quejas, reclamos o sugerencias serán a través del libro de reclamaciones u otros canales de comunicación habilitados por la empresa, donde el usuario podrá generar un ticket de atención virtual y se procederá con la evaluación del caso. Se dará un máximo de 3 días para solucionar el inconveniente y demostrar la eficiencia y agilidad del servicio.

Política de respuesta frente a los incidentes

- Las incidencias más críticas y caídas de la aplicación, que afectan a un gran número de usuarios y que impidan su funcionamiento normal por su gran impacto, serán atendidas de manera inmediata y a cualquier hora de la noche o el día.
- Se recibirán las denuncias del comprador por los diferentes canales de comunicación: teléfono, WhatsApp, mensajería instantánea, redes sociales, web o App.
- Los demás incidentes, de menor impacto serán atendidos con prioridad moderada dentro del horario de trabajo de la empresa.
- El desarrollo de software de la aplicación móvil y web se establece bajo las normas del ISO 25000, con el propósito de garantizar la calidad de la aplicación como producto y del servicio que se ofrece. Por ese motivo, los lineamientos y requerimientos de esta norma se usarán como guía para maximizar los niveles de satisfacción de los usuarios.

6.2. Diseño de Instalaciones

6.2.1. Localización de las instalaciones

Se ha decidido optar por el alquiler de una oficina donde se centralicen las operaciones administrativas y comerciales, y donde se instalen todos los recursos de la empresa. Los criterios de selección se indican a continuación:

- **Distancia al usuario:** el local se encontrará en un punto estratégico y cerca de los usuarios de los NSE B, C y D para facilitar las entregas de los repuestos.
- **Ubicación accesible:** el local estará ubicado en una zona accesible y segura con buena iluminación y vigilancia, que facilite el tránsito de personas, visitantes y vehículos, además cerca de paraderos formales para facilitar el recorrido del personal cuando necesiten usar los servicios de transporte público.
- **Precio de alquiler mensual:** el local debe mantener el precio más competitivo de la zona, cuyo importe no supere los S/1000 por ser el presupuesto máximo que dispone la empresa.
- **Tamaño del local:** las medidas en metros cuadrados deben ser apropiados para instalar los mobiliarios y los recursos humanos de MASTER PIECE, además deben contar un espacio adecuado para instalar una sala de descanso y comedor. Se solicita que el tamaño del local sea de 40m² como mínimo.
- **Gastos de remodelación y acondicionamiento:** la distribución de los espacios dentro de la oficina deberá ser los más idóneos para la empresa, ya que se busca optimizar en los gastos de construcción y acondicionamiento donde permanecerá el personal y los equipos de oficina.

Teniendo en consideración dichos criterios, se empezó a cotizar, de los cuales se filtraron a tres de las mejores propuestas. Los detalles se listan a continuación.

Figura 19

Comparativo de tres cotizaciones finales

	Miraflores	San Martín de Porres	San Juan de Lurigancho
M2	40	80	80
(USD) Alquiler mensual T/C 4.10	\$244	\$183	\$244
(S/) Alquiler mensual	S/1,000	S/750	S/1,000
Precio x M2	S/25.00	S/9.38	S/12.50
Dirección	Avenida José Pardo 487, Miraflores, Lima	Avenida Habich, San Martín de Porres, Lima	Av. Próceres de la Independencia, SJL, Lima
Características	Oficina Privada en José Pardo, ubicada en el 5to piso, en la zona comercial de Miraflores. No hay ascensor. Dispone de ambiente amplio, 1 baño.	Se alquila moderna oficina de estreno. Ideal para oficina administrativa. Ubicada en el 2do piso, en zona concurrida.	Alquiler de Oficina en el tercer piso. Zona Altamente Comercial y seguro. 3 ambientes, 1 baño amplio, entrada independiente.
Fuente	https://urbania.pe/inmueble/alquiler-de-oficina-en-miraflores-lima-1-dormitorio-62168832	https://urbania.pe/inmueble/alquiler-de-oficina-en-san-martin-de-porres-lima-1-dormitorio-61629384	https://urbania.pe/inmueble/alquiler-de-oficina-en-san-juan-de-lurigancho-lima-61741315

Nota. Adaptado de las publicaciones de ofertas de alquiler de oficinas, Urbania, 2021.

Luego se asignaron puntajes a las características más valoradas y según el criterio de selección. Los puntajes se encontraron entre 0 y 4, donde 0 es “malo”, 1 es “regular”, 2 es “bueno”, 3 es “muy bueno” y 4 es “excelente”. Con las calificaciones individuales que se obtuvieron, se procedió a ponderar dichos puntajes con el peso correspondiente, tal como se aprecia en la Figura 2.

Tabla 15

Puntajes obtenidos por cada criterio

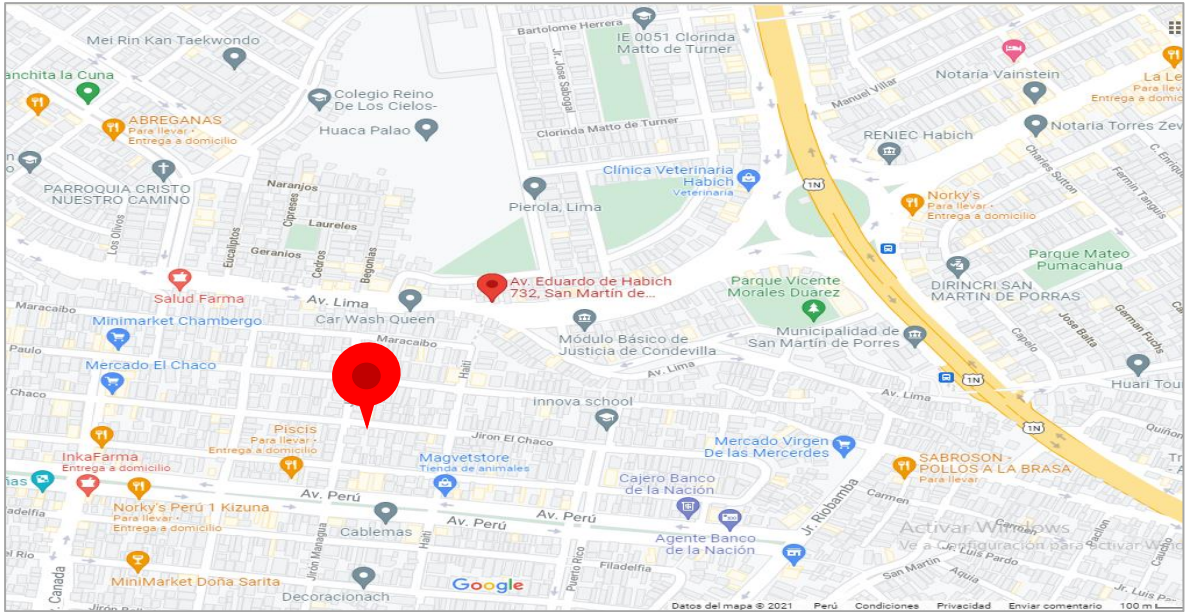
CRITERIOS	PESO	CALIFICACIÓN INDIVIDUAL POR CRITERIOS			PUNTAJE PONDERADO		
		Miraflores	San Martín de Porres	San Juan de Lurigancho	Miraflores	San Martín de Porres	San Juan de Lurigancho
Distancia al usuario	20%	3	3	3	0.6	0.6	0.6
Ubicación accesible	15%	3	2	3	0.5	0.3	0.5
Precio de alquiler mensual	30%	2	3	2	0.6	0.9	0.6
Tamaño del local	25%	1	3	3	0.3	0.8	0.8
Gastos de remodelación y acondicionamiento	10%	3	2	3	0.3	0.2	0.3
TOTAL	100%				2.2	2.8	2.7

Nota. El gráfico muestra la calificación individual y la ponderación de cada criterio.

Luego de la ponderación (puntaje individual x peso) se determinó el local que representa al puntaje más alto y corresponde a la oficina del distrito de San Martín de Porres, la cual obtuvo 2.8 puntos y es calificado como “Muy bueno”, en consecuencia, la dirección de la oficina será Av. Eduardo de Habich N°732, San Martín de Porres. El mapa de ubicación es el siguiente:

Figura 20

Mapa de ubicación de la oficina



Nota. Adaptado del mapa Google Maps, 2021.

Figura21

Fotos del interior del local



FOTOS DEL INTERIOR DEL LOCAL



Nota. Adaptado de las publicaciones de ofertas de alquiler de oficinas, Urbania, 2021.

Información del alquiler:

- El precio de alquiler por los 80m² es de S/ 750 mensuales incluido el impuesto IGV. El precio de agua, limpieza y mantenimiento (escaleras y pasadizos) no está incluido y corresponde al precio de S/140, incluido IGV.
- La oficina se encuentra en el segundo piso del edificio. Es una zona iluminada, segura y comercial. Ideal para oficina administrativa. Está frente al parque y se ubica en una avenida principal, cerca de colegios y centros comerciales.
- Cuenta con ambientes amplios con vista al exterior y pozo tierra, baño amplio y entrada independiente.

- La edificación del inmueble cumple con todas las normas de Indeci para facilitar el trámite de la licencia de funcionamiento que lo gestiona MASTER PIECE.

6.2.2. Capacidad de las instalaciones

La capacidad de la empresa se calculó a partir de los conceptos de capacidad teórica y capacidad instalada dado que MASTER PIECE se encuentra en la etapa de proyecto, según se describe a continuación:

Capacidad teórica: se calculó la capacidad teórica en función a las horas hombre que se destinan a cada una de las tareas del puesto. En teoría se tiene 5 trabajadores, cada uno laborando 8 horas diarias, 240 horas al mes y 2,880 horas anuales por empleado. En consecuencia, la empresa tiene como capacidad teórica 1,200 horas hombre al mes o 14,400 al año.

Tabla 16

Capacidad Teórica

Trabajadores	N° Trabajadores	Horas Hombre		
		Día	Me	Anu
	rio	nsual	al	
				2,88
Gerente General	1	8	240	0
Encargado de				2,88
tecnología	1	8	240	0
				2,88
Encargado Comercial	1	8	240	0
Encargado de Adm y				2,88
Finanzas	1	8	240	0

					2,88
Community Manager	1	8	240	0	
Totales	5	40	1,20	14,4	
		0	00		

Nota. La capacidad teórica de MASTER PIECE se determinó en función a las horas hombre.

Capacidad instalada: la capacidad instalada se calculó en función a las horas hombre que se destinan al trabajo restando las horas no laboradas (horas muertas). En ese sentido, considerando que se tienen 5 trabajadores, cada uno trabajando 6.98 horas diarias, se tiene el nuevo resulta 209 horas al mes o 2,502 horas anuales por empleado. En consecuencia, la empresa tiene como capacidad instalada 1,043 horas hombre al mes o 12,510 al año.

Tabla 16

Capacidad Instalada

	Tiempos no laborados (Expresado en Horas)						Horas Hombre		
Trabajadores	5								
Horas diarias	6.98								
Horas no laboradas									
Horas laboradas									
Horas hombre al mes									
Horas hombre al año									
Capacidad instalada									
Horas hombre al mes									
Horas hombre al año									

General										
Encargado de tecnología					(
		.28	.33	.20	.07	.17	.05	.95	09	,502
Encargado Comercial					(
		.28	.33	.20	.07	.17	.05	.95	09	,502
Encargado de Adm y Finanzas					(
		.28	.33	.20	.07	.17	.05	.95	09	,502
Comunit y Manager					(
		.28	.33	.20	.07	.17	.05	.95	09	,502
T					(
Totales	0	.42	.67	.00	.33	.83	.25	4.75	,043	2,510

Nota: La capacidad instalada de MASTER PIECE se determinó en función a las horas hombre.

Por otro lado, en este punto también se determinó el aforo de la oficina considerando las especificaciones del registro nacional de edificaciones, normativa del Ministerio de

Vivienda RNE A.080 Oficinas, Artículo 8 Aforo. Los espacios de la oficina serán separadas por módulos de trabajo, cuyo índice de medida es de 1 silla por módulo, dicho de otro modo 1 módulo por persona (Ministerio de Vivienda, 2020). A continuación, se presenta un cuadro con el aforo por tipo de ambiente, siendo el aforo total de 47 personas:

Tabla 17

Capacidad de ambientes

Descripción	N	Medidas	T	Índice	A
ambientes			total m2		foro
Módulos de trabajo (5 módulos en total más espacios libres)	5	2.15m x 1.50m 3.50m x 1.50m	1.38 m2	1 2 SILLA/PERS (1 módulo por persona)	9 personas
Recepción	1	2.50m x 1.50m	3 .75 m2	1.5 M2/PERS	3 personas
Zona de depósito	1	3.50m x 1.50m	5 .25 m2	1.5 M2/PERS	4 personas
Baño	1	2.24m x 1.60m	3 .58 m2	1 BAÑO/PERS	1 persona
Sala de reuniones	1	4.01m x 3.00m	1 2.03 m2	1.5 M2/PERS	8 personas
Zona de descanso y café	1	3.45m x 3.00m	1 0.35 m2	1.5 M2/PERS	8 personas

Zona de comedor	1	5.52m x 2.50m	3.80 m ²	1 M2/PERS	1.5 personas	8
Zona de impresión y archivos/armarios	1	3.00m x 1.50m	9.75 m ²	1.5 M2/PERS	7 personas	
		3.50m x 1.50m				4
TOTAL			80 m ²			7 personas

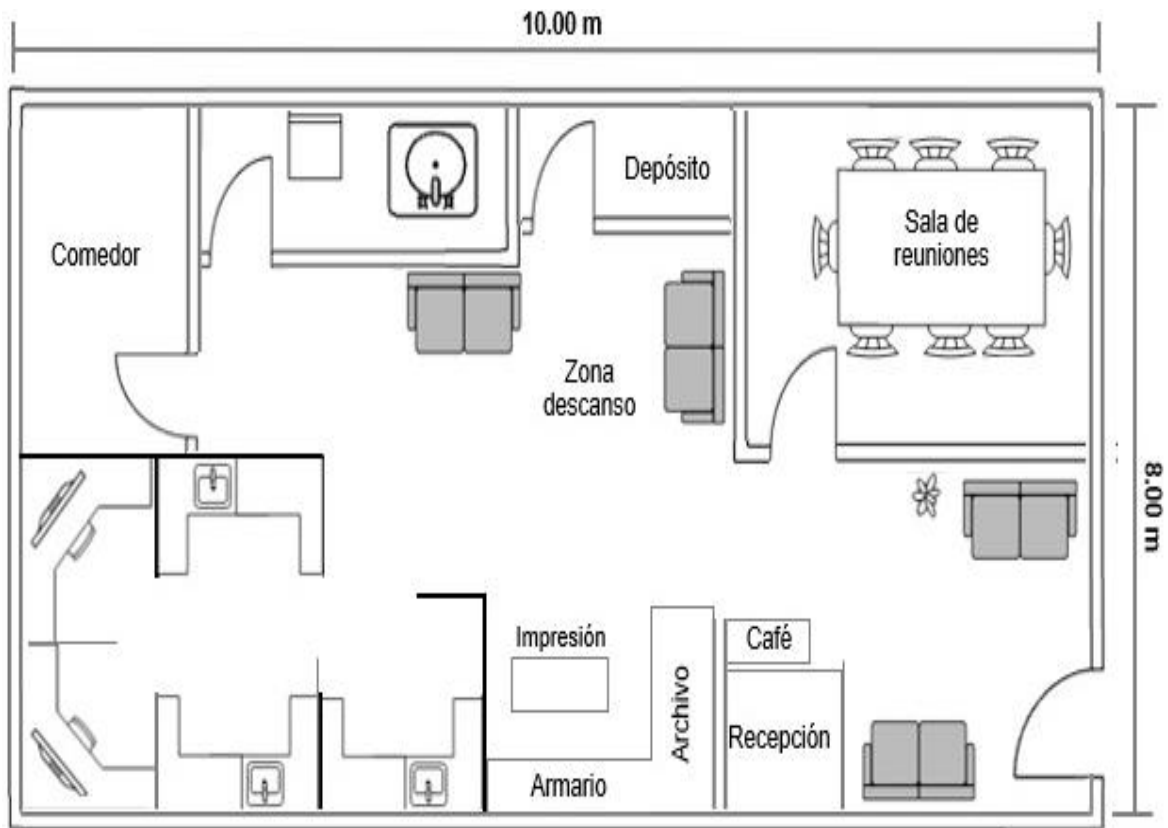
Nota: La tabla muestra el aforo por ambiente, calculado de acuerdo a la norma del Ministerio de Vivienda, 2021.

6.2.3. Distribución de las instalaciones

La distribución de las instalaciones de MASTER PIECE favorece el tránsito interno y el uso de módulos individuales permite tener más espacios libres para la movilización del personal y disponer de zonas libres cerca de la puerta principal para evitar la congestión. Además, esta distribución permite disminuir la distancia del recorrido del flujo de trabajo, ya que las áreas se encontrarán mucho más cerca, por lo que también mejora la comunicación, la supervisión y las coordinaciones.

Figura 22

Distribución de las instalaciones



ÁREA 80m²

ESPACIO DE OFICINA 21.38 M²

SALA DE REUNIONES 12.03 M²

ZONA COMEDOR 13.80 M²

BAÑO (224cm X 180cm)

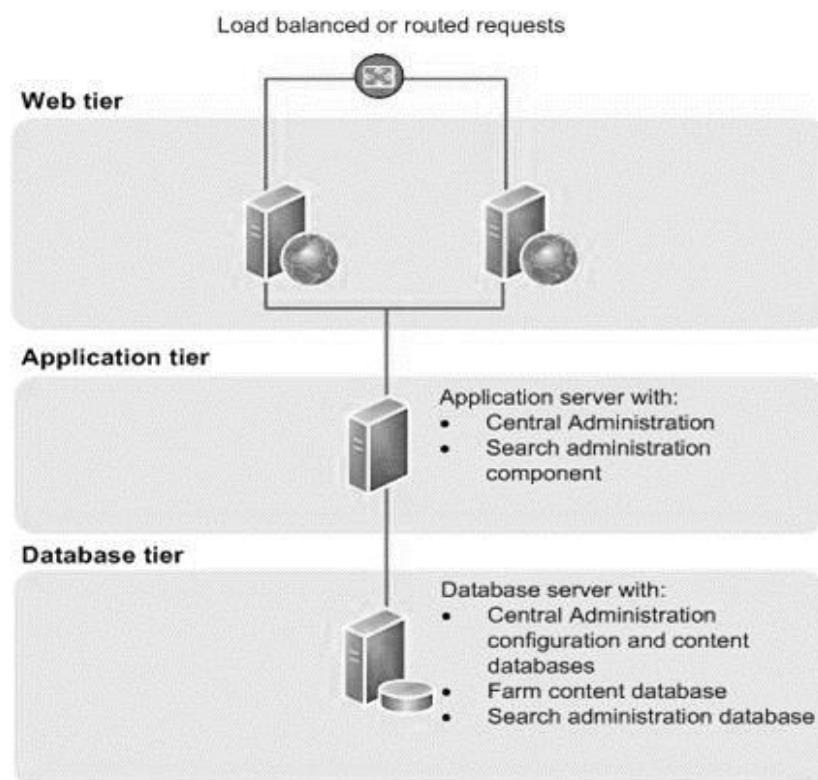
Nota. La imagen muestra la distribución interna de los espacios.

6.3. Especificaciones técnicas del producto / servicio

El desarrollo de la aplicación móvil permitirá el uso de dos frentes, el primero para uso de los compradores y el otro para uso de los vendedores. El desarrollo de estas apps se soporta en 8 servidores. El desarrollo de la aplicación para compradores y vendedores requiere 4 servidores y el diagrama de solución para el portal de administración requiere otros 4 servidores (ver propuesta en el anexo 1). El diagrama de la solución técnica es el siguiente:

Figura 23

Diagrama de Solución de la Aplicación Móvil



Nota: La imagen muestra el diagrama de la solución para el desarrollo de la aplicación bajo dos frentes: Compradores y Vendedores, por Doapps, 2021.

Figura 24

Línea base del sistema operativo



Nota: La imagen muestra la línea base del sistema operativo del desarrollo de APP MASTER PIECE, por Doapps, 2021.

Alcance del software del portal (Doapp, 2021):

Se han diseñan hasta 10 indicadores que, en suma, contemplen la información relacionada a los siguientes puntos:

- Cantidad de requerimientos consumidos por línea base.
- Cantidad de incidentes por prioridad.
- Disponibilidad estimada de los servicios y aplicaciones definidos.
- Cantidad de cambios por estado.
- Tendencia de incidentes, requerimientos y problemas.
- Consumo de recursos de infraestructura (cores, memoria, disco).
- Cantidad de tickets o solicitudes por vencer (SLA)
- Cantidad de tickets o solicitudes en estado pendiente.

La aplicación será propia de MASTER PIECE y se desarrolla en sistema operativo con software mínimo en servidores web, aplicaciones y base de datos con procesador de 64 bits, capacidad de procesamiento 24Vcpu, disco de 2000 GB de línea base y memoria RAM de 80 GB. A continuación, se muestra el detalle del software y el hardware mínimo para el desarrollo:

Figura 25

Software mínimo para el desarrollo de la aplicación móvil

Rol	Procesador	Memoria RAM	Disco Duro
Servidores Web	64 bits, 2 núcleos	12 GB	80 GB SO 40 GB Log
Aplicaciones	64 bits, 2 núcleos	12 GB	80 GB Binarios/Scripts
Base de datos	64 bits, 4 núcleos	16 GB	80 GB SO 40 GB Log 20 GB TempDB
			* Espacio para data, migración de contenido y backups (aprox 500 GB)

Nota: La imagen muestra el software mínimo para el desarrollo en rol de servidor web, aplicaciones y base de datos, por Doapps, 2021.

Figura 26

Hardware mínimo para el desarrollo de la aplicación móvil

Rol	Software
Servidores Web	Windows Server 2012 64 bits SE - Rol Servidor web (IIS)
Aplicaciones	- Rol Servidor de aplicaciones - Framework .NET 4.5
Base de datos	Windows Server 2012 64 bits SE SQL Server 2012 64 bits SE o Datacenter

Nota: La imagen muestra el hardware mínimo para el desarrollo en rol de servidor web, aplicaciones y base de datos, por Doapps, 2021.

La aplicación será de libre descarga para los sistemas de Android e iOS y disponible en las tiendas virtuales de Google Play y Apple Store. Una ventaja de la aplicación es que es puramente intuitiva, de construcción híbrida e interfaz sencilla, además se vinculará con otras aplicaciones de navegación como Google Maps para conocer la ruta que hace el personal que hace la entrega de las piezas y repuestos. La aplicación también tendrá incorporado en su funcionalidad una pasarela de pagos para uso de los compradores. De acuerdo a datos de la

agencia de desarrollo, el diseño, desarrollo e implementación de la aplicación tendrá una duración aproximada de 12 meses y el pago único por el desarrollo es de USD15, 000 para MASTER PIECE (Doapps, 2021).

El servicio de cloud administrado se desarrolla por los servidores de Amazon que resulta más económico y también es recomendado por la agencia, el costo de este servicio es de S/1,300 mensuales en total. Amazon es uno de los proveedores más confiables del mercado y más que ello, también permite optimizar los tiempos de respuesta (10 segundos por consulta) con esto se busca un funcionamiento más eficiente cuando los usuarios usen la aplicación móvil.

Alcance de la administración del servicio (Doapp, 2021):

- Administración de sistema operativo de equipos de la línea base con en el estándar FCAPS.
 - Servicio de administración bajo la metodología ITIL y MOF.
 - Localización proactiva de fallas que permite una rápida resolución de problemas mejorando los niveles de disponibilidad.
 - Gestión de control de cambios de hardware, software, configuraciones.
 - Información de auditoría y reportes mensuales de utilización de los recursos
 - Monitoreo de estadísticas de variables de capacidad y rendimiento de los dispositivos gestionados.
 - Identificación de accesos no autorizados y políticas de seguridad en los dispositivos gestionados.
 - Atención de requerimientos L-V en horario de oficina de 8:30am a 6:00pm.
- Atención de incidentes críticos 24 x 7

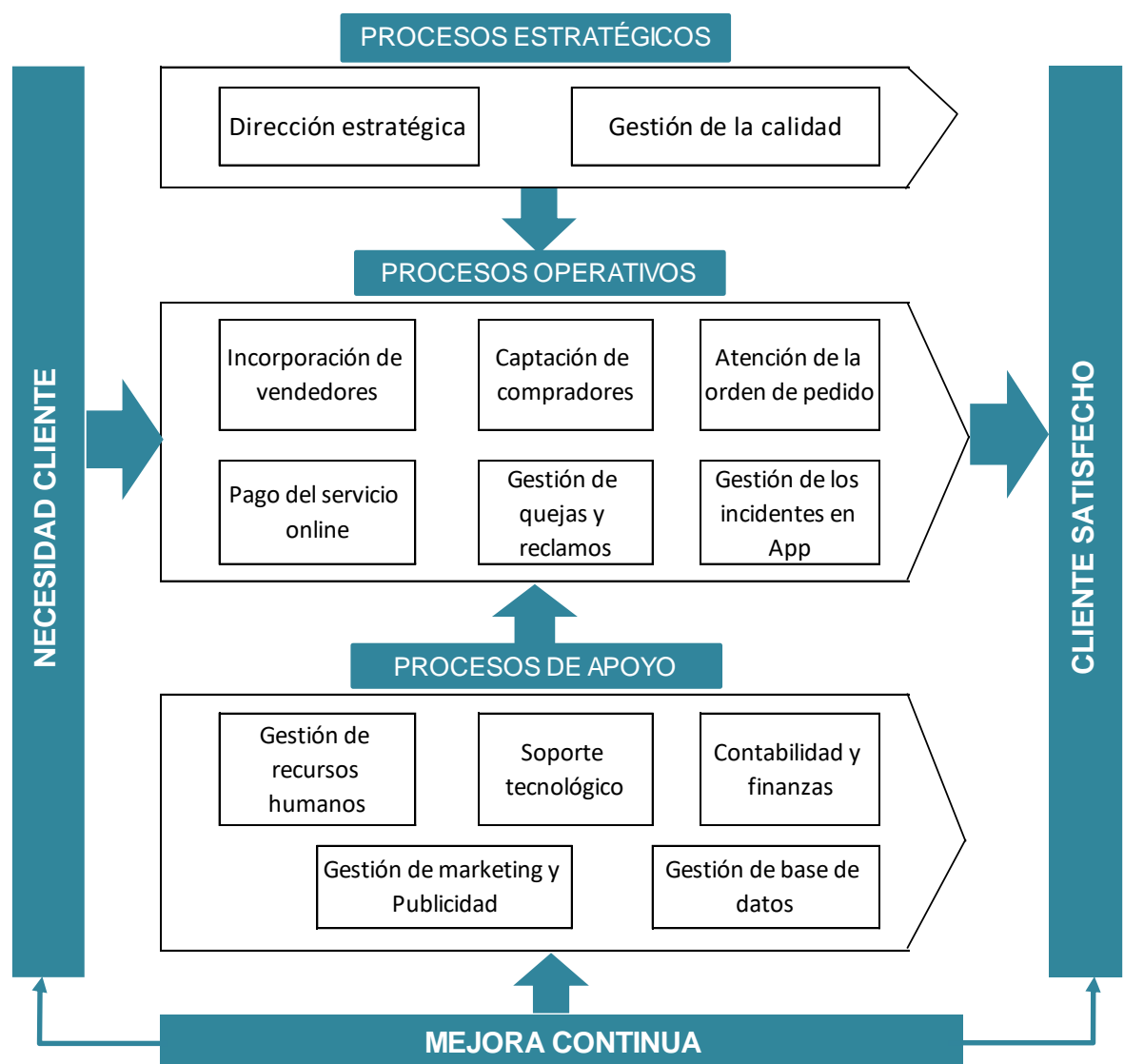
- Además, ofrece un paquete de 20 horas para mantenimiento de la aplicación a S/820 al mes.

6.4. Mapa de procesos y Flujo gramas de procesos operativos

El mapa de procesos resume aquellos procesos estratégicos, operativos y de soporte, los que se muestran en la siguiente Figura 27

Figura 27

Mapa de procesos



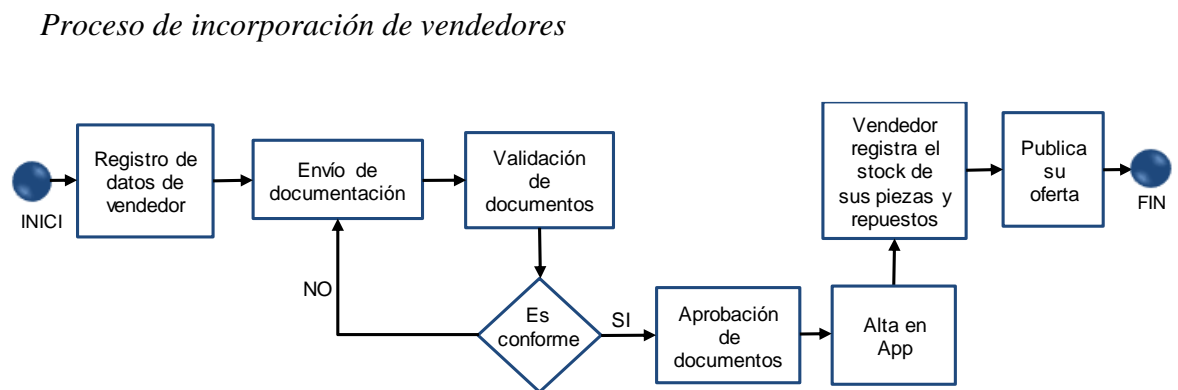
Nota. La imagen muestra el mapa de procesos de MASTER PIECE.

El flujo gramas son los procesos operativos, tácticos o claves, son los siguientes:

- **Proceso de incorporación de vendedores**

La afiliación de nuevos vendedores se realizará en cualquier fecha del año. Luego de entregar la documentación en regla, MASTER PIECE dará de “alta” al vendedor para usar la aplicación móvil.

Figura 28

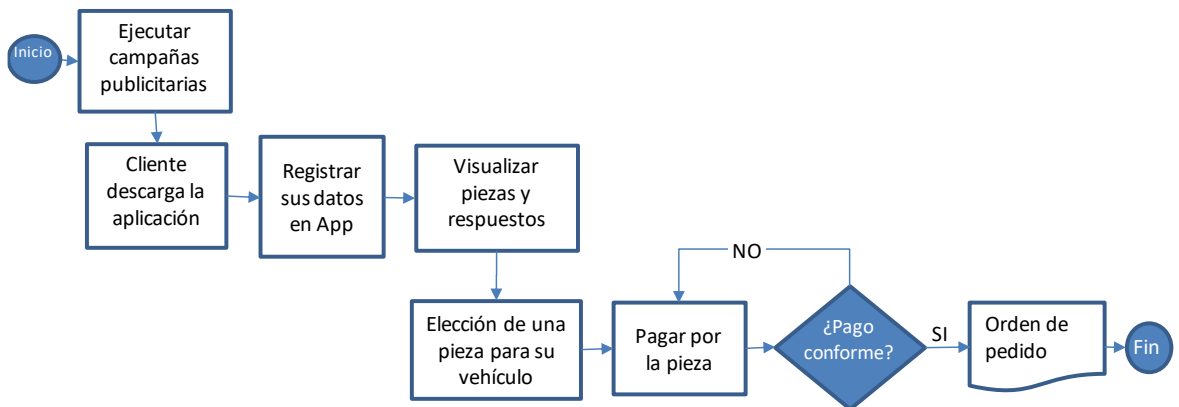


- **Proceso de captación de compradores**

Los compradores al momento de descargar la aplicación tendrán que ingresar sus datos personales y los de sus vehículos como: la placa y el gravamen del auto, de esta manera saldrán todos los datos actualizados de los propietarios y garantizar la procedencia del mismo.

Figura 29

Proceso de captación de compradores

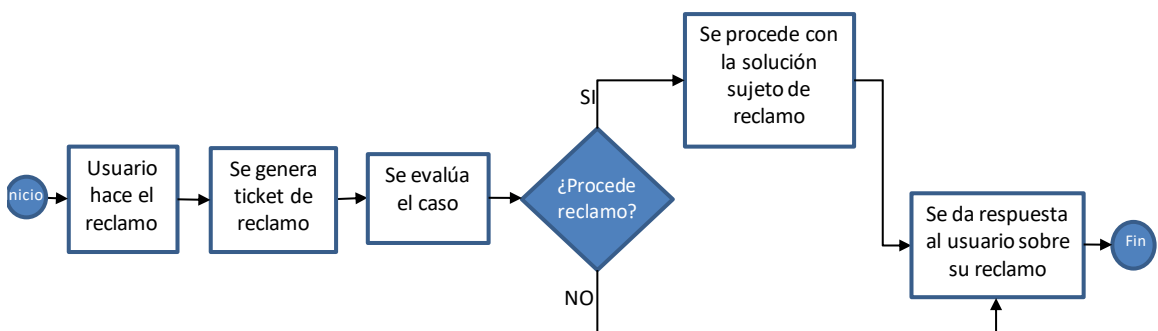


- **Proceso de reclamos**

El usuario registra su queja o reclamo a través del libro de reclamaciones u otros canales de comunicación habilitados por la empresa, enseguida se genera el ticket de atención y se procede con la evaluación del caso. Las respuestas ante estas quejas, reclamos o sugerencias se darán en un tiempo máximo de 3 días para demostrar eficiencia y agilidad en las respuestas.

Figura 30

Proceso de reclamos

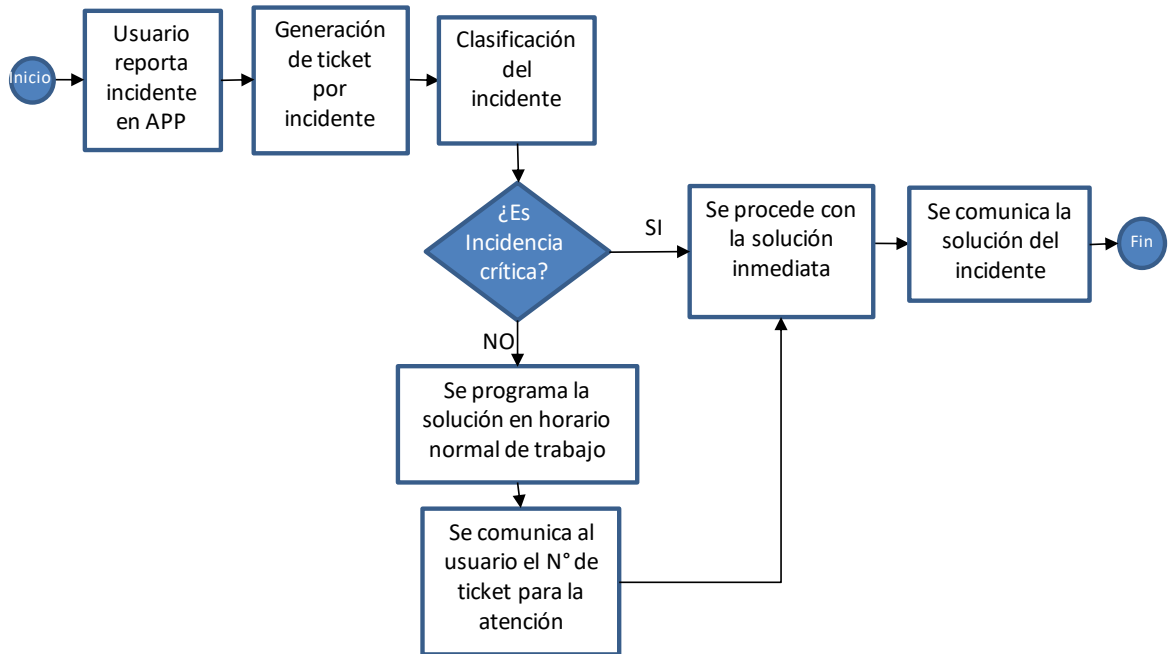


- **Gestión de incidentes en App**

Las incidencias más críticas y caídas de la aplicación, que afectan a un gran número de usuarios y que impidan su funcionamiento normal por su gran impacto, serán atendidas de manera inmediata y a cualquier hora de la noche o el día, mientras que los demás incidentes, de menor impacto, que afectan a pocos usuarios, serán atendidos con prioridad moderada dentro del horario de trabajo de la empresa

Figura 31

Gestión de incidentes

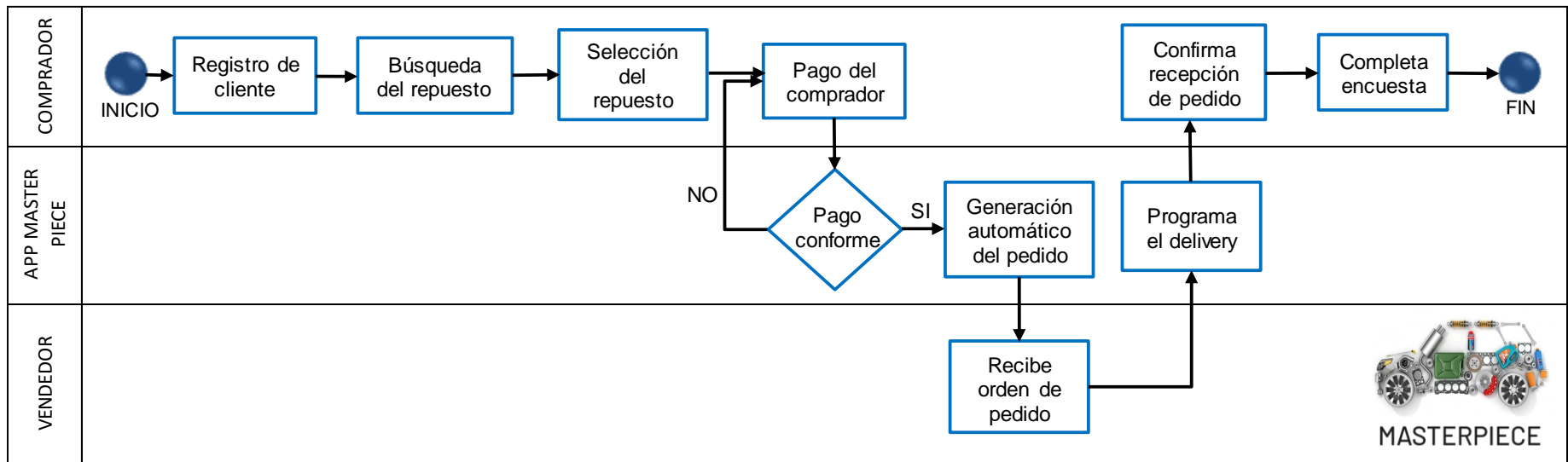


- **Proceso de atención de pedidos u pago del cliente**

El proceso de atención de pedidos se inicia con el registro del cliente o comprador para que pueda iniciar con la búsqueda del repuesto o pieza que necesita para su vehículo, lo selecciona y paga por él. Enseguida se informa automáticamente al vendedor sobre la pieza comprada y procedemos con la programación del servicio de delivery. Posteriormente, el cliente confirma la recepción y finaliza completando la encuesta.

Figura 32

Flujo de procesos de atención de pedidos y pago del comprador



Nota. La imagen muestra el flujo de proceso de atención al cliente por la compra de su repuesto, a través de APP MASTER PIECE.

6.5. Planeamiento de la operación

6.5.1. Gestión de la tecnología empleada

La empresa trabajará con el sistema DRIVE para mantener los archivos compartidos y contar con la información en línea, lo que también permitirá disponer de la información en la nube para salvaguardar los datos y cualquier pérdida de información. En ese sentido, se ha visto accesible contratar una suscripción con Google Workspace para el almacenamiento de los datos en la nube, por lo que cada trabajador dispondrá 2GB de almacenamiento a 9.36 euros (T/C 4.65), equivalente a S/43.52 por usuario. Se plantea mantener esta suscripción durante la primera etapa de evaluación del proyecto a cinco años. Luego de este tiempo se proyecta implementar una solución RPM (Software para empresas) que integre todos los procesos de la empresa.

Figura 33

Plan Business Plus de Google para almacenamiento

	MÁS POPULAR	
Business Starter	Business Standard	Business Plus
4,68 € <small>5,20 €*</small> por usuario al mes	9,36 € <small>10,40 €*</small> por usuario al mes	15,60 € por usuario al mes
Primeros pasos	Primeros pasos	Primeros pasos
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Correo electrónico de empresa personalizado y seguro ✓ Videollamadas de hasta 100 participantes ✓ 30 GB de almacenamiento en la nube por usuario ✓ Controles de seguridad y gestión ✓ Asistencia estándar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Correo electrónico de empresa personalizado y seguro ✓ Videollamadas de hasta 150 participantes y grabación de video ✓ 2 TB de almacenamiento en la nube por usuario ✓ Controles de seguridad y gestión ✓ Asistencia estándar (posibilidad de contratar asistencia mejorada de pago) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Correo electrónico de empresa personalizado y seguro con descubrimiento electrónico y conservación de datos ✓ Videollamadas de hasta 250 participantes, grabación de video y registro de asistencia ✓ 5 TB de almacenamiento en la nube por usuario ✓ Controles de seguridad y gestión mejorados, incluidos Vault y gestión de puntos de conexión avanzada ✓ Asistencia estándar (posibilidad de contratar asistencia)

Nota: La imagen muestra el plan Business Plus de Google por el servicio de almacenamiento.

Además, por políticas de la empresa, se procederá con el backup de los datos una vez por semana para mantener un resguardo de la información. El ingeniero encargado de las operaciones será el encargado de esta actividad.

En MASTER PIECE todos los empleados usarán una laptop para facilitar el trabajo y su movilización dentro de las instalaciones. Además, de servicios de internet, mobiliarios de oficina y todos los suministros de oficina para ejecutar su trabajo.

También es preciso indicar que todos los trabajadores contarán con un celular Smartphone para tener acceso a la aplicación móvil y gestionar mejor el trabajo y la comunicación con el cliente.

Por otro lado, como parte de la gestión de la tecnología empleada, el diseño, desarrollo e implementación de la aplicación móvil se establece bajo los lineamientos de la norma ISO 25000, con el propósito de garantizar la calidad de la aplicación como producto y del servicio que se ofrece. Por ese motivo, los lineamientos y requerimientos de esta norma se usarán como guía para la gestión de la tecnología. A continuación, se muestra las ocho características del modelo de la calidad del producto definido por la ISO/IEC 25010.

Figura 34

Ocho características del modelo de la calidad del producto software por la ISO 25010



Nota. Adaptado de la figura de las ocho características del modelo de la calidad del producto software por la ISO 25010, por ISO 25000, 2021 (<https://iso25000.com/index.php/normas-iso-25000/iso-25010>).

Finalmente, la empresa tiene planeado ejecutar el mantenimiento y actualización de la aplicación y web con frecuencia trimestral y en horas de la noche para afectar en menor medida la continuidad del negocio.

6.5.2. Gestión de la capacidad de producción (en función al plan de ventas)

Si bien la empresa no realiza producción para la venta, sino que solo ofrece servicios, se ha identificado la cantidad de ofertantes necesarios para atender la cantidad demandada.

En ese sentido, de acuerdo a la proyección de ventas, se estima que 6 mil ofertantes del mercado operativo descarguen las APP MASTER PIECE debido a su interés en vender los repuestos y piezas, de ello se espera que el 40% se registren en el App decididos a vender en promedio 5 repuestos y piezas durante el primer año, lo cual, equivale a 9,600 unidades de repuestos y piezas que serán publicitados por el App para la venta. Con estas unidades de piezas y repuestos se planea atender la demanda del primer año. Asimismo, se cuenta con los recursos humanos, los turnos y las horas hombre adecuados para atender la demanda. Tal como se detalla en la tabla 18.

También se menciona que el Encargado Comercial estará a cargo de la supervisión, control y ejecución de toda la gestión de capacidad de atención de servicio para que se ejecuten correctamente de acuerdo con el plan de ventas.

Tabla 18

Capacidad de recursos en horas hombre en función al plan de ventas

Tipo de producto / servicio	M	es 01	es 02	es 03	es 04	es 05	es 06	es 07	es 08	es 09	es 10	es 11	es 12	ño 01
Publicidad por repuestos	19	2	88	84	80	76	72	,056	68	60	,152	,248	,824	,600
Repuestos y piezas	10	8	62	16	70	24	78	94	32	40	48	02	,026	,400
Demanda mensual	30	0	50	00	50	00	,050	,650	,200	,500	,800	,950	,850	5,000
N° Vendedores	15	0	52	53	55	56	58	61	62	64	66	67	77	,920
N° piezas y repuestos x Vendedor	5													0
Total piezas y	75													

repuestos publicadas	0	58	65	73	80	88	04	12	20	28	37	84	,600
Capacidad Teórica en	48												
Horas-Hombre	0	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	,760
Capacidad Instalada en	41												
Horas-Hombre	7	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	,004
N° de Trabajadores													
directos (Encargado comercial y Community Manager)	2												
Turno para todos los trabajadores	1 turno - L-V 8am/6pm												

Nota. La planilla mensual corresponde a los gastos estimados del primer año.

6.5.3. Gestión de los proveedores

Vendedores de piezas y repuestos vehiculares

Los vendedores de repuestos de los autos también son considerados proveedores, porque proveen a los compradores el producto que buscan comprar a través de la APP (piezas y autopartes para vehículos y autos). La afiliación de nuevos vendedores se realizará en cualquier fecha del año. Luego de entregar la documentación en regla, MASTER PIECE dará de “alta” al vendedor para usar la aplicación móvil. Los requisitos son:

- Tener experiencia de tres meses como mínimo, ofreciendo los repuestos para autos.
- Ser formal, registrado como persona jurídica o natural.
- Contar con documentación, tales como licencia de funcionamiento, datos personales y reportes de la central de riesgo.
- Contar con el plan de vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el trabajo, según lo indicado por Minsa y mostrar evidencias de su cumplimiento con fotos del lugar.
- Contar con un Smartphone para usar la aplicación móvil o una computadora para ingresar por la web de la empresa.
- Entregar su cuenta bancaria para transferirles el dinero por la venta de sus productos.
- Leer y aceptar el contrato virtual al momento de su registro, donde se estipula la forma de pago semanal y la comisión que corresponde a MASTER PIECE.

Luego de la afiliación, los vendedores tendrán la libertad de gestionar su estado “No activo” o “Activo”. La opción “Activo” le permitirá recibir pedidos del comprador, en la opción “No activo” no estará disponible para los compradores, esto con el fin de decidir los

días que no trabajarán por descansos, feriados u otros. Asimismo, antes de hacer la publicación de un repuesto, el sistema de la aplicación les solicitará registrar los detalles del producto, tales como: una descripción corta, fotos, precio y stock.

Otros proveedores clave de las operaciones

Para la selección de los proveedores clave de las operaciones del negocio, se han definido los siguientes criterios de selección, cuyo proceso consiste en calificar dichos criterios con puntos que van entre el 0 y 3, donde 0 es malo y 3 muy bueno.

Tabla 19

Criterios de selección de proveedores en MASTER PIECE

CRITERIOS	DETALLE	PESO %
Precio	El precio se encuentra dentro de los rangos promedios del mercado.	30%
Calidad	El producto o el servicio a comprar, cumple con las normas de calidad que requiere la organización, por lo que tiene especificaciones técnicas.	25%
Días de crédito 30 días	Aceptan pago a crédito y dan descuento por la compra por volumen.	15%
Da plazos para la entrega y es puntual	El proveedor debe ser muy puntual y ofrecer plazos para la entrega.	20%
Otros servicios valorados	Dan asesorías, capacitaciones, responden rápidamente, usan medios digitales y se esmeran por dar un buen servicio.	10%
	PESO TOTAL	100%

Nota: Criterios de selección de proveedores.

La calificación individual asignado a cada criterio luego se multiplica con el peso (%) para calcular el puntaje ponderado. Se seleccionará al proveedor que obtenga el mayor peso ponderado. En caso que ninguno de los proveedores alcance el puntaje ponderado mínimo de 2.1 puntos (entre 0 y 3) entonces se volverá a repetir todo el proceso de búsqueda y selección,

ya que se espera que todos los proveedores con los cuales trabaje la empresa obtengan como mínimo 2.1 puntos ponderados.

También se precisa que la empresa deberá disponer de tres proveedores como mínimo por tipo de producto para no depender de uno solo.

A continuación, se muestran algunos datos del proveedor clave de las operaciones.



DOAPPS es una empresa de desarrollo de aplicaciones móviles en Perú. Creamos aplicaciones móviles nativas para IOS y Android.

hola@doapps.pe / <https://www.doapps.pe/>

Teléfono: +51 915 067 781

6.6. Inversión de activos fijos vinculados al proceso productivo

Dado que MASTER PIECE solo brinda servicios, se ha listado todos los activos fijos que permiten el desarrollo del modelo de negocio, los cuales suman a S/19,424 por activos fijos vinculados al proceso operativo (área de tecnología y comercial) y S/61,500 por el intangible de la aplicación móvil.

Tabla 20

Activos fijos vinculados al proceso del servicio

Concepto	Unidades	Costo Unitario	AÑO 1
ACTIVOS FIJOS			
Lap Top Lenovo, core i7, pantalla 14.5', disco de 1TB, RAM	3	S/3,814	S/11,441
Impresora HP, multifuncional	1	S/678	S/678
Proyector ViewSonic, Lumens 3200	1	S/1,864	S/1,864
Mesa para reuniones con pasacables	1	S/1,780	S/1,780
Sillas ejecutivas con asientos regulables	3	S/237	S/712
Dispositivos móviles: Smartphone	3	S/750	S/2,250
Módulos de trabajo de oficina	3	S/233	S/699
TOTAL			S/19,424
INTANGIBLES			
Desarrollo de aplicación APP MASTER PIECE	1	S/61,500	S/61,500
TOTAL INTANGIBLE			S/61,500

Nota. La imagen muestra el detalle de los mobiliarios, equipos de cómputo e intangible que requiere la empresa para desarrollar las operaciones del *Core* del Negocio, los que formarán parte de su inversión inicial.

6.7. Estructura de costos de producción y gastos operativos

Los costos operativos ascienden a S/25,440 para el primer año y se compone por los costos de los servicios en la nube de los datos de la aplicación y los servicios de monitoreo y mantenimiento de la APP MASTER PIECE. Mientras tanto, el importe total por los gastos operativos es S/40,221 para el año 1 y se conforma del pago de la pasarela de pagos, el alquiler mensual, el pago de servicios básicos, entre otros que se listan en el siguiente cuadro.

Tabla 21

Detalle de los costos y gastos operativos (mensual)

CONCEPTO	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	AÑO 1
COSTOS OPERATIVOS													
Servicios de mantenimiento y monitoreo de APP (paquete de 20 horas al mes).	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	9,840
Pago de servicios de cloud administrado de APP	1300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	15,600
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/2,120	S/25,440
GASTOS OPERATIVOS													
Pago pasarela de pago por APP	176.04	264	352	440	528	616	968	704	880	1,056	1,144	1,672	8,802
Pago por suscripción con Google Workspace para el almacenamiento de los datos administrativos en la nube	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	2,611
Alquiler mensual, incluye agua	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	10,680
Edelnor por servicios de suministro eléctrico	90	92	94	96	97	99	101	103	105	108	110	112	1,207
Gastos de telefonía móvil	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600
Pago de internet y teléfono (dúo)	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2,520
Gastos de contabilidad	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400
Gastos de aseo y limpieza	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000
Mantenimiento de equipos de cómputo		300					300						600
Gastos de suministros varios	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	S/2,734	S/3,123	S/2,913	S/3,003	S/3,093	S/3,183	S/3,837	S/3,275	S/3,453	S/3,631	S/3,722	S/4,252	S/40,221
TOTAL COSTO Y GASTO	S/4,854	S/5,243	S/5,033	S/5,123	S/5,213	S/5,303	S/5,957	S/5,395	S/5,573	S/5,751	S/5,842	S/6,372	S/65,661
PROMEDIO MENSUAL	S/404	S/437	S/419	S/427	S/434	S/442	S/496	S/450	S/464	S/479	S/487	S/531	S/5,472

Nota. La imagen muestra el detalle de los costos y gastos operativos mensuales.

Tabla 22*Costos y gastos operativos (anual)*

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS OPERATIVOS					
Servicios de mantenimiento y monitoreo de APP (paquete de 20 horas al mes).	9,840	9,840	9,840	9,840	9,840
Pago de servicios de cloud administrad	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
TOTAL COSTOS OPERATIVOS	S/.25,440	S/.25,440	S/.25,440	S/.25,440	S/.25,440
GASTOS OPERATIVOS					
Pago pasarela de pago por APP	8,802	9,242	9,981	11,079	12,631
Pago por suscripción con Google Workspace para el almacenamiento de los datos administrativos en la nube	2,611	2,611	2,664	2,664	2,717
Alquiler mensual, incluye agua	10,680	10,787	10,895	11,004	11,114
Edelnor por servicios de suministro eléctrico	1,207	1,219	1,231	1,244	1,256
Gastos de telefonía móvil	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Pago de internet y teléfono (dúo)	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Gastos de contabilidad	2,400	2,640	2,760	3,000	3,000
Gastos de aseo y limpieza	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Mantenimiento de equipos de cómputo	600	600	600	600	600
Gastos de suministros varios	1,800	1,890	1,985	2,084	2,188
TOTAL GASTOS OPERATIVOS	S/.40,221	S/.41,109	S/.42,236	S/.43,794	S/.45,625
TOTAL COSTO Y GASTO	S/.65,661	S/.66,549	S/.67,676	S/.69,234	S/.71,065
PROMEDIO MENSUAL	S/.5,472	S/.5,546	S/.5,640	S/.5,770	S/.5,922

Nota. La imagen muestra los conceptos de gastos operativos de la empresa.

7. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y RECURSOS HUMANOS

7.1. Objetivos Organizacionales

Se especifican los objetivos organizacionales que la empresa desea alcanzar en los siguientes años.

- Mantener los resultados del desempeño de los trabajadores en un 90% para todos los años, implementando actividades de crecimiento personal y profesional relacionadas con la prestación del servicio, además de motivar al personal de manera permanente. Este objetivo será medido con el indicador de desempeño laboral de 180°.

- Mantener el índice de rotación laboral en un 15% para todos los años con el fin de conservar a los profesionales más calificados y evitar la alta rotación de personal, así como los gastos de contratación.
- Fortalecer las habilidades técnicas y blandas mediante programas anuales, ejecutando el plan de capacitación en un 90% para todos los años.

7.2. Naturaleza de la Organización

MASTER PIECE establecerá una Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C) debido a las siguientes ventajas:

- Debido a los ingresos por ventas proyectadas para los próximos 5 años, MASTER PIECE se acogerá al Régimen Laboral para Mype, ya que sus ingresos por ventas anuales se ubican El número de accionistas se puede conformar de 2 socios como mínimo y un máximo de 20 accionistas, siendo su responsabilidad limitada.
- Solo es obligatorio establecer una Junta General de Accionistas y una Gerencia General, mientras que es opcional conformar un Directorio, lo que favorece el desarrollo del negocio por ser más flexible para la toma de decisiones.
- Su capital social se encontrará definido por los aportes de cada socio. Estos aportes podrán ser dinerarios (moneda nacional y/o extranjera) o no dinerarios (contribuciones tecnológicas u otros).
- La sociedad no está obligada a inscribir sus acciones en el registro público de Mercado de Valores de Lima.

Dentro del monto máximo de 1,700 UIT o su conversión a soles de S/7, 480,000 (1,700UIT x 4,400), de acuerdo con el cumplimiento de la Ley N° 30056, ley que regula la

categorización de las empresas. A continuación, se presenta un cuadro con los ingresos por ventas anuales proyectados.

Tabla 23

Los ingresos por ventas se encuentran dentro de los rangos de empresas Mypes

AÑO	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05
Ingresos por ventas anuales	S/.176,040	S/.184,842	S/.199,629	S/.221,589	S/.252,611
Ventas anuales menores a < S/ 7,310,000					

Nota. Adaptado de la Ley N° 30056 relacionado a la categorización de empresas según sus niveles de ingresos, Sunat, 2021.

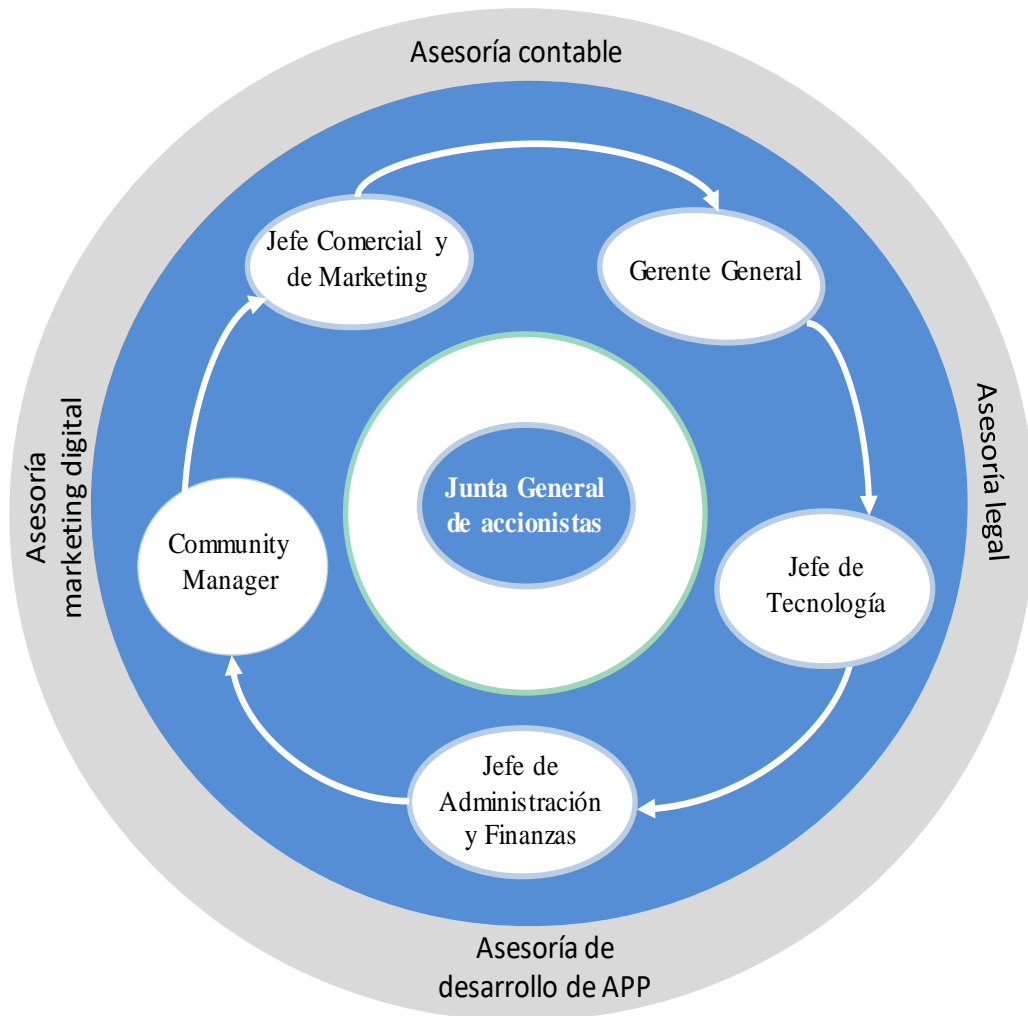
7.2.1. Organigrama

La organización de la empresa estará conformada por la siguiente representación circular para facilitar el trabajo y la comunicación, teniendo como cargos al Gerente General, al Encargado Comercial y de Marketing, al Encargado de Administración y Finanzas, al Encargado de Tecnología y al Community Manager

En el área Comercial y de Marketing será necesario contratar al community manager con la finalidad de apoyar a la captación de nuevos clientes y al desarrollo de nuevas estrategias en la administración de las redes sociales.

Figura 35

Organigrama de MASTER PIECE



Nota. Organigrama propuesto para MASTER PIECE.

7.2.2. Diseño de puestos y funciones

Figura 36

Diseño de puestos y funciones del Gerente General

A. DATOS DEL PUESTO		
Nombre del Puesto:	GERENTE GENERAL	
Área:	ADMINISTRACIÓN	
Jefe Inmediato:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	NINGUNO	NINGUNO
Supervisa a:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	ENCARGADOS DE ÁREA	ENCARGADOS
B. MISIÓN		
Gerenciar y administrar las áreas operativas y administrativas. Responsable de cumplir con los objetivos de la empresa y de los resultados frente a los accionistas. Además de dirigir a todos los equipos de trabajo de la empresa.		
C. RESPONSABILIDADES PRINCIPALES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar en coordinación con las áreas operativas y administrativas el plan estratégico anual. • Evaluar y aprobar las normas, políticas, reglamentos y disposiciones de la Empresa. • Tomar decisiones acertadas en favor de la empresa a fin de permitir su crecimiento. • Gestionar todos los recursos de la empresa. • Planificar y organizar los equipos de trabajo. • Generar oportunidades de negocio que generen valor agregado a la empresa. 		
D. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar e implementar el plan estratégico. • Generar nuevos negocios que incrementen la rentabilidad del negocio. • Velar por el cumplimiento de los niveles de venta. • Planificar las metas a corto, mediano y largo plazo. • Dirigir y supervisar los procesos de la empresa. • Revisar constantemente los cambios en el mercado automotriz, los cambios en la tecnología, las nuevas necesidades en el rubro. • Liderar y organizar reuniones con todo el equipo de trabajo. • Establecer un sistema de evaluación para medir el buen funcionamiento de la Gestión económica, financiera, comercial, administrativa y operativa. 		
E. FORMACIÓN		
Profesión/Ocupación:	Administración de Empresas/ Ingeniero industrial	
Grado de Instrucción obligatorio:	Titulado universitario	
Otros estudios (OPCIONAL):	Posgrado en dirección de empresas.	
F. CONOCIMIENTOS		
Conocimiento de Idiomas:	Inglés intermedio	
Conocimiento obligatorio de:	Administración de empresas/ Gestión de proyectos	
Entre 3 y 5 años	X	
H. UBICACIÓN Y CONDICIONES (marcar con una X)		
Lima:	X	
¿El puesto realiza viajes por motivos de trabajo?		No
¿El puesto requiere movilizarse de su ambiente de trabajo cotidiano?		Sí
I. COMPETENCIAS		
Competencias organizacionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento estratégico. • Liderazgo. • Negociación efectiva. • Cumplimiento de metas. • Trabajo en equipo. 	
Competencias funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y organización. • Innovación y creatividad. • Manejo y resolución de problemas. • Mejora continua. 	

Figura 37

Diseño de puestos y funciones del Encargado de Administración y Finanzas

A. DATOS DEL PUESTO		
Nombre del Puesto:	ENCARGADO DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	
Área:	ADMINISTRACIÓN	
Jefe Inmediato:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
Supervisa a:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	NINGUNO	NINGUNO
B. MISIÓN		
Responsable del manejo de la información administrativa y financiera para la toma de decisiones financieras. Asimismo, es el encargado de Compras y de la Gestión de Recursos Humanos.		
C. RESPONSABILIDADES PRINCIPALES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de las operaciones económicas y financieras para maximizar la rentabilidad. • Encargado del análisis de la documentación en regla de los proveedores y afiliados. • Responsable de realizar las operaciones de compra y la búsqueda de nuevos proveedores. • Responsable de las tareas del área de Recursos Humanos: el reclutamiento, selección, contratación, capacitaciones, pago de sueldos y uso del presupuesto para la ejecución de las acciones del área. • Lidera los procesos de auditorías internas y realiza labores administrativas. 		
D. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar los ingresos y salidas de efectivo de la empresas. • Proyectar los estados financieros. • Coordinar el servicio contable contratado. • Realizar las actividades de compras y selección de proveedores. • Revisa los documentos y datos enviados por los compradores y vendedores. • Ejecutar las acciones de gestión humana y actualizar la información de los colaboradores, registrar sus permisos, tardanzas y/o faltas. • Medir continuamente la ejecución del plan estratégico y comparar resultados reales con los planes y estándares de ejecución (Control de Gestión) / Realiza otras tareas administrativas propias del área. 		
E. FORMACIÓN		
Profesión/Ocupación:	Administración de Empresas/ Ingeniero industrial/ afines	
Grado de Instrucción obligatorio:	Titulado universitario	
Otros estudios (OPCIONAL):	Cursos en Finanzas y Administración	
F. CONOCIMIENTOS		
Conocimiento de Idiomas:	Inglés intermedio	
Conocimiento obligatorio de:	Diseño, Microsoft Office, Flujos de caja, cálculo de planilla	
Experiencia entre 2 y 3 años	X	
H. UBICACIÓN Y CONDICIONES (marcar con una X)		
Lima:	X	
¿El puesto realiza viajes por motivos de trabajo?		No
¿El puesto requiere movilizarse de su ambiente de trabajo cotidiano?		Sí
I. COMPETENCIAS		
Competencias organizacionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Planeamiento estratégico. • Liderazgo. • Negociación efectiva. • Cumplimiento de las metas. • Trabajo en equipo. 	
Competencias funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis numérico. • Manejo de tareas de alta complejidad. • Manejo de problemas. • Mejora continua. 	

Figura 38

Diseño de puestos y funciones del Encargado Comercial y de Marketing

A. DATOS DEL PUESTO		
Nombre del Puesto:	ENCARGADO COMERCIAL Y DE MARKETING	
Área:	COMERCIAL Y MARKETING	
Jefe Inmediato:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
Supervisa a:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	ASISTENTE	ASISTENTE
B. MISIÓN		
Encargado de cumplir con las proyecciones de ventas y de ver la manera de difundir el uso de la APP y captar clientes. Además, es el encargado de diseñar y gestionar las campañas publicitarias.		
C. RESPONSABILIDADES PRINCIPALES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Velar por cumplimiento de las cuotas de ventas mensuales y anuales de acuerdo a los objetivos trazados. • Elaborar e implementar las estrategias de marketing y publicidad. • Gestionar el servicio de post venta. • Maximizar el número de usuarios en la APP. 		
D. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar las estrategias de ventas para captar a los vendedores y compradores. • Cumplir con las cuotas de ventas mensuales y anuales. • Gestionar las campañas de marketing y coordinar con la agencia publicitaria. • Actualizar la información publicitaria en la app, web y redes sociales • Estar al pendiente de los cambios del mercado, del comportamiento de los usuarios • Dar soporte y absolver las dudas de los usuarios, mediante los canales habilitados. • Gestionar el servicio de post venta y analizar los datos. • Coordina la validación de los documentos y datos enviados por los compradores y vendedores. • Participar de las reuniones, presentar informes de los resultados entre otra tareas inherentes del puesto. 		
E. FORMACIÓN		
Profesión/Ocupación:	Marketing/Administ. de empresas/afines	
Grado de Instrucción obligatorio:	Titulado universitario	
Otros estudios (OPCIONAL):	Maestría en Marketing, Administración / Planificación estratégica	
F. CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA		
Conocimiento de Idiomas:	Inglés intermedio	
Conocimiento obligatorio de:	Microsoft Office, manejo de redes sociales	
Experiencia entre 2 y 3 años	X	
H. UBICACIÓN Y CONDICIONES (marcar con una X)		
Lima:	X	
¿El puesto realiza viajes por motivos de trabajo?		No
¿El puesto requiere movilizarse de su ambiente de trabajo cotidiano?		Sí
I. COMPETENCIAS		
Competencias organizacionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo. • Negociación efectiva. • Cumplimiento de metas. • Trabajo en equipo. • <u>Planeamiento estratégico.</u> 	
Competencias funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de planificación y organización. • Innovación y creatividad. • Manejo de problemas. • Mejora continua. 	

Figura 39

Diseño de puestos y funciones del Community Manager

A. DATOS DEL PUESTO		
Nombre del Puesto:	COMMUNITY MANAGER	
Área:	COMERCIAL Y MARKETING	
Jefe Inmediato:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	ENCARGADO COMERCIAL Y DE MARKETING	ENCARGADO COMERCIAL Y DE MARKETING
Supervisa a:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	NINGUNO	NINGUNO
B. MISIÓN		
Se encarga de la gestión y desarrollo de la comunidad online de la marca en el mundo digital. Además, apoya en el cumplimiento de las ventas proyectadas y en el proceso de captación de nuevos vendedores y compradores.		
C. RESPONSABILIDADES PRINCIPALES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar el plan de marketing y publicidad. • Apoyar en el proceso de captación de usuarios. • Administra las redes sociales. • Mantiene comunicación constante con el cliente. • Gestionar el servicio post venta. • Genera reportes. 		
D. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Ejecuta el plan de marketing y la publicidad. • Crea los diseños y los anuncios publicitarios en las redes sociales. • Llevar el registro de clientes e implementar las estrategias de ventas. • Gestionar las campañas de marketing y coordinar con la agencia publicitaria. • Brindar el soporte necesario al usuario en el uso de la APP si tuviese algún inconveniente. • Mantiene comunicación constante con los usuarios a través de todos los canales habilitados. • Hacer el seguimiento y realizar el servicio post venta. • Genera reportes, estadísticas, otros. • Asistir al Encargado Comercial en todas las tareas encomendadas. 		
E. FORMACIÓN		
Profesión/Ocupación:	Diseñador gráfico /Marketing/Administ. de empresas/afines	
Grado de Instrucción obligatorio:	Técnico / Egresado universitario o Bachiller	
Otros estudios (OPCIONAL):	Diplomados en Marketing, Administración / Planificación estratégica	
F. CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA		
Conocimiento de Idiomas:	Inglés básico	
Conocimiento obligatorio de:	Microsoft Office, manejo de redes sociales	
Entre 1 y 2 años	X	
H. UBICACIÓN Y CONDICIONES (marcar con una X)		
Lima:	X	
¿El puesto realiza viajes por motivos de trabajo?	No	
¿El puesto requiere movilizarse de su ambiente de trabajo cotidiano?	Sí	
I. COMPETENCIAS		
Competencias organizacionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis. • Liderazgo. • Cumplimiento de metas. • Trabajo en equipo. 	
Competencias funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de tareas administrativas y operativas. • Innovación y creatividad. • Manejo de resolución de problemas. • Mejora continua. • Trabajo bajo presión 	

Figura 40

Diseño de puestos y funciones del Encargado de Tecnología

A. DATOS DEL PUESTO		
Nombre del Puesto:	ENCARGADO DE TECNOLOGÍA	
Área:	OPERACIONES	
Jefe Inmediato:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	GERENTE GENERAL	GERENTE GENERAL
Supervisa a:	Jerárquicamente	Funcionalmente
	NINGUNO	NINGUNO
B. MISIÓN		
Planifica, dirige y coordina las actividades de investigación y desarrollo de la APP, del correcto funcionamiento, del mantenimiento y las coordinaciones necesarias con la agencia.		
C. RESPONSABILIDADES PRINCIPALES DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el correcto funcionamiento de la APP. • Preparar la documentación del funcionamiento.. • Planificar el debido mantenimiento de la APP. • Realizar el levantamiento de incidencias y plantear mejoras en coordinación con la agencia digital. • Mantenerse actualizado con las nuevas tendencias tecnológicas. • Garantizar la eficiente comunicación entre las áreas y con los usuarios. 		
D. FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL PUESTO		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar el correcto funcionamiento de la aplicación. • Coordinar el levantamiento de incidencias y caídas en la APP con la agencia digital. • Elaborar el cronograma de mantenimiento de la APP. • Brindar soporte tecnológico a las demás áreas de la empresa. • Preparar la documentación funcional para mejorar los diseños de la APP. • Revisar constantemente los cambios del mercado, de la tecnología, las necesidades y preferencias de nuestro público objetivo. • Administrar la base de datos, generar reportes y estadísticas. • Mantener los equipos de comunicación de la empresa activos y actualizados. 		
E. FORMACIÓN		
Profesión/Ocupación:	Ingeniero de sistemas / Ingeniero de Software / afines	
Grado de Instrucción obligatorio:	Bachiller o Titulado universitario	
Otros estudios (OPCIONAL):	Manejo de herramientas digitales, planificación estratégica.	
F. CONOCIMIENTOS Y EXPERIENCIA		
Conocimiento de Idiomas:	Inglés intermedio	
Conocimiento obligatorio de:	Microsoft Office, Desarrollo de web/App	
Experiencia entre 2 y 3 años	X	
H. UBICACIÓN Y CONDICIONES (marcar con una X)		
Lima:	X	
¿El puesto realiza viajes por motivos de trabajo?		No
¿El puesto requiere movilizarse de su ambiente de trabajo cotidiano?		Sí
I. COMPETENCIAS		
Competencias organizacionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Liderazgo. • Negociación efectiva. • Cumplimiento de metas. • Trabajo en equipo. • Pensamiento estratégico. 	
Competencias funcionales:	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades de investigación • Innovación y creatividad. • Manejo y resolución de problemas. • Mejora continua. 	

7.3. Políticas Organizacionales

A continuación, detallamos las políticas organizacionales de MASTER PIECE las cuales serán una guía para el personal que laborará en la empresa:

Políticas sobre la vestimenta del personal:

El personal podrá asistir a laborar con ropa casual para su mayor comodidad. Estará permitido el uso de jeans, faldas, polos o camisa, si así lo decidiesen.

Política de Pagos al personal:

MASTER PIECE pagará a sus trabajadores todos los sueldos y beneficios laborales de acuerdo a Ley #30056 (ver el punto 7.4.3 sistema de remuneración). El abono de sueldos se efectuará de manera puntual cada fin de mes, luego de las deducciones que le corresponde al trabajador, incluso la transferencia podría ser antes, si el día de pago al personal fuese un día feriado o no laborable.

Política de permisos y/o licencias:

- **Permiso por fallecimiento:** El trabajador de MASTER PIECE, previo aviso y justificación podrá ausentarse con derecho a remuneración durante dos días por el fallecimiento, accidente o enfermedad grave, hasta el segundo grado de consanguinidad o afinidad.
- **Licencia remunerada por Maternidad:** El permiso tiene una duración aproximada de 98 días, de los cuales, los días que corresponden al periodo prenatal la trabajadora puede ser derivado al post natal, según recomiende el médico. Pasado este período de maternidad, la trabajadora podrá retomar sus labores en su último puesto en la empresa.

- **Licencia remunerada por Paternidad:** Los trabajadores de MASTER PIECE, pueden tener una licencia de 10 días con goce de haber por paternidad.
- **Licencia por tener pariente directo con Alzheimer:** En caso, algún trabajador de MASTER PIECE tenga un pariente directo (padre, esposa o hijo) con esta enfermedad, podrá solicitar licencia de una jornada completa laboral y el pago será asumido por la empresa.
- **Licencia por incapacidad temporal:** En caso de sufrir un accidente, MASTER PIECE y ESSALUD asumirá el pago de la remuneración del trabajador por los días que tarde en recuperarse, por un periodo máximo de hasta 11 meses y 10 días.
- **Permiso remunerado por matrimonio:** El empleado podrá solicitar algunos días como adelanto de vacaciones anuales para que disfrute de su boda y luna de miel.
- **Permiso por lactancia:** La trabajadora de MASTER PIECE podrá ausentarse de su puesto laboral una hora diaria o dos fracciones de media hora, hasta que el bebé cumpla 1 año de vida.

Política de comunicación:

MASTER PIECE propiciará una comunicación efectiva y asertiva con todos sus trabajadores, flexibilizando las relaciones entre los encargados de cada área y sus asistentes. El encargado de Recursos Humanos será el responsable de enviar a cada miembro del equipo los avisos de cumpleaños, confirmaciones de depósitos de sueldos, capacitaciones, almuerzos, entre otros comunicados importantes.

7.4. Gestión humana

Cabe señalar, que las siguientes actividades serán ejecutadas por el Encargado de Administración y Finanzas, quien dentro de sus responsabilidades tiene a su cargo el área de

Recursos Humanos. En consecuencia, todas las actividades de gestión humana estarán bajo su gestión.

7.4.1. Reclutamiento, selección, contratación e inducción

7.4.1.1. Reclutamiento

Nuestro proceso de reclutamiento se realizará a través de anuncios pagados en los portales de empleo más utilizados: Computrabajo y Bumeran. Esto nos permitirá captar a los mejores talentos del mercado laboral e incorporarlos a nuestro equipo para potenciar las áreas internas con ideas innovadoras para nuestro negocio. En consecuencia, el reclutamiento será de tipo externo para los primeros cinco años de la empresa, ya que en un inicio solo se contará con trabajadores que también son parte del accionariado. Para ello, se dispondrá de un presupuesto de S/450.00 por cada nuevo puesto y por concepto de anuncios pagados.

Figura 41

Precios por avisos publicados en los portales web de empleos



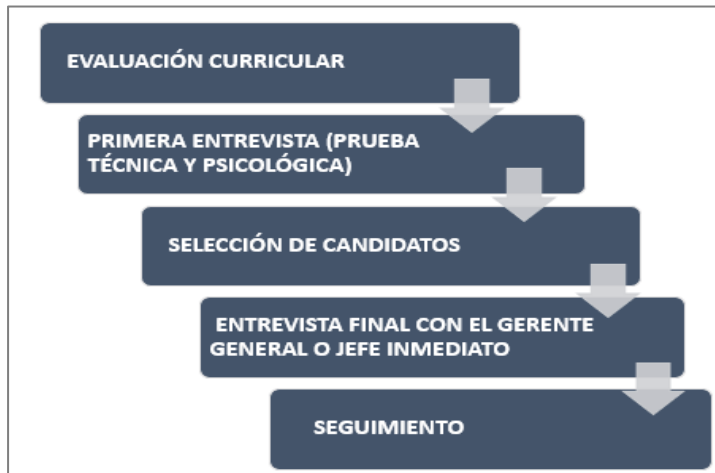
Nota. Adaptado de las webs de portales de empleos. Computrabajo, 2021 y Bumeran, 2021.

7.4.1.2. Selección

MASTER PIECE seleccionará al personal idóneo para cada puesto de trabajo y su proceso de selección será la siguiente:

Figura 42

Proceso de selección de MASTER PIECE



Nota. Proceso de selección de la empresa.

Se dará inicio al proceso de selección con la revisión del currículum vitae de cada postulante para validar los estudios requeridos, su experiencia, pretensiones salariales, entre otras capacidades relevantes. Luego, se seleccionarán a los candidatos que cumplan con el perfil más adecuado, mismos que serán citados para una primera entrevista con el Encargado de Administración. Antes de agendar la cita para la entrevista, se les explicará a grandes rasgos en qué consiste el trabajo, si están interesados en el puesto, se concretará la primera entrevista.

El día de la entrevista, cada postulante realizará algunos test psicotécnicos más usados (PMA, GMA y Krapein) y pruebas psicológicas de Wartegg. Posteriormente, se citarán a los tres finalistas, para acudir a una última entrevista con la persona que sería su jefe directo. En

la entrevista, el jefe directo calificará al postulante, lo que permitirá seleccionar al mejor candidato e incorporarlo como parte del equipo.

7.4.1.3. Contratación

Los trabajadores seleccionados para formar parte del equipo de trabajo de MASTER PIECE, firmarán un contrato de plazo indefinido para demostrarles el interés de la empresa de trabajar con ellos de forma indefinida, lo cual aplica para todos los ingresantes, indistinto al puesto que ocupa.

Antes de iniciar con su primer día laboral, el nuevo personal pasará por una revisión médica. Dicha evaluación se repetirá cada dos años, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 29873, en la cual se señala que los trabajadores que desarrollen actividades laborales consideradas de bajo riesgo, podrán pasar este examen médico con frecuencia de dos años. Este gasto también será considerado como parte de los gastos de gestión humana. Para finalizar, se solicitará al nuevo personal los siguientes documentos:

- Informe de evaluación médica por inicio de trabajo (Ley N° 29873)
- Ficha de datos del trabajador, la cual es proporcionado por la empresa.
- Currículum Vitae con el adjunto de las constancias de trabajo y estudio.
- Copia a color de DNI o Carné de extranjería.
- Ficha del DNI del Cónyuge y/o hijos.
- Reporte de Inforcorp.

7.4.1.4. Inducción

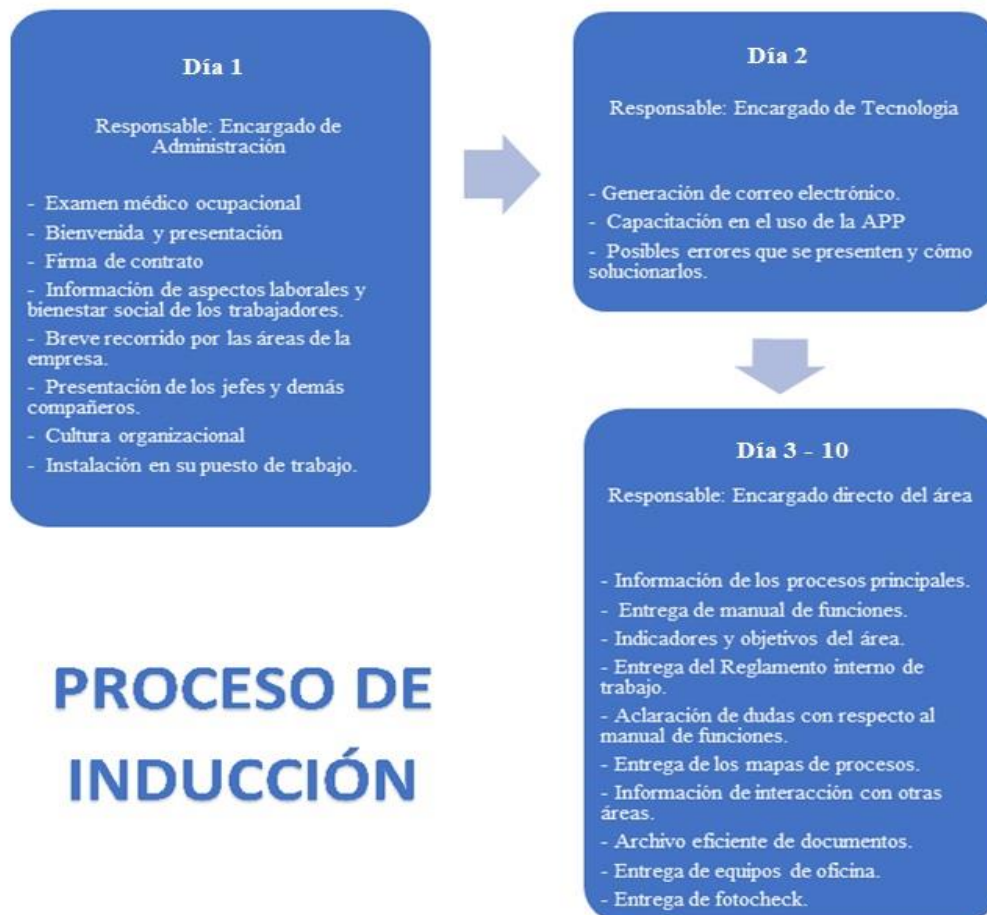
Una vez concluido el proceso de contratación del nuevo personal, este pasará por una inducción laboral, permitiéndole al trabajador involucrarse con la cultura organizacional de la empresa. El proceso de inducción tendrá una duración de 10 días hábiles y 15 días de

entrenamiento en el puesto para disminuir las incidencias por errores y retrasos, lo que estará a cargo de su jefe directo. En la inducción se tratarán los siguientes temas:

- Bienvenida y presentación
- ¿Quiénes somos?
- Aspectos laborales
- Bienestar del personal
- Salud Ocupacional
- Funciones del puesto
- Interacción con otras áreas

Figura 43

Proceso de inducción de nuevo personal



Nota: En la imagen se muestra el proceso de inducción del nuevo personal por el tiempo de 10 días útiles. Los 15 días siguientes corresponde al proceso de entrenamiento en el puesto a cargo del jefe directo.

Luego de concluir con el proceso de inducción y entrenamiento, el nuevo trabajador entregará una ficha de inducción firmada (firmada por cada responsable de cada etapa de inducción) al encargado de Administración como sustento de haber recibido la inducción y el entrenamiento.

7.4.2. Capacitación, motivación y evaluación de desempeño

Capacitación:

MASTER PIECE realizará capacitaciones externas, contratando expositores especialistas en los temas que se requieran para contribuir con la mejora en el desempeño laboral, con la ampliación de sus conocimientos, aptitudes y habilidades.

- Los gastos de las capacitaciones externas serán asumidos por MASTER PIECE.
- Estará dirigida a todos los trabajadores de la organización.
- La capacitación externa se basa en cursos, charlas, talleres o conferencias que serán dictados de manera virtual o en los centros de capacitación que indique la empresa que organiza el evento.
- Se otorgará una constancia de participación.
- A continuación, presentamos el plan anual de capacitación.

Tabla 24

Plan anual de capacitación de la organización

CAPACITACIÓN EXTERNO	Temas	Empresas capacitadora	Asistentes	Frecuencia	Monto S/.
	Cambios, tendencias en tecnología de desarrollo de apps.	DSB MOBILE	Todos los empleados de MASTER PIECE	1 vez por año	S/250 x trabajador
	Ergonomía en la oficina y Bioseguridad.	COY CA S.A.	Todos los empleados de MASTER PIECE	1 vez por año	S/250 x trabajador
	Gestión del tiempo y productividad.	COY CA S.A.	Todos los empleados de MASTER PIECE	1 vez por año	S/250 x trabajador
	Comunicación efectiva en equipos digitales.	COY CA S.A.	Todos los empleados de MASTER PIECE	1 vez por año	S/250 x trabajador

Nota. La planilla mensual corresponde a los gastos anuales estimados.

Asimismo, Los miembros de equipo de trabajo de MASTER PIECE tendrán la oportunidad de proponer al Encargado de Administración los temas de capacitación que los ayuden a mejorar su productividad.

MOTIVACIÓN

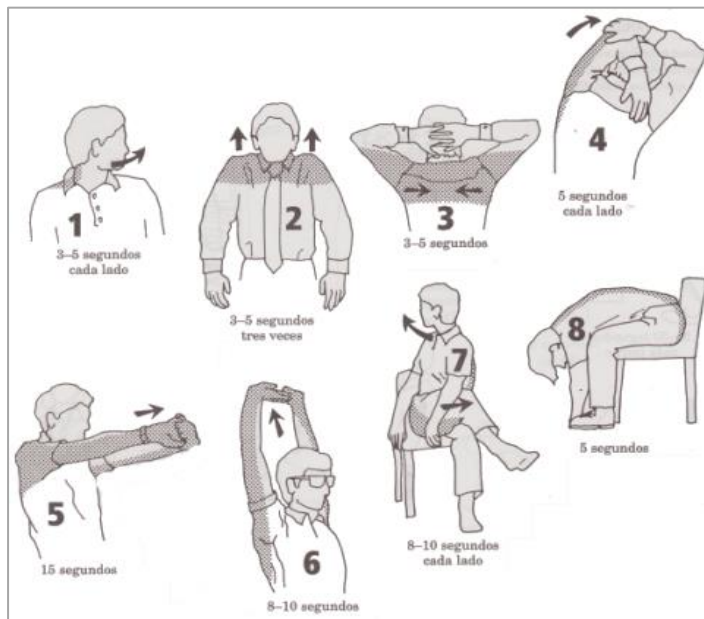
En MASTER PIECE, estamos convencidos de que existe una relación directa entre motivación laboral y desempeño. Esta motivación en el trabajo es fundamental para mantener comprometidos a nuestros trabajadores y de ese modo puedan ofrecer a la empresa su máximo rendimiento. Por esta razón realizaremos motivaciones de tipo extrínseco e intrínseco:

Motivación laboral Extrínseca

- **Reconocimiento por puntualidad:** El personal que no presente tardanzas ni faltas durante el mes, tendrá la posibilidad de escoger un día libre en el mes, previa coordinación con su jefe directo.
- **Celebración de cumpleaños:** El encargado de Administración, enviará un correo corporativo felicitando al personal que se encuentre de onomástico. Asimismo, coordinará la compra de una torta, bebidas no alcohólicas y algunos bocaditos, para ser compartidos entre el agasajado y los miembros del equipo.
- **Entrega de canastas navideñas:** A fin de año, MASTER PIECE hará la entrega de una canasta navideña a todo el personal. Esta canasta tendrá un valor promedio por empleado de S/50 (1er año), de S/100 (2do año) y de S/150 (para los siguientes años).
- **2 pausas activas durante la jornada laboral:** Estas actividades revierten la aparición de la fatiga muscular y el cansancio ocasionado por el trabajo. Con el fin de ayudar al personal a recuperar energía, mejorar su desempeño y alcanzar la eficiencia en su trabajo. Todo el personal de MASTER PIECE tomará 10 minutos para realizar esta pausa en sus labores, la primera será a las 10 am y la segunda a las 3pm.

Figura 44

Rutina para la pausa activa propuesta para la empresa



Nota. Pausas activas para aplicación del personal.

Motivación laboral intrínseca

- **Reconocimiento por objetivos laborales:** Todos los jefes de cada área, felicitarán al personal luego de haber alcanzado sus metas y objetivos, mediante un correo corporativo. Esta felicitación irá acompañada de un almuerzo corporativo, donde podrán compartir experiencias y afianzar los lazos de compañerismo.
- **Reconocimiento por logros personales:** El jefe de cada área, reconocerá los logros de su personal (matrimonio, graduación, etc.), realizando un pequeño compartir en la misma área.

Evaluación personal:

Para medir los resultados del desempeño de los trabajadores para todos los años, se aplicará la herramienta de desempeño laboral de 180°. Se trata de una medición que hace uso de una ficha que contiene una lista de comportamientos del personal agrupados de acuerdo con las competencias funcionales de su puesto. Esta ficha será completada por *tres agentes* que interactúan con el empleado que se califica:

1. El jefe
2. Completado por él mismo
3. Sus colegas

A continuación, se muestra un modelo de ficha de evaluación de desempeño de 180 grados, considerando las competencias del puesto y haciendo uso de la escala de Likert (del 1 al 5).

Figura 45

Ficha modelo de evaluación de desempeño de 180 grados

MODELO DE FICHA DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO					
Nombre: _____		Cargo: _____			
ESCALA DE LIKERT	TOTALMENTE EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO, NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
PUNTUACIÓN	1	2	3	4	5
ÁREA DE DESEMPEÑO					PUNTAJE
CAPACIDAD DE PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN					
Organiza los equipos de trabajo para hacerlas más productivas y efectivas					
Analiza el entorno y la situación de la empresa					
Tiene capacidad para establecer objetivos y planes futuros					
INNOVACIÓN Y CREATIVIDAD					
Se adapta al cambio con buena actitud					
Participa haciendo mejoras y cambios novedosos en bien de todos					
Tiene capacidad para tener nuevas ideas					
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS					
Apoya a los clientes para resolver problemas					
No es confrontativo con sus clientes ni con sus compañeros por cualquier problema o incidente					
Identifica problemas y busca soluciones					
MEJORA CONTINUA					
Toma acciones y aprovecha la retroalimentación de sus compañeros					
Siempre está buscando mejorar en todas las labores					
Capacidad para analizar los procesos y realizar las mejoras para disminuir los errores					

Nota. Evaluación de desempeño de 180 grados.

A partir de esta medición, se busca detectar oportunidades de mejora en el desempeño del personal para potenciarlo y será usado como causa de incremento de sueldo.

7.4.3. Sistema de remuneración

Los beneficios laborales de los trabajadores de MASTER PIECE para los siguientes cinco años están contemplados en el TUO (Texto único ordenado) de la Ley Mype para pequeñas empresas, los que destacan:

- Sueldos mayores al mínimo vital (RMV) y de acuerdo con los sueldos promedio del mercado laboral de pequeñas empresas. Se brindarán: CTS que corresponde a 15 días de trabajo, Es Salud 9%, afiliación AFP u ONP, asignación familiar, gratificación en diciembre y julio, y 15 días de vacaciones al año.

- Los horarios de trabajo son de lunes a viernes de 8am a 6pm.
- El pago de remuneraciones se realiza todos los fines de mes a la cuenta bancaria de ahorros que el trabajador informó a la empresa y en el banco de su preferencia. Se paga de forma puntual y completa, descontando los descuentos de Ley. Las boletas de pago se entregan al cabo de cinco días laborables después del pago realizado.

- También, se realizarán incrementos de sueldos por tiempo de trabajo o antigüedad, específicamente cada dos años, además se darán aumentos de sueldos debido al desempeño del trabajador, según los resultados de la medición de 180grados. En cualquier caso, el incremento (%) puede variar entre el 5% y 15 %.

- 180grados. En cualquier caso, el incremento (%) puede variar entre el 5% y 15%

Categorías	Puestos	INGRESOS DEL TRABAJADOR		TOTAL, REMUNERACIÓN BRUTA	RETENCIONES A CARGO DEL TRABAJADOR						REMUNERACIÓN NETA DEL TRABAJADOR	APORTACIONES DEL EMPLEADO		
		SUELDO BÁSICO	SIGNIFICACIÓN FAMILIAR		NP / FONP	SISTEMA PRIVADO DE PENSIONES - AFP				CATEGORÍA		TOTAL, DESCUENTO	SSALUD	TOTAL, APORTES
						PORTA	OMISIÓN %	RIM A DE SEGURO	SOBRE R.A.					

Gerente general	I	S	9	S/.	O	P	4				1	7	3	3	2
		/.	4,000	3	4,093	ROFUTURO	09	7	6	95	17	,376	68	68	
Encargado de Administración/FI	I	S	9	S/.	O	P	3				0	3	2	2	2
		/.	3,000	3	3,093	RIMA	09	3	2		95	,698	78	78	
Encargado Comercial y de Marketing	I	S	9	S/.	O	IN	3				0	3	2	2	2
		/.	3,000	3	3,093	TEGRA	09	3	2		95	,698	78	78	
Encargado de Tecnología	I	S	9	S/.	O	P	3				0	3	2	2	2
		/.	3,000	3	3,093	RIMA	09	3	2		95	,698	78	78	
Community	O	S	0	S/.	O	IN	1				0	1	8	9	9
		/.	1000	0	0	TEGRA	00	4	4		28	72	0	0	

Manager														
TOT		S	S	S/.			S/		/.	S	S	S		S
AL		/ 14,000	/ 372	14,372			. 1,437	/ 201	195	/ 195	/ 2,029	12,343	1,293	1,293

Tabla 25

Planilla mensual de la empresa

Nota. La planilla mensual corresponde a los gastos estimados del primer año.

7.5. Estructura de gastos de RRHH

Los sueldos del personal se estimaron en S/14 mil soles para el primer año con una proyección de incremento de 10% anual a partir del tercer año.

Tabla 26

Planilla mensual de la empresa

Sueldos de cada trabajador proyectado para cada año					
			1	1	1
			0%	0%	0%
	A	A	A	A	A
Puestos	ño 1	ño 2	ño 3	ño 4	ño 5
Gerente general	S /4,000	S /4,000	S /4,400	S /4,840	S /5,324
Encargado de Administración/Finanzas	S /3,000	S /3,000	S /3,300	S /3,630	S /3,993
Encargado Comercial y de Marketing	S /3,000	S /3,000	S /3,300	S /3,630	S /3,993
Encargado de Tecnología	S /3,000	S /3,000	S /3,300	S /3,630	S /3,993
Community Manager	S /1,000	S /1,000	S /1,100	S /1,210	S /1,331
TOTAL	S /14,000	S /14,000	S /15,400	S /16,940	S /18,634

Nota. La planilla mensual corresponde a los gastos estimados del primer año.

Las provisiones mensuales por cargas laborales ascienden a S/4,608. Sumando los sueldos mensuales más las cargas laborales, en total es S/18,608

Tabla 27

Provisiones mensuales por cargas laborales y sueldos

Puesto	Sueldos	Provisión mensual de cargas laborales				Cargas Laborales	Total, sueldos + cargas laborales
		Enfermedad	Provisión Gratificación	Provisión Vacaciones	Provisión CTS		
Gerente general	S/. 4,000	S/. 360	S/. 401	S/. 341	S/. 171	S/. 1,273	S/. 5,273
Encargado de Administración/ FI	S/. 3,000	S/. 270	S/. 355	S/. 258	S/. 129	S/. 1,011	S/. 4,011
Encargado de Comercio y de Marketing	S/. 3,000	S/. 270	S/. 355	S/. 258	S/. 129	S/. 1,011	S/. 4,011
Encargado de Tecnología	S/. 3,000	S/. 270	S/. 355	S/. 258	S/. 129	S/. 1,011	S/. 4,011
Community Manager	S/. 1,000	S/. 90	S/. 87	S/. 83	S/. 42	S/. 302	S/. 1,302
Total	S	S	S/.	S/.		S/.	S

	/.	14,000	/.	1,260	1,552		1,198	/.	599	4,608	/.	18,608
--	----	---------------	----	--------------	--------------	--	--------------	----	------------	--------------	----	---------------

Nota. La planilla mensual corresponde a los gastos estimados del primer año.

A partir de los cálculos anteriores, se detallan los gastos anuales por planilla (año 1 al 5).

Tabla 28

Planilla total para el primer año

Puestos	S ueldo Mensual	S ueldo Anual	A signación n familiar	C ontribución ratificación	C ontribución salud (9%)	C ontribución TS	C osto Anual
Gerente general	4,000	48,000	1,116	4,813	4,420	2,047	60,396
Encargado de Administración/Finanzas	3,000	36,000	1,116	3,255	3,340	1,547	46,258
Encargado Comercial y de Marketing	3,000	36,000	1,116	3,255	3,340	1,547	46,258
Encargado de Tecnología	3,000	36,000	1,116	3,255	3,340	1,547	46,258
Community Manager	1,000	12,000	0	1,045	1,080	500	14,625
TOTAL,	S	S	S	\$	\$	\$	\$
AÑO 1	/14,000	/168,000	/4,464	/18,62	/15,52	/7,186	/213,79

				4	2		5
--	--	--	--	---	---	--	---

Tabla 29

Planilla total para el segundo año

Puestos	S ueldo Mensua l	S ueldo Anual	A signació n familiar	C on tribución	C on tribución Salud (9%)	C on tribución TS	C on tribución Anual
Gerente general	4 ,000	4 8,000	1 ,116	4 ,813	4 ,420	4 ,047	6 0,396
Encargado de Administración/Finan zas	3 ,000	3 6,000	1 ,116	4 ,255	3 ,340	3 ,547	4 6,258
Encargado Comercial y de Marketing	3 ,000	3 6,000	1 ,116	4 ,255	3 ,340	3 ,547	4 6,258
Encargado de Tecnología	3 ,000	3 6,000	1 ,116	4 ,255	3 ,340	3 ,547	4 6,258
Asistente Comercial	1 ,000	1 2,000	0	1 ,045	1 ,080	1 00	1 4,625
TOTAL, AÑO 2	S /14,000	S /168,000	S /4,464	S /18,62 4	S /15,52 2	S /7,186 5	S /213,79 5

Tabla 30

Planilla total para el tercer año

Puestos	S	S	A	C	I	C	C
	ueldo Mensual	ueldo Anual	signación familiar	ratificación	salud (9%)	TS	osto Anual
Gerente general	4 ,400	5 2,800	1 ,116	4 ,285	4 ,852	2 ,247	6 6,300
Encargado de Administración/Finanzas	3 ,300	3 9,600	1 ,116	3 ,987	3 ,664	1 ,697	5 0,064
Encargado Comercial y de Marketing	3 ,300	3 9,600	1 ,116	3 ,987	3 ,664	1 ,697	5 0,064
Encargado de Tecnología	3 ,300	3 9,600	1 ,116	3 ,987	3 ,664	1 ,697	5 0,064
Asistente Comercial	1 ,100	1 3,200	0	1 ,298	1 ,188	50	1 6,236
TOTAL, AÑO 3	S /15,400	S /184,800	S /4,464	S /18,544	S /17,034	S /7,886	S /232,728

Tabla 31

Planilla total para el cuarto año

Puestos	S	S	A	C	I	C	C
---------	---	---	---	---	---	---	---

	ueldo Mensual	ueldo Anual	signación familiar	ratificación	ssalud (9%)	TS	Costo Anual
Gerente general	4,840	58,080	1,116	4,804	4,328	4,467	27,794
Encargado de Administración/Finanzas	3,630	43,560	1,116	4,376	4,021	4,862	49,935
Encargado Comercial y de Marketing	3,630	43,560	1,116	4,376	4,021	4,862	49,935
Encargado de Tecnología	3,630	43,560	1,116	4,376	4,021	4,862	49,935
Asistente Comercial	1,520	18,240	1,116	1,521	1,407	1,520	19,216
TOTAL, AÑO 4	S/16,940	S/203,280	S/5,580	S/20,454	S/18,797	S/18,703	S/256,814

Tabla 32

Planilla total para el quinto año

Puestos	ueldo Mensual	ueldo Anual	signación familiar	ratificación	ssalud (9%)	TS	Costo Anual
---------	---------------	-------------	--------------------	--------------	-------------	----	-------------

	1		familiar				
Gerente general	5 ,324	6 3,888	1 ,116	6 ,375	5 ,850	2 ,709	7 8,822
Encargado de Administración/Finanzas	3 ,993	4 7,916	1 ,116	4 ,805	4 ,413	2 ,043	5 9,177
Encargado Comercial y de Marketing	3 ,993	4 7,916	1 ,116	4 ,805	4 ,413	2 ,043	5 9,177
Encargado de Tecnología	3 ,993	4 7,916	1 ,116	4 ,805	4 ,413	2 ,043	5 9,177
Asistente Comercial	1 ,331	1 5,972	1 ,116	1 ,664	1 ,538	7 12	1 9,886
TOTAL, AÑO 5	S /18,634	S /223,608	S /5,580	S /22,453	S /20,627	S /9,550	S /276,238

Luego de conocer la planilla proyectada para los siguientes cinco años, también se identificaron los gastos adicionales de recursos humanos por concepto de reclutamiento, capacitación, motivación y contratación.

Tabla 33

Presupuesto económico proyectado de recursos humanos para los siguientes cinco años

Proyección del Presupuesto de Recursos Humanos

Concepto	Año	Año	Año	Año	Año
	2010	2011	2012	2013	2014
Gerente general	S/. 60,396	S/. 60,396	S/. 66,300	S/. 72,794	S/. 78,822
Encargado de Administración/Finanzas	S/. 46,258	S/. 46,258	S/. 50,064	S/. 54,935	S/. 59,177
Encargado Comercial y de Marketing	S/. 46,258	S/. 46,258	S/. 50,064	S/. 54,935	S/. 59,177
Encargado de Tecnología	S/. 46,258	S/. 46,258	S/. 50,064	S/. 54,935	S/. 59,177
Asistente Comercial	S/. 14,625	S/. 14,625	S/. 16,236	S/. 19,216	S/. 19,886
Sub Total de gastos de planilla	S/. 213,795	S/. 213,795	S/. 232,728	S/. 256,814	S/. 276,238
Gastos de reclutamiento	S/. 260	S/. 260			
Contratación (Evaluación médica)	S/. 1,750			S/. 1,750	
Capacitación externa	S/. 1,250	S/. 1,250	S/. 1,250	S/. 1,250	S/. 1,250
Acciones de motivación al personal (celebraciones, reuniones, almuerzos)	S/. 5,500	S/. 5,525	S/. 5,530	S/. 5,535	S/. 5,535
Acciones de motivación (Canastas navideñas)	S/. 250	S/. 500	S/. 750	S/. 750	S/. 750

Sub Total por gastos adicionales	S/. 9,010	S/. 7,535	S/. 7,530	S/. 9,285	S/. 7,535
Presupuesto Total Proyectado	S/. 222,805	S/. 221,330	S/. 240,258	S/. 266,099	S/. 283,773

Nota. La planilla mensual corresponde a los gastos estimados del primer año.

8. PLAN ECONÓMICO-FINANCIERO

8.1. Supuestos generales

Los supuestos generales de Master Piece son los siguientes:

- El horizonte de la proyección del plan económico financiero de Master Piece es a cinco años.
- Se gestiona el precio de venta al contado.
- Los cálculos están proyectados en moneda soles y el tipo de cambio de dólar referencial es 4.10 soles.
- Se proyecta la depreciación de los activos tangibles según la tasa de depreciación de la SUNAT, en base, al artículo 22° del Reglamento del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, que refiere los bienes “equipo de procesamiento de datos se deprecia 25% anual”. Además, los “otros bienes del activo fijo se deprecian 10% anual” (SUNAT, 2006).
- En base, a la tasa de Impuesto a la Renta de 29.5% se calcula el Estado Financiero y Flejo Financiero.

- Se gestiona un valor de precios unitario de S/ 13 por la publicidad de repuestos y piezas, además, se obtiene un ingreso de 10% de comisión por cada transacción de venta de repuestos y piezas a través del App Master Piece.
- En base, a la tasa de Impuestos a la Renta de 29.5% se calcula el Estado Financiero y Flujo Financiero.
- Para la estimación de gastos operativos del segundo al quinto año se considera un incremento de 5% anual en base a la tasa de inflación promedio de América Latina que será de 4.9% anual en el 2025 (El Peruano, 2021).
- El proyecto será financiado el 60% por capital propio de los accionistas y el 40% con el préstamo de un inversionista externo.

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

La empresa requiere de una inversión total de S/ 110,916 para la compra de activos, de este total se destinará S/38,346 para la compra de tangible y S/ 72,570 para la compra de activos intangibles (desarrollo de aplicación Master Piece).

Tabla 34

Inversión en activos y cálculo de la depreciación de activos tangibles y amortización de intangibles (S/)

Descripción	Precio Unitario (sin IGV)	Cantidad	Subtotal (sin IGV)	Afecto a IGV	IGV Soles	Total pagado	Depreciación Anual (%)	Vida Útil Años	Depreciación Anual (S/)	Dep. Mensual (S/.)
Lap Top Lenovo, core i7, pantalla 14.5', disco de 1TB,	3,231.83	5	16,159.15	Si	2,908.65	19,067.80	25%	4	4,039.79	336.65
Impresora HP, multifuncional	574.55	1	574.55	Si	103.42	677.97	25%	4	143.64	11.97
Proyector ViewSonic, Lumens 3200	1,580.01	1	1,580.01	Si	284.40	1,864.41	10%	10	158.00	13.17
Mesa para reuniones con pasacables	1,508.19	1	1,508.19	Si	271.47	1,779.66	10%	10	150.82	12.57
Sillas ejecutivas con asientos regulables	201.09	5	1,005.46	Si	180.98	1,186.44	10%	10	100.55	8.38
Dispositivos móviles: Smarphone	635.59	5	3,177.97	Si	572.03	3,750.00	25%	4	794.49	66.21
Módulos de trabajo de oficina	197.50	5	987.50	Si	177.75	1,165.25	10%	10	98.75	8.23
Aire acondicionado Mitsubishi Heavy	1,975.01	1	1,975.01	Si	355.50	2,330.51	10%	10	197.50	16.46
Microondas Samsung 23Lt MS23J5133AG -Negro	286.56	1	286.56	Si	51.58	338.14	10%	10	28.66	2.39
Cafetera Digital 12 Tazas Programable - Oster	178.83	1	178.83	Si	32.19	211.02	10%	10	17.88	1.49
Armario para archivos	718.18	5	3,590.92	Si	646.37	4,237.29	10%	10	359.09	29.92
Mesa para comedor y juego de sillas	682.28	1	682.28	Si	122.81	805.08	10%	10	68.23	5.69
Sofás para oficinas	197.50	4	790.00	Si	142.20	932.20	10%	10	79.00	6.58
Total Tangible			32,496		S/. 5,849	S/. 38,346			S/. 6,236	S/. 520

Descripción	Precio Unitario (sin IGV)	Cantidad	Subtotal (sin IGV)	Afecto a IGV	IGV Soles	Total pagado	Amortización Anual (%)	Vida Útil Años	Amortización Anual (S/)	Amort. mensual (S/.)
Desarrollo de aplicación APP MASTER PIECE	61,500	1	61,500	SI	11,070	72,570	20%	5	12,300	1,025
Total Intangibles			61,500		11,070	72,570			12,300	1,025
TOTAL ACTIVOS FIJOS			93,996		16,919	110,916			18,536	1,545

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 15, se calcula la depreciación de los activos tangibles en basa a tasa de depreciación de la SUNAT, de acuerdo, al artículo 22° del Reglamento del TUO de la Ley del Impuesto a la Renta, que refiere los bienes “equipo de procesamiento de datos” se deprecia 25% anual, Además, los “otros bienes del activo fijo” se deprecia 10% anual (SUNAT, 2006). Por lo tanto, a los bienes como laptop, impresora y dispositivos móviles se aplica un 25% se depreciación anual, y a los bienes tales como: proyector, mesa, silla, módulos, aire acondicionado, microonda, cafetera, armario y sofás se deprecia un 10% anual.

Y el activo intangible “aplicativo móvil Master Piece” se amortiza un 20% anual con vida útil a 5 cincos, el cual, es el periodo de horizonte del proyecto.

8.3. Proyección de ventas

Para la estimación de los ingresos económicos de las ventas mensuales del primer año y anuales del segundo al quinto año, se consideran los siguientes datos:

- El precio unitario de S/ 13.00 por la publicidad de repuestos y piezas.
- La proyección mensual de las unidades vendidas de publicidad de repuestos y piezas.
- La proyección mensual de las unidades vendidas de repuestos y piezas.
- La comisión de 10% por cada venta de repuestos y piezas a través del App.

Tabla 35

Proyección mensual de las unidades vendidas de publicidad, repuestos y piezas semi nuevas de autos en el año 1 (demanda mensual)

Descripción	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
Publicidad por repuestos	336	504	672	840	1,008	1,176	1,848	1,344	1,680	2,016	2,184	3,192	16,800
Repuestos y piezas	189	284	378	473	567	662	1,040	756	945	1,134	1,229	1,796	9,450
Total	525	788	1,050	1,313	1,575	1,838	2,888	2,100	2,625	3,150	3,413	4,988	26,250

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 16, se detalla la proyección mensual de las unidades vendidas de la publicidad, repuestos y piezas en el primer año de operación.

Tabla 36

Ingreso económico por la venta mensual de publicidad y comisión por la venta de repuestos y piezas semi nuevas de autos en el año 1(S/)

Descripción	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
Ingresos por publicidad	4,368	6,552	8,736	10,920	13,104	15,288	24,024	17,472	21,840	26,208	28,392	41,496	218,400
Ingreso por 10% de comisión	2,835	4,253	5,670	7,088	8,505	9,923	15,593	11,340	14,175	17,010	18,428	26,933	141,750
Total ingresos	7,203	10,805	14,406	18,008	21,609	25,211	39,617	28,812	36,015	43,218	46,820	68,429	360,150

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 36, se realiza la proyección de los ingresos económicos obtenidos por las ventas mensuales de publicidad de repuestos y piezas, lo cual, es el resultado de multiplicar el precio unitario (S/13) por cantidad de publicidad proyectado para la venta (demanda). Asimismo, se considera el 10% de las ventas mensuales y anuales respectivamente.

Tabla 37

Ingreso económico por la venta anual de publicidad y comisión por la venta de repuestos y piezas (S/)

Descripción	Año 01	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por publicidad	218,400	229,320	247,666	274,909	313,396
Ingreso por 10% de comisión	141,750	148,838	160,745	178,426	203,406
Total ingresos	360,150	378,158	408,410	453,335	516,802

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 37, se realiza la proyección de los ingresos económicos obtenidos por las ventas anuales de publicidad de repuestos y piezas del segundo año, considerando que las ventas crecerán un 5% en el segundo año, un 8% en el tercer año, un 11% en el cuarto año y un 14% en el quinto año, lo cual, se sustenta en el potencial de crecimiento del sector, que indica del 2019 al 2020, la importación de suministros para autos cayeron en 19%, esto debido al incremento del dólar, la crisis política y la recesión de la economía debido a la pandemia, además, la venta de vehículos usados ha incrementado en 138% anual (Gestión, 2019). Asimismo, en la tabla 37, se calcula los ingresos económicos anuales que corresponde al 10% de comisión de las ventas anuales de repuestos y piezas seminuevas de autos realizados a través del App Master Piece.

8.4. Proyección de costos y gastos operativos

La empresa Master Piece no desarrolla producción de bienes físicos, por ello, no gestiona costos variables y fijos de producción. Sin embargo, vende servicios de publicidad a los usuarios interesados en vender repuestos y piezas a través de su aplicativo móvil, por ello, incurre en costos operativos que corresponde a la contratación de mantenimiento y monitoreo de App y pago de servicios de cloud administrado de App.

Tabla 38

Proyección de costos operativos mensual y anual del servicio de Master Piece (S/)

Descripción	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 2	Año 3	Año 4	Año 5
Servicios de mantenimiento y monitoreo de APP (paquete de 20 horas al mes).	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	820	9,840	9,840	9,840	9,840	9,840
Pago de servicios de cloud administrado de APP	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	15,600	15,600	15,600	15,600	15,600
Total costo sin IGV	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	25,440	25,440	25,440	25,440	25,440

Fuente: Elaboración propia

Gastos administrativos y de ventas afectos a IGV. - Estos gastos operativos corresponden a los gastos administrativos y ventas afectos a IGV por concepto de pasarela de pago, suscripción con Google Workspace para el almacenamiento de los datos, alquiler de oficina incluido servicio de agua, servicios de suministro eléctrico, telefonía móvil, internet y teléfono, útiles de oficina, publicidad y marketing y otros.

Gastos administrativos y de ventas no afectos a IGV. - Estos gastos operativos corresponden a los gastos administrativos y ventas no afectos a IGV por concepto de servicios contabilidad, servicio de aseo y limpieza, mantenimiento de equipo de cómputo, capacitación externa, acciones de motivación, remuneraciones, beneficios laborales, constitución de la empresa y registro de la marca comercial Master Piece.

Tabla 39

Gastos administrativo y de ventas afectos a IGV y no afecto a IGV mensual del primer año y anual del segundo al quinto año (S/)

Descripción	Mes 0	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 2	Año 3	Año 4	Año 5
Pago pasarela de pago por APP		176	264	352	440	528	616	968	704	880	1,056	1,144	1,672	8,802	9,242	9,704	10,189	10,699
Pago por suscripción con Google Workspace para el almacenamiento de los datos administrativos en la nube	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	218	2,611	2,611	2,664	2,664	2,717
Alquiler mensual, incluye agua	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	10,680	10,787	10,895	11,004	11,114
Edelnor por servicios de suministro eléctrico	90	90	92	94	96	97	99	101	103	105	108	110	112	1,207	1,219	1,231	1,244	1,256
Gastos de telefonía móvil		300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Pago de internet y teléfono (dúo)	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	210	2,520	2,520	2,520	2,520	2,520
Útiles de oficina	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1,800	1,890	1,985	2,084	2,188
Publicidad y marketing	4,800	4,350	3,250	3,250	4,350	3,250	3,250	4,350	3,250	3,250	3,250	3,250	4,350	43,400	39,060	35,154	31,639	28,475
Gastos de reclutamiento	260																	
Contratación (Evaluación médica)	1,750																1,750	
Antivirus	180														180	189	198	208
Botiquin	120														120	126	132	139
Extintor	180														180	189	198	208
Tot. Gastos afectos a IGV	8,368	6,384	5,373	5,463	6,653	5,643	5,733	7,187	5,825	6,003	6,181	6,272	7,902	74,621	71,409	68,256	67,222	63,124
IGV	1,276	974	820	833	1,015	861	875	1,096	889	916	943	957	1,205	11,383	10,893	10,412	10,254	9,629
Total gastos sin IGV	7,091	5,410	4,554	4,630	5,638	4,782	4,859	6,091	4,937	5,088	5,238	5,315	6,697	63,238	60,517	57,844	56,968	53,495

Gastos no afecto al IGV

Descripción	Mes 0	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 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de contabilidad		200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2,400	2,640	2,760	3,000	3,000
Gastos de aseo y limpieza	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Mantenimiento de equipos de cómputo			300					300						600	600	600	600	600
Capacitación externa							1,250							1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Acciones de motivación al personal (celebraciones, reuniones, almuerzos)													5,500	5,500	5,525	5,530	5,535	5,535
Acciones de motivación (Canastas navideñas)													250	250	500	750	750	750
Sueldo de personal	3,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	10,500	126,000	126,000	131,040	136,282	141,733
Beneficios laborales		1,350	1,350	1,350	1,350	4,068	1,350	8,800	1,350	1,350	1,350	4,068	8,800	36,540	36,540	37,662	41,211	42,424
Minuta y registro de la empresa en SUNARP	800																	
Registrar la marca comercial en Indecopi	750																	
TOTAL NO AFECTOS A IGV	4,000	12,550	12,850	12,550	12,550	15,268	13,800	20,300	12,550	12,550	12,550	15,268	25,750	178,540	179,055	185,592	194,628	201,292
TOTAL GASTOS ADM. Y VENTAS SIN IGV	11,091	17,960	17,404	17,180	18,189	20,051	18,659	26,391	17,487	17,638	17,789	20,583	32,446	241,778	239,572	243,436	251,595	254,787
TOTAL GASTOS PREOPERATIVOS CON IGV	12,368																	

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, en la Tabla 20, se calcula los gastos pre operativos que asciende al monto de S/ 12,368 incluido IGV. Que corresponde a las gestiones administrativas, operativas y el desarrollo de la campaña de pre lanzamiento del servicio, lo cual, se llevará a cabo un mes antes del inicio de las ventas.

8.5.Cálculo del capital de trabajo

Tabla 40

Cálculo del capital de trabajo por método de flujo efectivo (S/)

Descripción	Mes 01	Mes 02	Mes 03	Mes 04	Mes 05	Mes 06	Mes 07	Mes 08	Mes 09	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos:	7,203	10,805	14,406	18,008	21,609	25,211	39,617	28,812	36,015	43,218	46,820	68,429
Ventas	7,203	10,805	14,406	18,008	21,609	25,211	39,617	28,812	36,015	43,218	46,820	68,429
Egresos:	20,080	19,524	19,300	20,309	22,171	20,779	28,511	19,607	19,758	19,909	22,703	34,566
Costos de venta	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
Gastos administrativos y ventas	17,960	17,404	17,180	18,189	20,051	18,659	26,391	17,487	17,638	17,789	20,583	32,446
Saldo caja (Ingresos - egresos)	-12,877	-8,720	-4,894	-2,301	-562	4,431	11,106	9,205	16,257	23,309	24,116	33,862
Saldo de caja acumulado	-12,877	-21,597	-26,492	-28,793	-29,355	-24,923	-13,817	-4,612	11,645	34,954	59,070	92,932
Mayor saldo negativo mensual acumulado	S/. -29,355											
Capital de trabajo	S/. 29,355											

Fuente: Elaboración propia

El capital de trabajo inicial requerido para el proyecto es S/ 29,355, el cual, se calcula mediante el método de flujo efectivo que se aplica cuando los ingresos de ventas resultan menores que los egresos, que da como resultado saldos negativos en la operación mensual del primer año.

Entonces, se requiere S/ 29,355 para costear las operaciones diarias del mes 1 al mes 8 donde los saldos acumulados son negativos porque hay más egresos que ingresos durante estos meses.

También, para calcular el incremento del capital de trabajo, se aplica el método de relación porcentual del capital de trabajo entre ventas, lo cual, es el 8% de las ventas anuales, que se detalla en la Tabla 40.

Tabla 41

Cálculo del capital de trabajo por método de flujo efectivo (S/)

Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas anuales		360,150	378,158	408,410	453,335	516,802
Relación porcentual del Capital de Trabajo/Ventas	8%					
Saldo de caja acumulado	29,355					
Total capital de trabajo necesitado		29,355	30,822	33,288	36,950	42,123
Incrementos anuales del capital de Trabajo		-1,468	-2,466	-3,662	-5,173	
Recuperación del capital de trabajo al finalizar el proyecto						S/42,123

Fuente: Elaboración propia

8.6. Estructura y opciones de financiamiento.

En la Tabla 42 se detalla la estructura de la inversión para el proyecto de Master Piece, que incluye inversión en activos, gastos pre operativos y capital de trabajo inicial, para lo cual, se requiere una inversión total de S/ 152,638.

Tabla 42

Estructura de la inversión para el proyecto

Inversión para el proyecto	Monto S/	
Inversión en activos	S/.	110,916
Gastos pre operativos	S/.	12,368
Capital de trabajo inicial	S/.	29,355
Total de inversión requerida	S/.	152,638

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 43 se detalla la estructura de financiamiento, donde la inversión del proyecto requerida de S/ 152,638 será financiado el 60% con aporte propio de accionistas y el 40% con la inversión externa proveniente de Alaya Capital que es un fondo de capital para emprendimientos en Latinoamérica.

Tabla 43*Estructura de financiamiento del proyecto (S/)*

Estructura de Financiamiento	(S/) Total	%Partic.
Aporte de accionistas (E)	S/. 91,583	60%
Préstamo de inversionista (D)	S/. 61,055	40%
Total	S/. 152,638	100%

Fuente: Elaboración propia

La opción de financiamiento es del tipo no tradicional que consiste en prestarse el 40% del financiamiento de un inversionista mediante una rueda de negocio, el cual, es Alaya Capital que es un fondo de Venture capital para emprendimiento de innovación tecnológica. Además, brinda mentoría para el desarrollo del proyecto (PECAP, s. f.).

En este sentido, a Ayala Capital se pagará un costo de oportunidad de capital (COK) de 12.78% por su inversión de S/ 61,055 (40% de financiamiento) en un plazo de 3 años, siendo una tasa interés mayor a lo que pagan el Fondo de Inversión Privada que está entre 8% a 12% (Tasatop, 2021). Además, se ofrecerá al inversionista el 5% de participación en acciones de la empresa, con ello, tendrá derecho a las utilidades y patrimonio del 5% de Master Piece.

Tabla 44*Cronograma de pago de la deuda*

Cronograma de pago anual de la deuda					
Préstamo de inversionista:	S/. 61,055				
Costo del préstamo (COK):	12.78%				
Plazo anual :	3				
Período	Saldo de deuda	Amortización	Interés	Cuota	
1	S/. 61,055	S/. 20,352	S/. 7,801	S/. 28,152	
2	S/. 40,703	S/. 20,352	S/. 5,200	S/. 25,552	
3	S/. 20,352	S/. 20,352	S/. 2,600	S/. 22,952	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 45, se calcula el monto de aporte de capital de los socios fundadores, el cual, corresponde S/ 18,317 por cada socio.

Tabla 45

Aporte de capital de cada socio accionistas

Socios accionistas	Aporte por socio	
Accionista 1	S/.	18,317
Accionista 2	S/.	18,317
Accionista 3	S/.	18,317
Accionista 4	S/.	18,317
Accionista 5	S/.	18,317
Total	S/.	91,583

En la Tabla 46 se detalla el porcentaje de participación de cada accionista de la empresa Master Piece.

Tabla 46

Aporte de capital de cada socio accionistas

Socios accionistas	% de participación en acciones
Accionista 1	19.00%
Accionista 2	19.00%
Accionista 3	19.00%
Accionista 4	19.00%
Accionista 5	19.00%
Socio inversionista	5.00%
Total	100%

8.7.Estados Financieros (Balance General, Estado de GGPP, Flujo de Efectivo)

En la Tabla 28 se calcula el Estado de Resultados de cada año, los resultados indican que el proyecto es viable porque genera utilidad neta con buenos resultados en los cinco años. Al realizar el análisis vertical de la utilidad bruta entre ventas, se observa que el margen de contribución representa entre 82% a 90% de las ventas en cada año del proyecto debido a que los costos de venta son mínimos porque la empresa vende servicios y no produce productos, por ello, la utilidad operativa representa entre 15% a 40% de las ventas porque gastos operativos tienen una mayor participación en la estructura.

Además, el porcentaje de la utilidad neta en relación con las ventas anuales tiene un comportamiento ascendente siendo un 9% en el año 1, un 14% en el año 2, un 18% en el año 3, un 23% en el año 4 y un 28 % en el quinto año.

Tabla 47

Estado de resultados del año 1 al año 5 (S/)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	S/. 360,150	S/. 378,158	S/. 408,410	S/. 453,335	S/. 516,802
Costo de Ventas (-)	S/. 63,238	S/. 60,517	S/. 57,844	S/. 56,968	S/. 53,495
Utilidad Bruta	S/. 296,912	S/. 317,641	S/. 350,566	S/. 396,368	S/. 463,307
Gastos operativos (-)	S/. 241,778	S/. 239,572	S/. 243,436	S/. 251,595	S/. 254,787
Utilidad Operativa	S/. 55,134	S/. 78,069	S/. 107,130	S/. 144,772	S/. 208,521
Gastos Financieros (-)	S/. 7,801	S/. 5,200	S/. 2,600		
Utilidad antes de Impuestos	S/. 47,334	S/. 72,869	S/. 104,529	S/. 144,772	S/. 208,521
Impuesto a la Renta 29.5% (-)	S/. 13,963	S/. 21,496	S/. 30,836	S/. 42,708	S/. 61,514
Utilidad Neta	S/. 33,370	S/. 51,372	S/. 73,693	S/. 102,064	S/. 147,007

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 48 se hace la proyección del balance general a cinco años, donde se observa que los resultados del activo corriente son mayores a los pasivos corriente, lo cual, indica que la empresa contará con liquidez a corto plazo para cumplir con sus obligaciones de pago.

Tabla 48*Balance general del primer al quinto año de Master Pie*

Balance General						
Concepto	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO						
Activo Corriente						
Caja Bancos	41,722	56,679	132,274	232,177	342,885	533,298
Total Activo Corriente	41,722	56,679	132,274	232,177	342,885	533,298
Activo No Corriente						
Activos	110,916	110,916	110,916	110,916	110,916	110,916
Depreciación Acumulada		-18,536	-37,073	-55,609	-74,146	-96,865
Total Activo No Corriente	110,916	92,379	73,843	55,307	36,770	14,050
TOTAL ACTIVO	152,638	149,058	206,117	287,484	379,655	547,348
PASIVO Y PATRIMONIO						
Pasivo Corriente						
Tributos por pagar		13,963	21,496	30,836	42,708	61,514
Total de Pasivo Corriente		13,963	21,496	30,836	42,708	61,514
Pasivo No Corriente						
Deuda con el inversionista	61,055	28,152	25,552	22,952		
Total Pasivo No Corriente	61,055	28,152	25,552	22,952		
Patrimonio Neto						
Capital	91,583	91,583	91,583	91,583	91,583	91,583
Reserva Legal 10%		1,396	2,150	3,084	4,271	6,151
Resultado acumulado		13,963	65,336	139,029	241,093	388,100
Total Patrimonio Neto	91,583	106,943	159,068	233,695	336,947	485,835
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	152,638	149,058	206,117	287,484	379,655	547,348

*ce**(S/)*

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 30, se hace la proyección del flujo de caja económico donde se visualiza que al descontar los costos, gastos e impuestos se obtiene saldos positivos en el flujo de caja de libre disponibilidad (FCLD) esto indica que tiene liquidez para pagar la deuda contraída con el inversionista externo. Cabe indicar, que los saldos anuales de FCLD representan un 11% en el año 1, un 14% en el año 2, un 18% en el tercer año, un 21% en el cuarto año y un 37% en el quinto año, lo cual, confirma que la empresa ha gestionado sus operaciones de manera eficiente.

Tabla 49

Flujo de caja económico del año 1 al año 5 (S/)

Concepto	Año 0	Año 1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas		360,150	378,158	408,410	453,335	516,802
(-) Costo de venta		63,238	60,517	57,844	56,968	53,495
Utilidad Bruta		296,912	317,641	350,566	396,368	463,307
(-) Gastos operativos		241,778	239,572	243,436	251,595	254,787
(-) Depreciación y amortización		18,536	18,536	18,536	18,536	18,536
Utilidad Operativa (EBIT)		36,598	59,533	88,593	126,236	189,984
(-) Impuestos a la renta		13,963	21,496	30,836	42,708	61,514
(+) Depreciación		18,536	18,536	18,536	18,536	18,536
LUJO EFECTIVO DE OPERACIONES		41,171	56,573	76,293	102,064	147,007
(-) Inversión en Activos	-110,916					
(-) Gastos Pre Operativos	-12,368					
(-) Capital de Trabajo	-29,355	-1,468	-2,466	-3,662	-5,173	42,123
FCLD	-152,638	39,703	54,107	72,632	96,891	189,130

Fuente: Elaboración Propia

8.8.Flujo Financiero

Tabla 50

Flujo de Caja Neto del Inversionista del año 1 hasta el año 5 (S/)

Concepto	Año 0	Año 1	Año2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujo de caja económico	-152,638	39,703	54,107	72,632	96,891	189,130
+ Préstamos obtenido	61,055					
-Amortización de la deuda		20,352	20,352	20,352		
- Interés de la deuda		7,801	5,200	2,600		
+(EFI)Escudo fiscal de los intereses 29,5%		2,301	1,534	767		
Flujo de caja financiero	61,055	-25,851	-24,018	-22,185		
Flujo de caja neto del inversionista (FCNI)	-91,583	13,852	30,089	50,447	96,891	189,130

Fuente: Elaboración Propia

El flujo de caja del inversionista ha sido positivo, ya que descontando la deuda e intereses se obtiene saldos de FCNI positivos desde el primer año de operaciones. Además, al analizar la relación del saldo de FCNI entre la venta anual, el resultado indica que el flujo del primer al quinto tiene un comportamiento ascendente de 4% a 37% lo cual, indica que el proyecto genera valor para los accionistas.

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

Para hallar el Cok del proyecto Master Piece se usa la beta des apalancada del sector “Auto partes” que es de 1.02, el cual, determina el riesgo del proyecto, el dato ha sido obtenido de la web Aswath Damodaran (Damodaran, 2021).

Adicionalmente, para hallar el cok se utilizan los siguientes datos:

- Riesgo país Perú (2.80%) se obtiene de la web Aswath Damodaran (Damodaran,2021)
- Prima Riesgo de Mercado Perú (5.88%) obtenida de la web de Aswath Damodaran actualizado a enero de 2021 (BCRP, 2021).
- Tasa de Libre Riesgo Perú (1.16%) del Bono de Estados del Perú proyectado a 10 años (Damodaran, 2021).

Tabla 51

Tasa de descuento del accionista (cok)

TASA DE DESCUENTO ACCIONISTA (COK) MÉTODO CAPM	
Apalancar el beta con la estructura del capital	
Beta desapalancada (Bu): Sector: Auto partes	1.02
Financiamiento (D)	40%
Aporte de capital (E.)	60%
D / E	0.67
Impuesto a la Renta Perú (29.5%)	29.5%
Calculando la beta apalancada del proyecto	
$B_{l\text{ proy}} = B_{u\text{ prom}} * (1 + (1 - t_{\text{peru}}) * D_{\text{proy}} / E_{\text{proy}})$	
Beta apalancada =	1.50
Cálculo de Beta desapalanca a la realidad del Perú	
Riesgo país Perú (Rp)	2.80%
Prima riesgo de Mercado Perú (rm-rf)	5.88%
Tasa de Libre Riesgo Perú (rf)	1.16%
$COK\text{ proy} = rf + B_{l\text{ proy}}(rm-rf) + R_p$	
COK =	12.78%

Fuente: Elaboración Propia

Luego de reemplazar los datos en la fórmula del COK del proyecto se obtiene el COK del proyecto en soles igual a 12.78% que es la tasa mínima de rentabilidad que los inversionistas esperan obtener por su inversión en el financiamiento del Master Piece. Cabe indica, que la tasa de COK se utilizará como la tasa de descuento para calcular el Valor Actual Neto del flujo de caja neto del inversionista para conocer cuánto es la rentabilidad monetaria (VAN de FCNI) que genera el proyecto sobre la inversión de los accionistas en el año presente.

Tabla 52*Costo Promedio Ponderado de Capital*

COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL		
WACC = $K_e (CAA/(CAA+D)) + K_d (1-T) (D/(CAA+D))$		
Descripción de variables	Abreviatura	Valores
Tasa de descuento de accionistas	Ke	12.78%
Capital aportado por los accionistas	E	S/. 91,583
Préstamo del inversionista	D	S/. 61,055
(%) Costo del préstamo	Kd	12.78%
Tasa de Impuestos	T	29.5%
	WACC=	11.27%

Fuente: Elaboración Propia

La tasa del costo promedio ponderado del capital (WACC) es de 11.27% significa que es la tasa mínima de rentabilidad que debe generar Master Piece por haber sido financiado con una deuda que representa el 40% de la inversión del proyecto y con el 60% de aporte propio de accionista. Cabe indicar, que la tasa de WACC se utilizará como la tasa de descuento para calcular el Valor Actual Neto del flujo de caja libre disponibilidad para conocer cuánto es la rentabilidad monetaria (VAN de FCLD) que genera el proyecto sobre la inversión total en el año presente.

8.10. Indicadores de rentabilidad

En la Tabla 34 se visualiza el VAN FCLD que es de S/ 153,571 y la TIR FCLD de 37% este resultado es hallado por los flujos futuros traídos al año cero que han sido descontados por la tasa WACC de 11.27%. El resultado VAN es el adicional de S/ 153,571 sobre la inversión de los inversionistas (S/ 152,638). Además, la Tasa Interna de Retorno (TIR) es 37% que es la rentabilidad de la inversión total puesto para el financiamiento de proyecto, siendo mayor al WACC (11.27%). Por lo tanto, el proyecto Master Piece es viable y rentable.

Tabla 53

Análisis de FCLD

VAN FCLD	153,571
TIR FCLD	37%

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 54 se visualiza el VAN FCNI que es de S/ 143,099 es el resultado de los flujos futuros traídos al año cero descontado por la tasa COK de 12.78%. Este resultado de S/ 143,099 es el adicional generado de la inversión de S/ 61,055 para los accionistas. Además, la TIR FCNI es la rentabilidad de la inversión puesto por los accionistas para financiamiento del proyecto. Esto significa que el proyecto es viable y rentable porque el valor del VAN presenta saldos positivos y la TIR de 45.11% es mayor a la tasa COK de 12.78%.

Tabla 54

Análisis de FCNI

VAN FCNI	S/ 143,099
TIR FCNI	45.11%

Fuente: Elaboración Propia

8.11. Análisis de riesgo

8.11.1. Análisis de sensibilidad

En la Tabla 36 se visualiza las variaciones que tendría la variable precio unitario ante cualquier cambio externo, si disminuye en 10% el VPN FCNI resulta un valor negativo -S/ 9,004 y la TIR de 10.63%. Ante variación, el modelo de negocio deja de ser viable y rentable porque está generando un déficit de S/ 9,004 en la inversión de los accionistas.

También, si el precio unitario promedio incrementa en 9%, el proyecto obtiene mayor rentabilidad porque ante esta variación, el VPN de FCNI incrementa a S/ 269,337 y la TIR FCNI incrementa a 76.76% superior a la tasa COK.

Tabla 55

Análisis de sensibilidad en la variable Precio

		VPN FCNI	TIR FCNI	
% de variación precio u. promedio		S/.143,099	45.1%	
Precio unitario promedio	-10%	S/.12.35	-S/.9,004	10.63%
	-9%	S/.12.49	S/.5,646	14.12%
	-5%	S/.13.03	S/.64,244	28.01%
	0%	S/.13.72	S/.143,099	45.1%
	5%	S/.14.41	S/.210,739	62.71%
	9%	S/.14.95	S/.269,337	76.76%
	11%	S/.15.23	S/.298,636	83.84%

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 56 se visualiza la variación de la variable costo unitario promedio ante cualquier cambio externo, si disminuye en -12% el VPN FCNI sería de 173,759 y la TIR de 55.88%, lo cual, genera una mayor rentabilidad en el proyecto. Además, si el costo unitario promedio aumenta hasta un 16% el VPN sería de S/ 117,165 y la TIR de 41.87%, se observa que la rentabilidad del proyecto disminuye, a pesar, de ello, sigue siendo viable y rentable. Al comparar el porcentaje de variación al disminuir en -10% el precio unitario ocasiona que el VPN de FCNI resulte menor a cero versus si el costo unitario incrementa en 16% el VPN es mayor a cero. Entonces, se concluye que el precio unitario es la variable más crítica ante un cambio del entorno externo.

Tabla 56

Análisis de sensibilidad en el variable costo

% de variación costo u. promedio			VPN FCNI	TIR FCNI
			S/.143,099	45.11%
Costo Unitario Promedio	-12%	S/.1.67	S/.173,759	55.88%
	-8%	S/.1.74	S/.165,674	53.87%
	-4%	S/.1.82	S/.157,589	51.87%
	0%	S/.1.89	S/.143,099	45.11%
	4%	S/.1.97	S/.141,420	47.87%
	8%	S/.2.04	S/.133,335	45.87%
	12%	S/.2.12	S/.125,250	43.87%
	16%	S/.2.20	S/.117,165	41.87%

Fuente: Elaboración Propia

8.11.2. Análisis por escenarios (por variables)

En la Tabla 38 se visualiza que el proyecto Master Piece en un escenario optimista podría atender hasta un máximo de 2% en la demanda, este crecimiento se puede atender satisfactoriamente con la capacidad del aplicativo para realizar las ventas sin inconvenientes, y sin incrementar los costos fijos, lo que genera un mayor margen de contribución en comparación al escenario base. Además, el precio unitario incrementa en 2% y el costo unitario disminuye en -2%, al suceder esta variación simultánea entre las tres variables genera que el VPN y la TIR aumenten en su valor en comparación al escenario base. Entonces, lograr un escenario optimista sería lo mejor para el proyecto porque genera mayor rentabilidad para los inversionistas en comparación al escenario base.

Tabla 57*Análisis de escenarios*

Variables críticas	% de variación		
	Optimista	Pesimista	
Precio U. promedio	2%	-6%	
Costo unitario promedio	-2%	5%	
Unidades vendidas del año 1 al 5	2%	-5%	
Variables críticas	Base	Optimista	Pesimista
Precio unitario promedio	S/.13.72	S/.13.99	S/.12.90
Costo unitario promedio	S/.1.89	S/.1.86	S/.1.99
Unidades vendidas del año 1 al 5	154,290	157,376	146,575
Resultado de análisis de escenario			
VNP FCLD	S/.153,571	S/.167,209	-S/.3,088
TIR FCLD	37.03%	41.28%	10.67%
VPN FCNI	S/.143,099	S/.156,922	-S/.6,740
TIR FCNI	45.11%	51.71%	11.08%

Fuente: Elaboración Propia

En el escenario pesimista se analiza si el precio unitario promedio disminuye en -6%, el costo unitario promedio aumenta en 5% y las unidades vendidas del año 1 al año 5 disminuyen en -5%. Ante este cambio en las variables, el modelo de negocio genera déficit en el capital

de los inversionistas porque el VPN de FCLD es negativo (-S/ 3,088) menor a cero. De igual manera, el VPN de FCNI es negativo (-S/ 6,740) menor a cero y la TIR FCNI (11.08%) es menor al COK (12.78%). Al comparar el escenario base versus el escenario pesimista, se observa que afecta al proyecto, lo cual, podría suceder si los costos fijos se incrementan debido al incremento de los gastos operativos como consecuencia de un hiperinflación por la coyuntura actual de crisis económica por la pandemia del COVID-19 que impacta en el tipo de cambio del dólar, lo cual, devalúa el valor de la moneda Soles y afecta el consumo interno. Cabe indicar, en el escenario base se ha proyectado el incremento de los gastos operativos considerando un 5% de inflación en base a la tasa de inflación promedio de América Latina que será 4.9% anual en el 2025. Por lo tanto, es poco probable que el proyecto caiga en un escenario pesimista, por ello, el proyecto no significa un riesgo alto para el capital del inversionista.

8.11.3. Análisis de punto de equilibrio

En la Tabla 58 se visualiza el punto de equilibrio del proyecto Master Piece en unidades, el cual, se alcanza al vender 21,376 de productos a través del aplicativo Master Piece. En este punto los ingresos obtenidos serán iguales a los costos variables y fijos (S/293,273) donde no se obtiene ganancias, ni pérdidas en el negocio. A partir de esta cantidad, al vender una unidad de producto recién se generan ganancias.

Tabla 58

Punto de equilibrio

Costo fijo del año 1		S/. 241,778								
Punto de equilibrio en unidades (P.E.Q) del año 1										
Productos/servicios	Proyección de venta(Unidades)	% de participación	Precio U promedio	Costo U.	Margen				P.E. (Q) unidades	P.E. (Q) total unidades
					Margen de contribución	Ponderada				
Publicidad por repuestos	16,800	64%	13.72	2.41	S/. 11.31	S/. 7.2		13,680		
Repuestos y piezas	9,450	36%	13.72	2.41	S/. 11.31	S/. 4.1		7,695	21,376	
Total	26,250	100%				S/. 11.3		21,376		
Punto de equilibrio en unidades monetarias en el año 1:										
P.E. (s/.) = costo variable + Costo fijo										
Producto/servicio	P.E.(S/.)	=	Costo variable	+	Costo Fijo					
Publicidad por repuestos	S/. 187,695		S/. 32,957							
Repuestos y piezas	S/. 105,578		S/. 18,538							
Total	S/. 293,273		S/. 51,495		S/. 241,778					
	S/. 293,273		S/. 293,273							

Fuente: Elaboración Propia

8.11.4. Principales riesgos del proyecto (cualitativos)

Los riesgos cualitativos al que se podrían enfrentar el proyecto Master Piece, se presenta en la siguiente matriz:

Tabla 59

Matriz de riesgos cualitativos del proyecto Master Piece

Factores externos	MATRIZ DE RIESGOS			Impacto			Estrategia de contingencia
	Causa	Consecuencia	Descripción del Riesgo	Alto	Medio	Bajo	
Económico	Alza del tipo de cambio del dólar.	Incremento excesivo de demanda.	Ocasiona escasos y especulación en costo y precio de los repuestos seminuevos.	X			Realizar un contrato con los vendedores y políticas especificando que la venta del producto solo se realiza en moneda Soles a través del app Master Piece.
Cliente	Incumplimiento de la fecha de entrega del pedido o entrega de repuesto dañado.	Denuncia de clientes en redes sociales porque ha sido estafado por el vendedor.	Ocasiona mala reputación de la marca Master Piece.		X		Desarrollar un filtro de evaluación al vendedor para calificar si está apto para que publique y venda sus productos en la plataforma de Master Piece y realizar el seguimiento de la entrega del pedido en el domicilio del cliente.
Proveedor	Falla en el funcionamiento del App.	Afecta el proceso de las operaciones comerciales.	Ocasiona que no se cumpla con la cuota de venta, lo cual, impacta negativamente en los ingresos económicos		X		Para garantizar la óptima funcionalidad del App se desarrolla de software de la aplicación móvil y web bajo las normas del ISO 25000, además, la plataforma cuenta con capacidad de procesamiento 24Vcpu, disco de 2000 GB de línea base y memoria RAM de 80 GB.

En la Tabla 40 se presenta los riesgos cualitativos del proyecto Master Piece. A continuación, se realiza el análisis de estos riesgos:

- En cierta manera el alza del tipo de cambio del dólar favorece al proyecto, porque generaría la mayor demanda de autopartes semi nuevos para autos, lo cual, genera mayor ingreso económico para la empresa. Pero, el incremento excesivo de la demanda podría ocasionar escases y especulación en el costo y precio de las autopartes, lo cual, podría ocasionar que el vendedor decida vender los productos en dólares debido a que Master Piece no tiene control sobre el vendedor, lo cual, si un riesgo para el proyecto porque encarece el producto reduciendo el margen de contribución. En este sentido, para aminorar este riesgo se realizará un contrato con los vendedores y formulará políticas especificando que la venta del producto solo se realiza en moneda Soles a través del App Master Piece. Este riesgo es de impacto alto para el proyecto.

- Denuncia de clientes en redes sociales porque ha sido estafado por el vendedor. Para mitigar este riesgo se desarrollará un filtro de evaluación al vendedor para calificar que apto para que publique y venda sus productos en la plataforma de Master Piece. Además, realizar el seguimiento de la entrega del pedido en el domicilio del cliente y si cumple con las especificaciones mencionadas en la publicación del producto, si el cliente incumple o engaña al cliente, se retira la publicación de su producto de la plataforma Master Piece. Este riesgo es de impacto alto para el proyecto.

- Falla en el funcionamiento del App, podría afectar el proceso de las operaciones comerciales, lo cual, es un riesgo que ocasiona que no se cumpla con la cuota de venta proyectada, lo cual, impacta negativamente en los ingresos económicos. Para mitigar este riesgo se garantizará la óptima funcionalidad del APP con el desarrollo de software de la aplicación móvil y web bajo las normas ISO 25000, además, la plataforma cuenta con capacidad de procesamiento 24Vcpu, disco de 2000 GB de línea base y memoria RAM de 80 GB. Este riesgo es de impacto medio para el proyecto.

9. CONCLUSIONES

- En la actualidad nuestro país, está atravesando cambios y nuevas tendencias, más sobre el uso de la tecnología y aplicaciones que simplifican nuestra vida. La cual, favorece a las empresas o startup que aumentan su demanda de venta de sus productos o servicios, incrementando su margen en utilidades por el ahorro en gastos de operaciones y logística.
- El proyecto surgió como una necesidad del mercado; de cubrir la oferta de autopartes de vehículos de segundo uso y que estos sean de procedencia legal en su origen, tanto para la compra y venta. De cara a los usuarios les da la garantía y seguridad de adquirir piezas originales a través de un aplicativo seguro y amigable.
- Las circunstancias notables y destacadas en la problemática principal para la compra de repuestos para autos a través de la APP “Master Piece” es la desconfianza en la procedencia y calidad de los repuestos en las distintas marcas que se ofrecen. Por ello uno de

los pilares de la empresa será cumplir con los tiempos de entrega y garantizar el aumento de la satisfacción y confianza de los clientes.

- El crecimiento del parque automotriz en Lima y Callao; nos da una mayor proyección de crecimiento en el mercado de compra y venta de autopartes a través del aplicativo de Master Piece, considerando la antigüedad mayor de cinco años de los vehículos y la actual coyuntura económica y política del país; se prevé que los dueños de unidades particulares buscarán opciones de menor costo en autopartes, por lo cual el aplicativo resulta altamente atractivo.

- Las compras que se gestionan a través de la App generan y reflejan una gran satisfacción en los usuarios, ya que estas acciones simplifican su vida. Asimismo, existe una tendencia alta por el uso constante de los equipos móviles teniendo como ventaja, opciones a tener más prospectos de clientes, extender el negocio con menos inversión y minimizar malas experiencias a través de las interacciones que dejan como historial los usuarios del aplicativo. Aquí será vital la gestión post venta; en atender oportunamente los reclamos y satisfacer los requerimientos de los clientes del aplicativo.

- “Master Piece” es un servicio de aplicación de compra y venta de autopartes semi nuevos y usados, la estrategia de diferenciación del producto está enfocado en precios muy competitivos dentro del mercado, brindando garantía, confianza, legalidad y trazabilidad; su descarga será gratuita aumentando la visibilidad de la marca y disponible en sistemas Android y IOS en las tiendas virtuales de google play y Apple Store.

- La estrategia de marketing a implementar; será fundamental para hacer conocido nuestro aplicativo, para ello se considerará la aplicación de herramientas tecnológicas para mostrar nuestro servicio, a través de las diferentes redes sociales, landing page, Google Advertising y otros, que nos dará el soporte para llegar a nuestro público objetivo, conociendo sus necesidades y tratando de cubrirlas oportunamente.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andina. (04 de julio del 2021). *Perú tendrá desempleo menor al promedio de Latinoamérica hasta el 2025*. <https://andina.pe/agencia/noticia-peru-tendra-desempleo-menor-al-promedio-latinoamerica-hasta-2025-851810.aspx>

Andina. (17 de agosto del 2021). *Kurt Burneo: fundamentos de Perú no justifican dólar por encima de S/ 4*. <https://andina.pe/agencia/noticia-kurt-burneo-fundamentos-peru-no-justifican-dolar-encima-s-4-856288.aspx>

Artica J. (03 de febrero del 2021). *Escasez mundial de contenedores cuadruplica las tarifas de fletes marítimos en el Perú*. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/puertos-peru-escasez-mundial-de-contenedores-cuadruplica-las-tarifas-de-fletes-maritimos-en-el-peru-ncze-noticia/?ref=ecr>

Asociación Automotriz del Perú [AAP]. (agosto, 2021). *Informe del sector automotor julio 2021*. <https://aap.org.pe/informes-estadisticos/julio-2021/>

Aswath Damodaran. (noviembre de 2021). *Betas del sector*. <http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pc/datasets/betas.xls>

Aswath Damodaran. (noviembre de 2021). Diferenciales de impago por país y primas riesgo pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html

BCRP. (noviembre de 2021). *Rendimiento del bono del gobierno peruano a 10 años*. [Rendimiento del Bono del gobierno peruano a 10 años \(en US\\$\) \(bcrp.gob.pe\)](https://www.bcrp.gob.pe/rendimiento-del-bono-del-gobierno-peruano-a-10-anos)

El Comercio. (20 de diciembre del 2020). *Robo de vehículos incrementó en diciembre, según la PNP*. Recuperado de: <https://elcomercio.pe/videos/pais/robo-de-vehiculos-incremento-en-diciembre-segun-la-pnp-nnav-amtv-video-pais-noticia/>

Gestión. (4 de mayo 2019) . *Más de 380, vehículos de segunda mano fueron vendidos en primer trimestre del año*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/380-000-vehiculos-segunda-mano-vendidos-primer-trimestre-ano-nndc-265927-noticia/>

El Peruano. (02 de diciembre del 2020). *Tendencias de consumo tecnológico con miras al 2021*. <https://elperuano.pe/noticia/110064-tendencias-de-consumo-tecnologico>

Milenio. (30 de diciembre del 2018). Hurto de autopartes, negocio millonario. *PressReader*.
<https://www.pressreader.com/mexico/milenio/20181230/281947428974009>

Perú 21. (04 de mayo del 2019) *Más de 380 mil vehículos de segunda mano fueron vendidos en el primer trimestre del año*. <https://peru21.pe/economia/380-000-vehiculos-segunda-mano-vendidos-primer-trimestre-ano-nndc-476174-noticia/>

Evolta. (s.f.). *¿Cuál es la situación actual de sector automotriz?*
<https://www.evolta.pe/cual-es-la-situacion-actual-del-sector-automotriz/>

Farroñay M. (12 de marzo del 2021). Roban 11 vehículos al día: Estos son los distritos preferidos de los “robacarros” en Lima. *Diario el Ojo*.

<https://ojo.pe/actualidad/roban-11-vehiculos-al-dia-estos-son-los-districtos-preferidos-de-los-robacarros-en-lima-web-ojo-noticia/?ref=ojr>

García E. (05 de agosto del 2021). SIN: Fletes marítimos seguirán en alza hasta marzo del próximo año. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/sni-fletes-maritimos-seguirian-en-alza-hasta-marzo-del-proximo-ano-noticia/?ref=gesr>

Gestión. (06 de agosto del 2019). *Aumenta la intención de compra de autos usados a julio en 8%: ¿cuáles son los modelos más buscados?*
<https://gestion.pe/economia/mercados/bolsa-de-lima-cerro-con-ganancias-tras-voto-de-confianza-dado-al-gabinete-noticia/?ref=nota&ft=autoload>

Gestión. (03 de febrero del 2020). *AAP: restricción a la importación de autos usados apunta a reducir antigüedad del parque automotor.*
<https://gestion.pe/economia/asociacion-automotriz-del-peru-restriccion-a-la-importacion-de-autos-usados-apunta-a-reducir-antiguedad-del-parque-automotor-nndc-noticia/?ref=gesr>

Gestión. (03 de marzo del 2021). Estas son las cinco tendencias del mercado automotor por internet este 2021. <https://gestion.pe/economia/conozca-cuales-seran-las-tendencias-que-presentara-el-mercado-automotor-por-internet-este-2021-nndc-noticia/?ref=gesr>

Jugo Rebaza J. M. (02 de junio del 2020). Aumento de preferencia en renovar y mantener vehículos usados impulsa venta de autopartes. *Gestión*.
<https://gestion.pe/economia/aumento-de-preferencia-en-renovar-y-mantener-vehiculos-usados-impulsa-venta-de-autopartes-noticia/?ref=gesr>

Jhon, E. (s.f.). ¿Cuánto cuesta anunciar en Google?
<https://www.digitalstudio.pe/blog/cuanto-cuesta-anunciar-en-google/>

La Ley. (11 de julio del 2019). Conozca las nuevas medidas policiales para prevenir robos de vehículos y autopartes. <https://laley.pe/art/8216/conozca-las-nuevas-medidas-policiales-para-prevenir-robos-de-vehiculos-y-autopartes>

Prosegur. (31 marzo 2021). Reporte Estadístico de Robos y Hurtos – Marzo 2021. *Blog de seguridad*. <http://blog.prosegur.com.pe/reporte-estadistico-robos-hurtos-marzo-2021/>

Requejo L. (08 de agosto del 2021). BCR: Expectativas de tipo de cambio se elevan para este 2021. *Diario El Comercio*. <https://elcomercio.pe/economia/peru/bcr-expectativas-de-tipo-de-cambio-se-elevan-para-este-2021-noticia/?ref=ecr>

Rivadeneira E. (07 de octubre del 2020). Independencia: PNP recupera autopartes robadas cuyo valor supera los \$ 300 mil en mercado La Cincuenta. *El Popular*. Recuperado de: <https://elpopular.pe/actualidad/2020/10/07/independencia-pnp-recupera-autopartes-robadas-cuyo-valor-supera-300-mil-mercado-cincuenta-video-32504>

Sánchez F. (22 de agosto del 2021). Precio de los vehículos suben por el incremento del dólar. *Diario Peru21*. <https://peru21.pe/economia/precio-de-los-vehiculos-suben-por-el-incremento-del-dolar-noticia/?ref=p21r>

Tokio School. (21 de junio del 2020). *El futuro de las aplicaciones móviles: nuevas tendencias*. <https://www.tokioschool.com/noticias/futuro-aplicaciones-moviles/>

UNO. (24 de junio del 2017). *En el Perú nos falta una cultura de aseguramiento*. <https://diariouno.pe/en-el-peru-nos-falta-una-cultura-de-aseguramiento/>

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). *Cálculo de aforo – anexo 15*. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda.

<http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Itse/NORMATIVA/ANEXOS/Anexo%2015%20-%20Calculo%20de%20aforo.xlsx> [Consulta: 18 de setiembre de 2020].

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2020). *Cálculo de aforo – anexo 15*. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda.

<http://www3.vivienda.gob.pe/dnc/archivos/Itse/NORMATIVA/ANEXOS/Anexo%2015%20-%20Calculo%20de%20aforo.xlsx> [Consulta: 18 de setiembre de 2020].

SUNAT. (10 de agosto de 2006). *Informe N° 196-2006-SUNAT/2B0000*.

<http://www.sunat.gob.pe/legislacion/oficios/2006/oficios/i1962006.htm> [Consulta: 23 de octubre de 2021].

SBS. (Setiembre de 2021). *Tasa de Interés promedio del sistema de caja municipales*.

<https://www.sbs.gob.pe/app/pp/EstadisticasSAEEPPortal/Paginas/TIPasivaDepositoEmpresa.aspx?tip=C> [Consulta: 12 de noviembre de 2021].

PECAP. (s. f.). *Los miembros de PECAP son los mayores referentes en la industria de Venture capital en Perú*. <https://www.pecap.pe/miembros> [Consulta: 02 de diciembre de 2021].

Tasatop. (2021). *Inversiones*. <https://www.tasatop.com/pe/producto-inversion/> [Consulta: 02 de diciembre de 2021].

11. ANEXOS

Anexo 1: ENCUESTA

ENCUESTA PARA VALIDAR EL PROBLEMA

1. ¿Cuál es su edad?

a) 18 a 25 años

b) 26 a 35 años

c) 36 a 45 años

2. ¿Es propietario de un vehículo?

No

Si

3. ¿Ha realizado alguna compra de autopartes?

No..... (Preguntar ¿desearía hacerlo en un futuro próximo?)

Si..... (Seguir siguiente pregunta)

4. ¿Dónde suele comprar autopartes?

.....

5. ¿Está conforme con los precios al comprarlos?

Si

No

6. ¿Por qué?

.....

7. ¿Usted está seguro de la legalidad de la pieza comprada?

No

Si

8. ¿Qué le gustaría conocer del suministro comprado?

.....

9. ¿Compraría autopartes seminuevas?

Si

No

10. ¿Por qué?

.....

11. ¿Le gustaría comprar autopartes semi nuevas y saber su procedencia y legalidad?

Si

No

12. ¿Por qué?

.....

13. ¿Conoce varios lugares confiables donde venden autopartes usadas a un precio accesible?

No

Si

14. ¿Cuáles?

15. ¿Está satisfecho con la compra de un repuesto?

No

Si

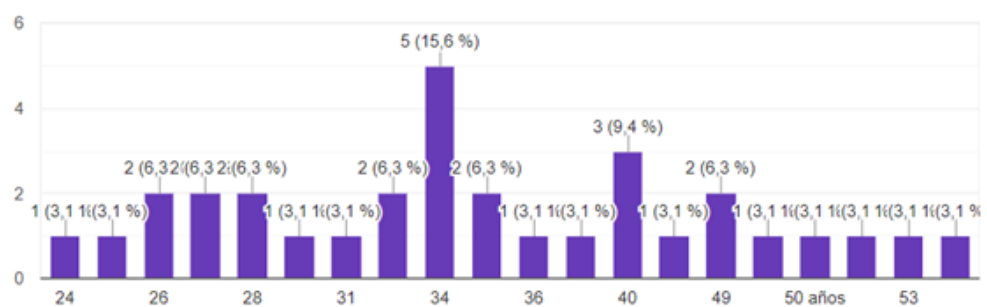
16. ¿Por qué? ¿Qué considera usted que le faltaría?

Anexo 2: Resultados de encuesta

Gráfico N°3: Edad predominante

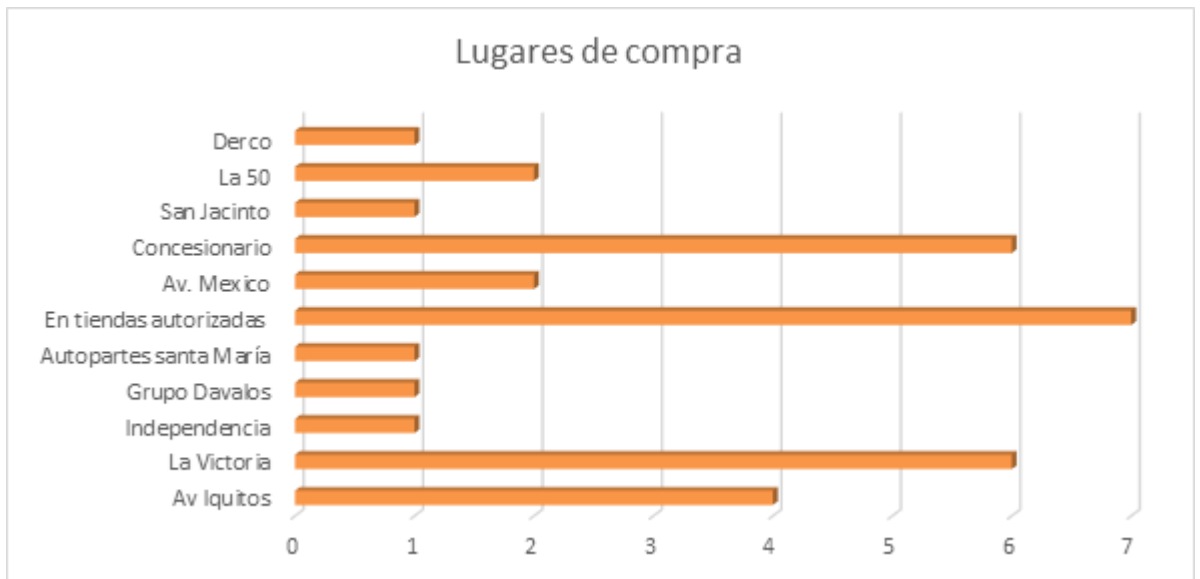
1. ¿Cuál es su edad?

32 respuestas



Fuente y elaboración: Google

Gráfico N° 4: Lugares de compra



Fuente y elaboración: Propia

Gráfico N° 5: Conformidad de precios

5. ¿Está conforme con los precios al comprarlos?

32 respuestas

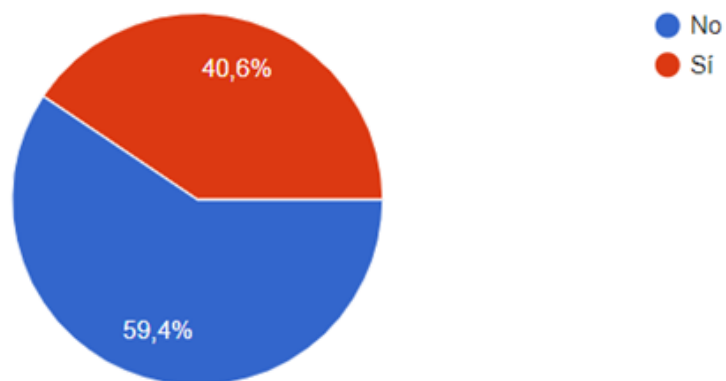


Gráfico N° 6: Causas de disconformidad

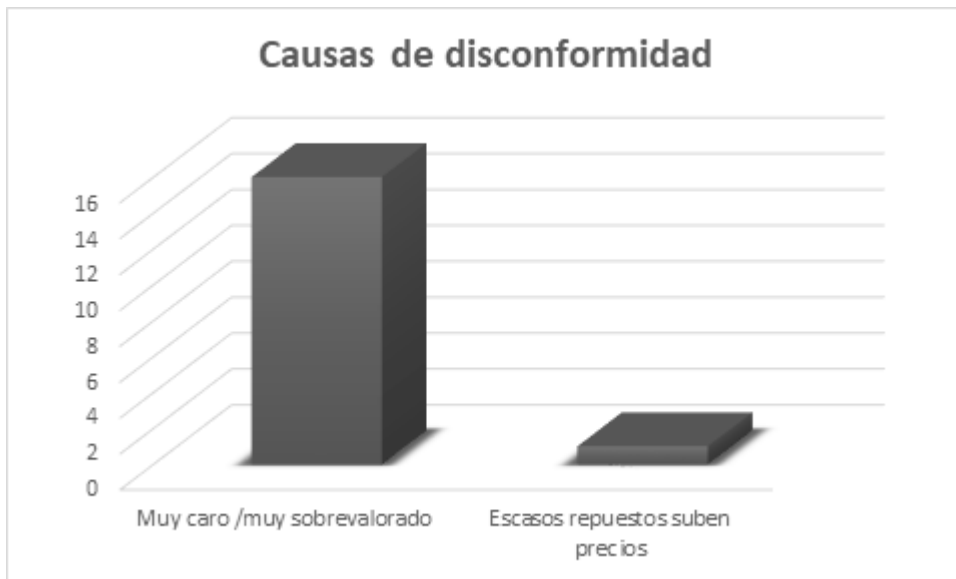


Gráfico N° 7: Causas de conformidad

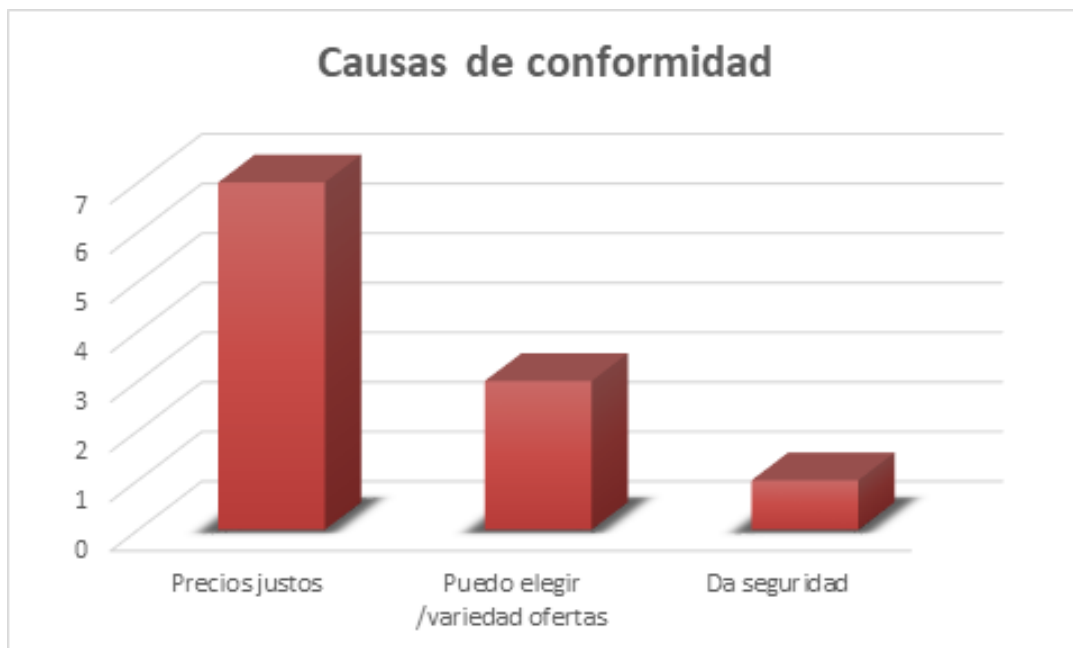


Gráfico N° 8: Legalidad del suministro

6. ¿Usted está seguro de la legalidad de la pieza comprada?

32 respuestas

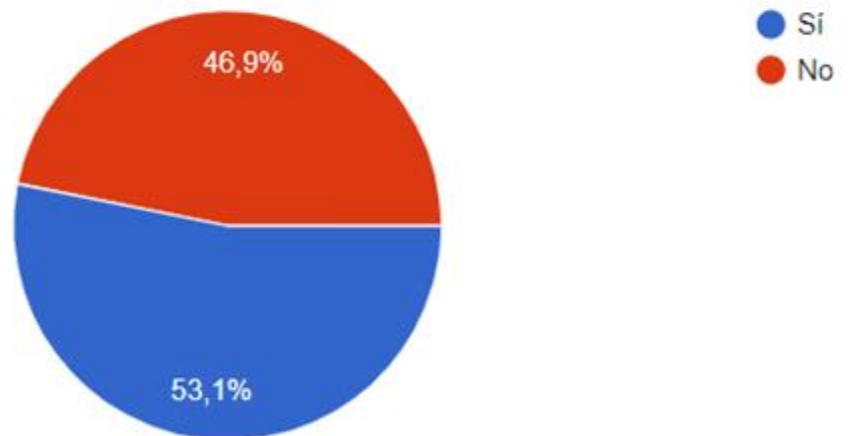


Gráfico N° 9: Información deseada del suministro comprado.



Gráfico N° 10: Elección de autopartes semi nuevas

8. ¿Compraría autopartes seminuevas?

32 respuestas

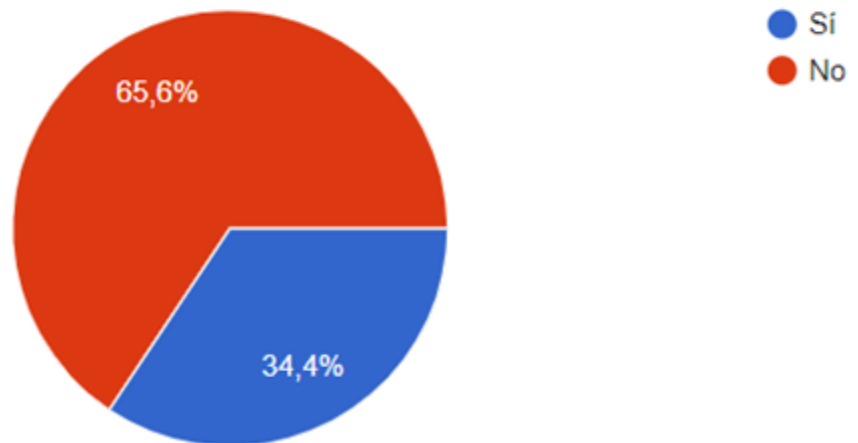


Gráfico N° 11: Características favorables de adquirir autopartes seminuevas.

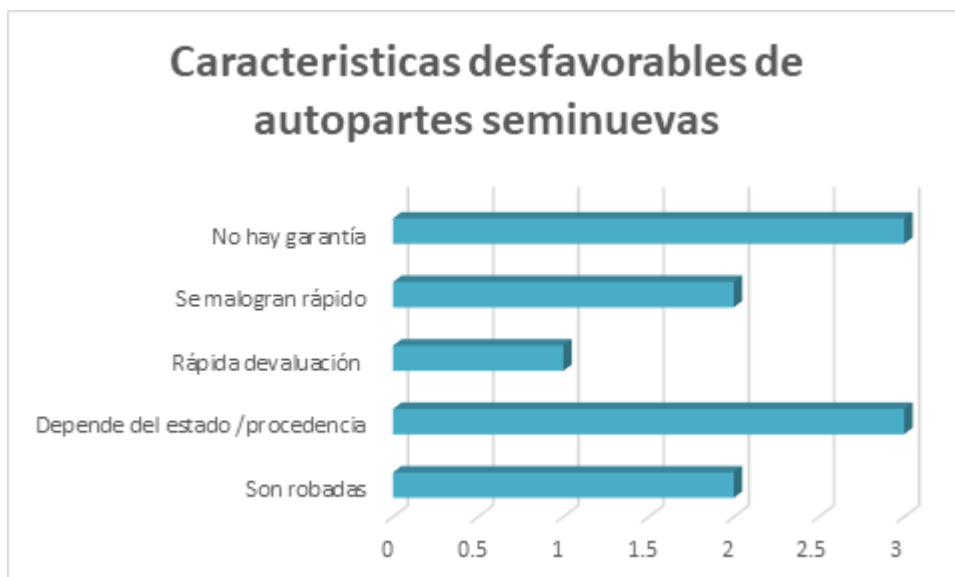


Gráfico N° 12: Características favorables de autopartes seminuevas

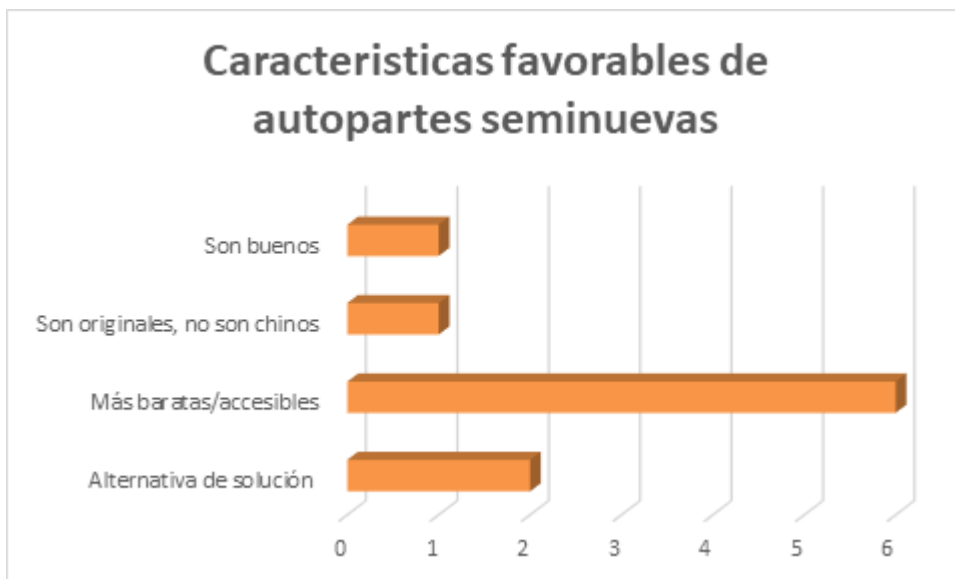


Gráfico N°13: Deseo de comprar autopartes seminuevas conociendo procedencia y legalidad

9. ¿Le gustaría comprar autopartes seminuevas y saber su procedencia y legalidad?

32 respuestas

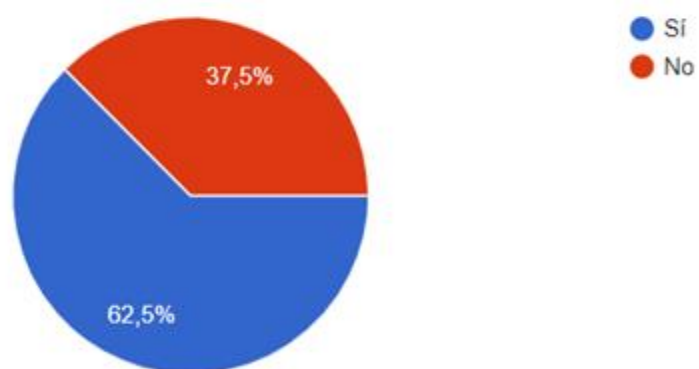


Gráfico N° 14: Motivos de compra a autopartes documentadas

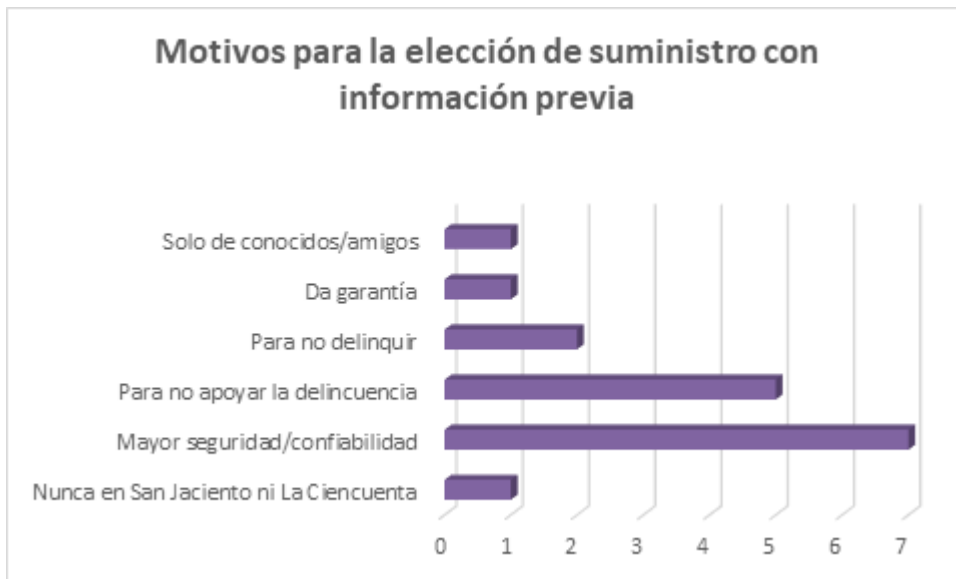


Gráfico N° 15: Conocimiento de lugares confiables de venta de autopartes seminuevas

10. ¿Conoce varios lugares confiables donde venden autopartes usadas a un precio accesible?

32 respuestas

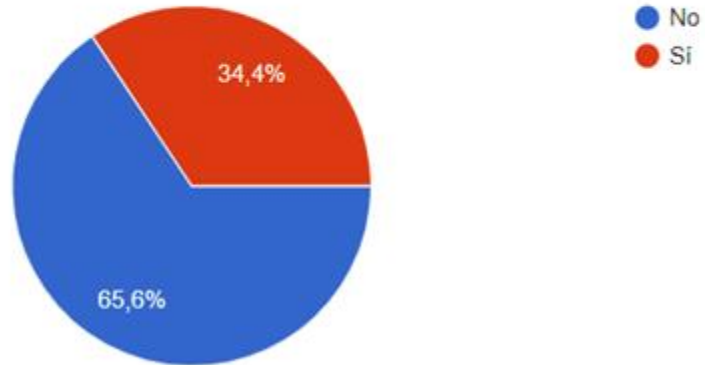


Gráfico N° 16: Lugares confiables de venta de autopartes seminuevas



Gráfico N° 17: Satisfacción de compra

11. ¿Está satisfecho con la compra de un repuesto?

32 respuestas

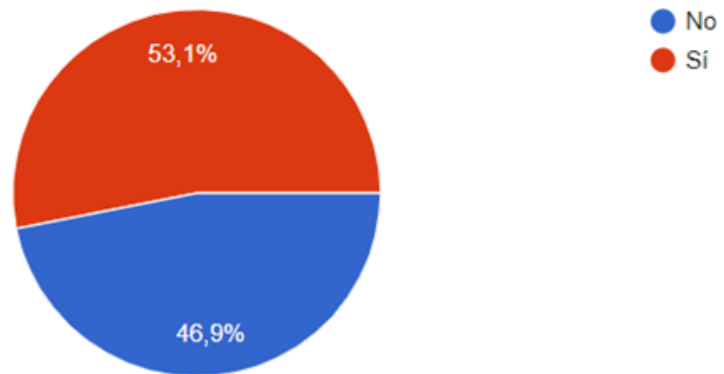
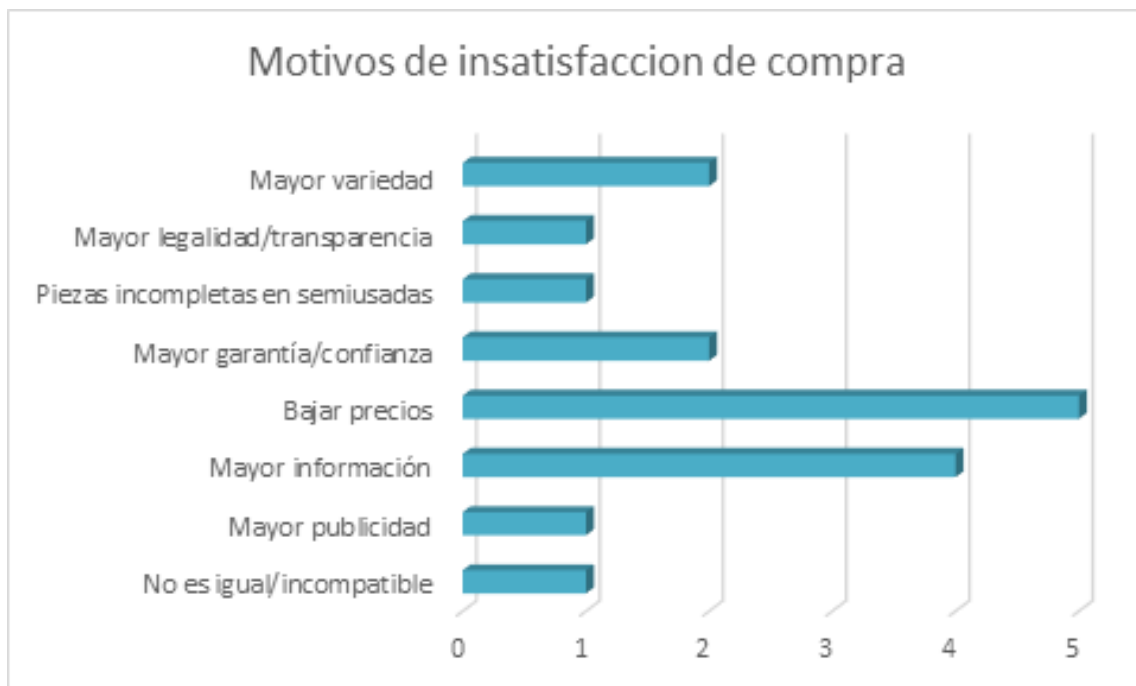


Gráfico N° 18: Motivos de Insatisfacción de compra



Anexo 3: Cotización Doapp

DOAPPS

DISEÑO Y PRECIO DE DESARROLLO, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE SOLUCIÓN DE TECNOLOGÍA

Diagrama de solución para portal de administración. (4 servidores)
Es el mismo diagrama para las dos apps (van juntas) que se van a desarrollar. (4 servidores)

Software mínimo:

Rol	Procesador	Memoria RAM	Disco Duro
Servidores Web	64 bits, 2 núcleos	12 GB	80 GB SO 40 GB Log
Aplicaciones	64 bits, 2 núcleos	12 GB	80 GB Bases de Datos/Scripts
Base de datos	64 bits, 4 núcleos	16 GB	80 GB SO 40 GB Log 20 GB TempDB

DOAPPS

			* Espacio para data, migración de contenido y backups. (aprox 500 GB)
--	--	--	---

Hardware mínimo:

Rol	Software
Servidores Web	Windows Server 2012 64 bits SE - Rol Servidor web (IIS)
Aplicaciones	- Rol Servidor de aplicaciones - Framework .NET 4.5
Base de datos	Windows Server 2012 64 bits SE SQL Server 2012 64 bits SE o Datacenter

Cronograma para la implementación del Portal para administrar (Se utiliza sharepoint):

Tarea	Esfuerzo
Implementación de Portal y Dashboard	632 hrs
Instalación y Configuración de SharePoint	48 hrs
Portal de administración	344 hrs
Portal Intranet SharePoint	128 hrs
Dashboard 10 Indicadores	216 hrs
Modelo de datos unificado	60 hrs
Proceso de extracción y procesamiento	80 hrs
Construcción de dashboard	76 hrs

DOAPPS

Cronograma para el desarrollo de las apps:

Tarea	Esfuerzo
Implementación de las Aplicaciones para teléfonos	870 hrs
Instalación y Configuración de herramienta	20 hrs
Diseño y validación de la solución	30 hrs
Aplicación 1 (para restaurantes)	320 hrs
Aplicación 2 (Para cliente)	320 hrs
Modelo de datos unificado	40 hrs
Proceso de extracción y procesamiento	40 hrs
Construcción de Apps	100 hrs

Alcance del software del portal:
Se han solicitado hasta 10 indicadores que en suma, contemplen la información relacionada a los siguientes puntos:

- Cantidad de requerimientos consumidos por línea base.
- Cantidad de incidentes por prioridad.
- Disponibilidad estimada de los servicios y aplicaciones definidos.
- Cantidad de cambios por estado.
- Tendencia de incidentes, requerimientos y problemas.
- Consumo de recursos de infraestructura (CPUs, memoria, disco).
- Cantidad de tickets o solicitudes por vencer (SLA)
- Cantidad de tickets o solicitudes en estado pendiente.

Precio para la implementación
US\$ 15,000

DOAPPS

Aprovisionamiento de capacidades en Cloud
Administración y mantenimiento de la plataforma a implementar:

CLOUD ADMINISTRADO

- Provisión de capacidades para **OCHO (08)** servidores en calidad de **CLOUD PRIVADO** que incluye la Operación (Gestión de Respaldo y Monitoreo) y Administración (hasta el nivel de sistema operativo y base de datos) durante el periodo de contratación del servicio (**60 meses**).

INFRAESTRUCTURA

- Provisión de un DataCenter de clase mundial equivalente a TIER 3 (99.982% disponible a nivel de facilities)
- Provisión de Servidores y Almacenamiento de última generación con renovación tecnológica permanente durante el periodo del servicio.

SERVICIOS

- Creación de servidores virtuales para soportar las aplicaciones de negocios ubicados en el Datacenter principal
- Operación y Monitoreo 24x7 de la infraestructura de servidores
- Administración del sistema operativo Windows según la línea base del servicio

Línea base:

<p>SERVIDORES</p> <p>✓ 08 servidores virtuales</p>	<p>CAPACIDAD PROCESAMIENTO</p> <p>✓ 24 vCPU</p>
<p>SISTEMA OPERATIVO</p> <p>✓ 08 Windows Server 2012</p>	<p>MEMORIA RAM</p> <p>✓ 80 GB</p>
<p>SEGURIDAD PERIMETRAL Y COMUNICACIONES</p>	<p>DISCO</p> <p>✓ 2000 GB (SILVER)</p>

DOAPPS

Alcance de la administración:

- Administración de sistema operativo de equipos de la línea base con en el estándar FCAPS
- Servicio de administración bajo la metodología ITIL y MOF
- Localización proactiva de fallas que permite una rápida resolución de problemas mejorando los niveles de disponibilidad
- Gestión de control de cambios de hardware, software, configuraciones
- Información de auditoría y reportes mensuales de utilización de los recursos
- Monitoreo de estadísticas de variables de capacidad y rendimiento de los dispositivos gestionados
- Identificación de accesos no autorizados y políticas de seguridad en los dispositivos gestionados
- Atención de requerimientos L-V en horario de oficina de 8:30am a 6:00pm
- Atención de incidentes críticos 24 x 7

Alcance de la Operación del servicio

- ~~Backup~~ Full diario (L-V) rotativo (01 copia) con retención por 2 semanas
- ~~Backup~~ Full semanal (Sábado) rotativo (01 copia) con retención por 3 semanas
- Backup Full mensual histórico (01 copia) por la duración del contrato
- Restauración de la información desde las cintas de backup del Servicio según requerimiento de Sistemas: 02 al mes, dentro de las capacidades provistas
- Gestión de incidentes 24x7. Adicionalmente se realizará el seguimiento al proveedor de comunicaciones (Indicados en Monitoreo) para restablecer el servicio según el SLA acordado entre el proveedor y el cliente. Para ello el cliente deberá de entregar la matriz de escalamiento que incluya contacto, procedimiento y SLA establecido con cada proveedor.
- Gestión de requerimientos L-V en horario de oficina de 8:30am a 6:00pm

Características de la Infraestructura

- **Servidor:** Provisión de capacidades con alta Disponibilidad a nivel de VMware manejando una disponibilidad mensual de 99.95% (21 minutos)
- **Almacenamiento:** Storage SAN (Storage Area Network), mediante arreglos de discos RAID DP (Soporta caídas de hasta 2 discos), discos de alta velocidad SAS para el caso de SILVER. Para el caso de Bronze se utiliza disco de menor velocidad SATA con arreglo RAID DP.
- **Red:** Redes LAN redundantes con velocidad de 1Gb en el backbone del servicio
- **Backups:** Librería y Cintas LTO6



DOAPPS

Modelo Del Servicio:



Precio mensual por el servicio del Cloud administrado

US\$ 4,000

Adicional driver de Horas de soporte

Paquete de 20 horas mensuales para solucionar incidentes en la aplicación desarrollada.

Precio mensual

US\$ 200

***El precio del cloud ~~admix~~ es \$ 2,400 dólares. Si quisieras disminuir el costo, pueden ~~hostear~~ los servidores en ~~aws~~, que te salen ~~aprox~~ \$100 mensual por servidor. En total \$800 ~~aprox~~.**

Se puede mencionar que ~~aws~~ también brinda servicio de ~~cloud~~, pero ~~publico~~ el cual no da toda la seguridad de un ~~cloud~~ privado, pero si cumple la función. Lo que no tienen son niveles de servicios ni escalamiento a capa de gestión, como si ofrece el ~~cloud~~ privado. Depende de la necesidad y el presupuesto.

